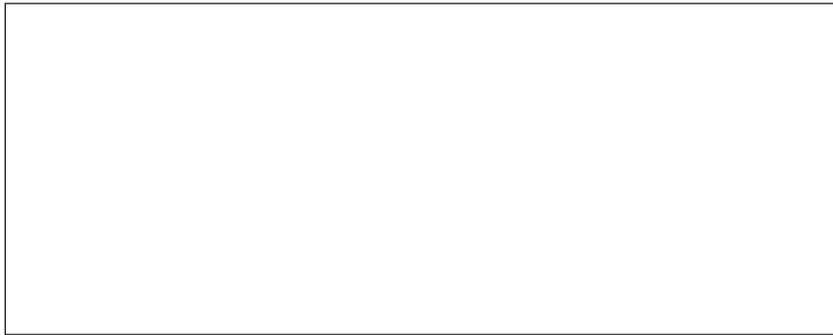


El desorden urbano:

LOS PROBLEMAS LOCALES DE LA
CALIDAD DE VIDA Y EL CRECIMIENTO



Fundación de
Investigaciones
Económicas
Latinoamericanas



Fecha de catalogación: / /2007

© Fiel
Av. Córdoba 637 4° piso
(C1054AAF) Buenos Aires
Argentina
TE: (5411) 4314-1990
www.fiel.org

1° edición, 2007

Prohibida su reproducción total o parcial
por cualquier medio sin permiso escrito de la Editorial.

ÍNDICE

5		SÍNTESIS EJECUTIVA
15		PREFACIO
17		INTRODUCCIÓN
23	1.	LAS MEGACIUDADES EN LA ARGENTINA
69	2.	LOS TEMAS: ANÁLISIS Y PROPUESTAS
69	2.1.	Las megaciudades y el crecimiento económico
89	2.2.	La calidad de vida
89	2.2.1.	Pobreza urbana
130	2.2.2.	Ciudad y medio ambiente
170	2.2.3.	Delitos contra la propiedad en las ciudades argentinas
214	2.2.4.	El problema del transporte
227	2.2.5.	La infraestructura de servicios en la RMBA
269	3.	GOBERNABILIDAD METROPOLITANA: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A LOS PROBLEMAS Y SOLUCIONES PARA LA ARGENTINA
349	4.	CONSIDERACIÓN FINAL
351		REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LAS MEGACIUDADES EN LA ARGENTINA.

SÍNTESIS EJECUTIVA

La mitad de la población mundial vive en ciudades, y las grandes ciudades han crecido sin interrupción desde los años 50. En el mundo, las ciudades con más de un millón de personas son 430 y reúnen el 38% de la población urbana. Dos tercios de estas metrópolis se encuentran en regiones en desarrollo, la mitad en el Asia-Pacífico.

En este contexto urbano, nuestro país se destaca, en el tramo de países de baja densidad poblacional, por la elevada proporción de población que vive en grandes ciudades, sólo superada por Uruguay y Australia, compartiendo esta característica con países que tienen los siguientes atributos: son agroexportadores, dotados de grandes praderas; son países petroleros y/o son países latinoamericanos.

En la Argentina, un 38% de la población se ubica en torno de seis grandes ciudades y tres de ellas tienden a conformar un continuo urbano que va desde la ciudad de Rosario, en la provincia de Santa Fe, hasta la ciudad de La Plata, en la provincia de Buenos Aires. Hay en el mundo 20 megalópolis (ciudades con más de 10 millones de habitantes) entre las cuales se encuentra la Región Metropolitana de Buenos Aires.

La comparación internacional muestra que en los países más avanzados se ha reconsiderado el rol de las ciudades como impulsoras del desarrollo, otorgándoles cada vez más importancia y especificidad a las políticas que las organizan y regulan. En contraste con su alto grado de concentración urbana, la Argentina no ha planteado estrategias específicas de sus ciudades o megaciudades y, sólo recientemente, se ha llamado la atención sobre estos fenómenos.

En base a la agenda internacional de las megaciudades, este trabajo identificó los temas más importantes en el caso argentino, que se sintetizan a continuación.

LAS MEGACIUDADES Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO:

La concentración local de las actividades económicas es común a las economías en el mundo debido a las ventajas que ofrece: bajo costo de acceso a los mercados y economías de aglomeración relacionadas con la posibilidad de las empresas de compartir proveedores, información y un pool de trabajadores.

En la Argentina, el 70% de los flujos de bienes y servicios que se producen en un año se concentran en torno de tan sólo cinco aglomerados urbanos. A su vez, el Área Metropolitana de Buenos Aires concentra el 29% de los establecimientos productivos y el 56% de las pymis. En los últimos años se observó un traslado hacia el Tercer Cordón del Gran Buenos Aires, siguiendo la tendencia de desconcentración poblacional y

bajo la influencia de la creación y reactivación de los parques industriales periféricos.

En cuanto al mercado de trabajo, existe abundante evidencia internacional que muestra que resulta afectado por el tamaño de las ciudades. En el caso de nuestro país, los salarios tienden a ser más elevados en las ciudades más grandes, a partir de los 500 mil habitantes. Para las ciudades más pequeñas la relación es inversa, sugiriendo que las ciudades más grandes tienden a ser más productivas y que las más chicas tienen una productividad más alta que las de tamaño intermedio, probablemente, derivada de localizaciones productivas específicas.

Además, en las ciudades más grandes existe un premio salarial asociado a las habilidades propias de los residentes más antiguos, pero que es capturado por los inmigrantes al poco tiempo de su asentamiento. En esas ciudades se concentra el capital humano (los años de escolaridad son superiores a los respectivos promedios provinciales); estos centros son los que educan y atraen a la población mejor preparada.

LA CALIDAD DE VIDA

LAS CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES.

Una “ciudad sustentable” se define como aquella que tiene una oferta durable de recursos naturales de los cuales depende su desarrollo, usándolos a un nivel de rendimiento sustentable, y mantiene un nivel de seguridad frente a potenciales riesgos ambientales que puedan amenazar sus logros en términos de crecimiento, permitiendo solamente un nivel de riesgo aceptable.

En el caso argentino, en la mayoría de las ciudades la información sobre problemas ambientales es escasa, con algunas excepciones. Para la contaminación por ruido, en la Ciudad de Buenos Aires se han hecho varias campañas tendientes a trazar un “mapa de ruido”. En otras ciudades importantes del interior del país, las mediciones han sido casi inexistentes. En consecuencia, en varios casos se han establecido niveles máximos permisibles de ruido sin contar previamente con un diagnóstico adecuado. En cuanto a los datos disponibles para calidad del aire, en ningún caso llegan a la disponibilidad óptima ya que en ninguna de las ciudades hay una red fija de monitoreo continuo. En Mendoza y Buenos Aires se han llevado a cabo varias campañas que permiten ir monitoreando a grandes rasgos cuáles son los problemas relevantes.

Las condiciones climáticas (como la velocidad y dirección de los vientos) y de relieve (la ausencia de valles encajonados entre cadenas montañosas) de nuestras ciudades han evitado que la contaminación del aire fuera un problema preocupante. Sin embargo, en la mayoría de los casos, hay circunstancias en las que se sobrepasan los estándares locales y/o internacionales. Estos “excesos” se originan en problemas del dise-

ño urbano (edilicio y/o de infraestructura); por ejemplo, aparecen “nichos” de contaminación en calles angostas encajonadas entre edificios altos (y con intenso tránsito).

En la Argentina (y en la mayoría de los países en desarrollo), las políticas que se han aplicado para intentar paliar estos fenómenos han sido del tipo “orden y control”, ya sea estableciendo estándares o por medio de la gestión de tránsito o el planeamiento urbano del uso de suelos. Así, hay numerosas regulaciones referidas a estándares que regulan tanto fuentes móviles (vehículos) como fuentes fijas (industrias o comercios) en lo que hace a su contribución al nivel de ruido y a la calidad del aire. Estos instrumentos dependen de la capacidad de coacción de las autoridades y, en general, sus regulaciones son de pobre cumplimiento. Solamente de manera indirecta inciden “instrumentos de incentivos económicos” como impuestos y tasas (por ejemplo, impuestos a los combustibles diferenciales, patentes variables según edad y combustible del vehículo, precios por estacionar e ingresar al microcentro, etcétera).

EL CONTROL DEL CRIMEN.

La Argentina ha padecido en los últimos tiempos una explosión de la tasa de delitos, tanto los que afectan la propiedad así como de otros tipos. La literatura económica sobre los determinantes de los delitos indica que varios factores pueden explicar las mayores tasas: un incremento en la pobreza, menor efectividad de los sistemas de prevención y penalización, un empeoramiento en la distribución del ingreso, etc. Esta literatura también afirma que el delito es mayor en las grandes ciudades.

En la Argentina, en coincidencia con lo observado, los delitos en las ciudades más pobladas presentan tasas superiores de incidencia por habitante. El 30% de las personas fue víctima de un delito contra la propiedad en el año 2002 en la Ciudad de Buenos Aires, un 36% en el caso del Gran Buenos Aires. Si se estima que el porcentaje de hechos denunciados es de sólo 24%, los delitos cometidos en el año 2002 serían cercanos a 5,6 millones. Estimando que el número promedio de hechos ilegales es aproximadamente de 7 por cada delincuente, el número de personas vinculadas al delito en la Argentina habría sido de 790 mil, es decir, aproximadamente el 2,0% de la población o el equivalente al 5,7% de la fuerza laboral empleada, y casi equivalente al empleo formal de la industria manufacturera argentina.

Para analizar la importancia y la naturaleza de la mayor incidencia del delito en las ciudades de nuestro país, se calculó la “prima del delito en las ciudades” y se la desagregó en tres componentes: el efecto de disuasión diferencial, la diferencia en el pago o retorno a la actividad delictiva y las diferencias en la composición y atributos de la población. El resultado del análisis indica que una jurisdicción que tiene una población 10% más grande tiene una tasa de delitos contra la propiedad de casi 2%

mayor (prima del delito). El efecto disuasión limita (en forma significativa) la prima dado que en la Argentina los sistemas policial y judicial parecen ser más efectivos en las localidades más grandes, a diferencia de la experiencia internacional. A su vez, las ciudades más grandes son más rentables desde el punto de vista de los retornos pecuniarios al delito. Este solo factor explica entre el 23% y el 65% de la prima del delito en las ciudades. Por último, el mayor factor explicativo reside en la diferente composición socioeconómica de la población en las localidades más grandes. En particular, las mayores tasas de desempleo y la mayor tasa de desigualdad explican conjuntamente más de la mitad del exceso en la tasa de delito observada.

Los niveles de delitos son también una consecuencia de la historia delictiva, del pobre crecimiento económico y de la eficiencia del sistema de prevención y castigo del delito. Así, los delitos contra la propiedad poseen una inercia que favorece la propagación a lo largo del tiempo de las olas delictivas, mientras que, en sentido inverso, el crecimiento del Producto Bruto en un punto porcentual reduce en el largo plazo 1,25% la tasa de delitos. Los arrestos, en línea con otros estudios empíricos, tienen un efecto disuasivo no muy diferente de los observados en otros países del mundo.

Nuestro estudio indica que políticas de alivio a la pobreza, inducidas principalmente por el crecimiento económico y un aumento en las oportunidades educativas y laborales que contribuyan a mejorar la distribución en el ingreso, tendrán importantes efectos sobre la seguridad de los ciudadanos. No debe por ello minimizarse el hecho de que mejoras en la eficiencia en las tareas de prevención, principalmente, y de castigo del delito tienen un efecto significativo sobre las tasas de delincuencia, aun en el corto plazo. La inercia presente en las olas delictivas llama también la atención sobre la premura que debe observarse en la lucha contra este fenómeno.

POBREZA URBANA.

El análisis económico de la pobreza urbana estudia la localización de las familias pobres, los problemas asociados con esta localización y los efectos de corto y largo plazo en el bienestar de las personas. La variabilidad regional en las tasas de pobreza está presente aun en los países más avanzados, por lo que resulta una relación estructural, relacionada con las características intrínsecas de las ciudades y su dinamismo.

En la literatura, se presentan dos hipótesis alternativas que explicarían un comportamiento diferencial entre ciudades grandes y chicas: i) las grandes ciudades pueden generar pobres en mayor proporción (por efectos de segregación y por distancia a las fuentes de empleo), o ii) las grandes ciudades atraen en mayor medida a las familias con menores ingresos (por ejemplo, por bajos costos de transporte, existencia de redes sociales y provisión de bienes públicos). Para la Argentina no existe una clara eviden-

cia de que las megaurbes tengan tasas de pobreza mayores. En 2004, la tasa de pobreza en las ciudades de más de 500.000 habitantes era 8 puntos menor que la tasa de pobreza en pequeñas ciudades (aun excluyendo el GBA, las megaurbes tienen menores tasas de pobreza). Luego de controlar por las características educativas de la población, la medición indica que una familia que vive en una ciudad más grande (en términos de población) tiene una mayor probabilidad de ser pobre, aunque el efecto es muy pequeño (para que la probabilidad de ser pobre aumente un 1% se necesita que la ciudad crezca en un millón de habitantes). A su vez, las ciudades con menos de 300.000 habitantes tienen tasas de pobreza para los nuevos residentes que se mudaron en los últimos 5 años de 40,9%, mientras que las ciudades mayores de 300.000 habitantes tienen una tasa de 45,1%. Entre los pobres e indigentes, los residentes “viejos” de la ciudad tienen un mayor peso, y parte del problema parecen ser sus menores niveles de educación. Analizados desde distintas dimensiones, los inmigrantes más viejos se parecen mucho a los no migrantes. Esto podría interpretarse como evidencia a favor de la hipótesis de las ciudades como generadoras de pobres; sin embargo, debe tenerse en cuenta que parte de este efecto puede deberse a la composición familiar, ya que entre los nuevos residentes tienen un alto peso las familias jóvenes y sin hijos, pero es posible que, por sus características educativas y laborales, pasen a ser pobres cuando se expande la familia.

Otra dimensión de análisis es el estudio geográfico de la pobreza dentro de un centro urbano, explicando diferencias en la incidencia por barrios, dentro de una misma ciudad. La concentración de la pobreza en las zonas céntricas es la regla en el caso de los Estados Unidos, por ejemplo. Las ciudades argentinas han tenido una dinámica distinta, tendiendo a expulsar a los más pobres hacia las zonas periféricas (e.g. Gran Buenos Aires, Gran Rosario, Gran Córdoba), similar a lo observado en otras ciudades de Latinoamérica (e.g., São Paulo).

Las diferencias regionales en la distribución de la pobreza en nuestro país se mantienen aun cuando en las mediciones se controla por las diferencias en los niveles educativos y otras características observables de las familias, lo que indicaría que hay factores locales que inciden de manera importante en este mapa geográfico. Una implicancia de este resultado es que mejorar los niveles educativos de las regiones más pobres del país es necesario pero no es suficiente para impulsar su desarrollo y eliminar la pobreza. Hay factores locales, probablemente institucionales y de acceso a infraestructura, que deben removerse si se desea promover el desarrollo económico local.

EL PROBLEMA DEL TRANSPORTE.

Hay evidencia empírica internacional que da cuenta de los costos de la excesiva concentración urbana para el crecimiento, señalando que uno de los principales pro-

blemas urbanos es el del transporte y la congestión. A su vez, la construcción de una infraestructura de transporte interregional se reconoce como un instrumento clave para reducir en forma directa la concentración excesiva e, indirectamente, ayudando al crecimiento. El trabajo presenta dos ejercicios econométricos que ilustran estos aspectos. El primer ejercicio, correspondiente al aglomerado de la Ciudad de Buenos Aires, mide el posicionamiento de la Ciudad a nivel internacional en términos del tiempo requerido para realizar un viaje al trabajo en el aglomerado. Los resultados sugieren que el elevado grado de congestión relativo explicaría la reversión del proceso de concentración de la ciudad. El segundo ejercicio, tiene por objeto la construcción de un modelo sencillo de demanda de servicios de infraestructura de transporte. Los corredores incluidos en esta segunda etapa del análisis han sido seleccionados a partir de su posicionamiento geográfico; todos ellos atraviesan o conectan las principales aglomeraciones urbanas de Argentina, de modo que se constituyen en las nervaduras de un continuo urbano compuesto por las ciudades centrales y sus conurbaciones. Los resultados muestran que aun si se mantuviese desde 2007 una moderada tasa de crecimiento promedio de la economía argentina, la demanda de servicios del sistema vial crecería a tasas superiores a las tasas históricas y ello requeriría inversiones de ampliación de la red.

LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA.

La necesidad de las grandes ciudades de la Argentina (al igual que ocurre en la mayoría de los países en el mundo) se concentra en renovar y rehabilitar la infraestructura existente (las redes de agua potable y alcantarillado o el tendido de calles), mientras que en las zonas suburbanas o rurales el problema más importante es la extensión o creación de tales servicios.

En nuestro país, los servicios de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público y recolección de residuos presentan un grado de cobertura intermedia a alta (en su mayoría, más de 90%) para los grandes centros urbanos de la Argentina, mientras que en el resto de los servicios (red de gas natural y cloacas) la cobertura cae (en algunos casos de manera significativa) a medida que la zona urbana está más alejada del centro urbano correspondiente. No se observa una relación tan directa entre cobertura y densidad poblacional.

Entre los problemas identificados para el desarrollo de la infraestructura urbana, los más serios corresponden al financiamiento en el marco del federalismo fiscal en el que los municipios dependen de los gobiernos superiores para la realización de las obras, que a su vez dan preferencia a las obras nuevas frente a las de mantenimiento, y a la congestión y eventualmente al abandono de la ciudad central con crecimiento desordenado de

los suburbios. Este último punto ha sido muy relevante en la Argentina durante los últimos años, cuando nuestro trabajo verifica que existió un impacto positivo de la infraestructura en autopistas (accesos a la Ciudad de Buenos Aires) sobre la relocalización de la población, especialmente hacia áreas caracterizadas por barrios cerrados, countries, etc.

La recolección y disposición de residuos sólidos municipales se ha vuelto un problema que aflige a todas las grandes ciudades del mundo. La generación de residuos en el Gran Buenos Aires se caracteriza por casi triplicar la media mundial. El análisis econométrico de los datos indicó que por cada punto porcentual de aumento en el consumo de electricidad residencial per cápita la generación de residuos sólidos crece en 0,28%, mientras que lo hace aproximadamente en la misma proporción que el crecimiento poblacional. Existe un amplio espectro de tecnologías disponibles para el reciclaje y procesamiento de residuos sólidos. Los centros urbanos de la Argentina han avanzado muy lentamente en este aspecto y, más recientemente, se han incrementado significativamente la clasificación y el reciclaje informal ("cartoneros"), cuya actividad, según se ilustra en nuestras estimaciones, está asociada al aumento en los precios de los materiales reciclables como papel, cartón, aluminio, etc., en relación con el salario informal de la economía.

GOBERNABILIDAD METROPOLITANA:

Las áreas metropolitanas trascienden los límites de las unidades político-territoriales del gobierno local de una ciudad. La ausencia de correspondencia entre el espacio funcional y el de gestión pública se evidencia en recurrentes conflictos interjurisdiccionales que se plantean en materia de tránsito y transporte, seguridad, atención a la salud pública, suministro de agua potable, manejo de cuencas hídricas, etc. La Argentina no ha sido ajena a esos conflictos, registrando problemas recurrentes entre municipios e incluso algunos episodios secesionistas (Huanguelén, Quequén, proyectos en varias ciudades de Conurbano, Santa Clara, Lezama y otras localidades del interior de la provincia de Buenos Aires).

En el mundo, el énfasis en la búsqueda de instrumentos apropiados para el manejo de las áreas metropolitanas tiende a una cierta economía de instituciones, inclinándose por formas organizativas de baja o media complejidad, dotadas de mayor flexibilidad. En el cuadro se sintetizan las experiencias revisadas.

Crecimiento Urbano - Ciudades y Megaciudades - 1975 - 2005			
Aglomerados	Cantidad de Megaciudades	Tasa media anual de crecimiento	
		1975-2003	2000-2005
Megaciudades en 1975	21	1,32	1,14
Megaciudades en 2003	46	2,14	2,53
Nuevas Megaciudades	25	3,37	2,99
Pequeños aglomerados	340	2,43	2,58
Aglomerados urbanos	408	2,31	2,58

Notas:
 */ Pronóstico de las Naciones Unidas
 1/ Corresponde a la tasa media ponderada por tamaño, anual.
 2/ La definición más de Megaciudades corresponde a aglomeraciones de más de 5 millones de habitantes.
 3/ Corresponde a aglomeraciones de más de 1 millón de habitantes y menor de 5 millones de habitantes.
 4/ Corresponde a aglomeraciones de más de 1 millón de habitantes.
 Fuente: FIEL en base a United Nations Population Division. Urban Agglomerations 2003

¿Qué modelo de gobierno metropolitano se adapta a nuestro país? En el caso de las áreas metropolitanas de la Argentina, la alternativa más viable sería dar comienzo a la experiencia de gobiernos metropolitanos sustentándola en la coordinación de políticas a través de acuerdos de cooperación. Las características propias del modelo de cooperación, como su flexibilidad y posibilidad de ser implementado en forma gradual y de abajo hacia arriba, lo hacen preferible por sobre los demás. Por otra parte, la cooperación intermunicipal es un modelo institucionalmente viable en el caso argentino puesto que no está supeditado a modificaciones legales ni institucionales y sólo requiere cambios políticos, que en algunos casos ya están ocurriendo. Se trata, entonces, de una posibilidad inmediata para la que podría contarse con casos testigo.

Los impedimentos más frecuentes son la falta de interés por parte de los gobernantes por temor a la pérdida de poder y, eventualmente, por verse obligados a transparentar las cuentas públicas. Cuando las áreas metropolitanas cubren territorios de más de una provincia, el tema adquiere su mayor grado de complejidad y en este caso podría recurrirse a la figura de “región”, introducida en la Constitución Nacional a través de la reforma de 1994, sobre la cual se apoyarían los procesos de cooperación municipal.

Por otra parte, la de los acuerdos ha sido la única forma de gestión metropolitana que, incipientemente, ha surgido en la Argentina. Varios aspectos son destacables: (i) las experiencias más exitosas se han manifestado de abajo hacia arriba, esto es, por necesidad de los propios participantes; (ii) la autonomía de los municipios –muy marcada en la provincia de Córdoba– y un marco legal más adecuado –en la misma provincia– han probado ser mecanismos eficientes para el logro de mejores acuerdos; (iii) mayor autonomía a gobiernos más pequeños no resulta ser un problema –probablemente todo lo contrario– si va acompañada del adecuado marco legal; (iv) la búsqueda de economías de escala en la provisión y de reducción de costos en la gestión –o el logro de una escala mínima– ha dado origen a varias experiencias de cooperación; (v) la cercanía geográfica ha probado ser uno de los elementos más relevantes a la hora de buscar coordinación; aparentemente, la diferencia del tamaño relativo de los gobiernos que cooperan, no ha sido limitante, aunque sí lo han sido la distancia o las diferencias de identidad local y factores demográficos que, tal vez, están vinculados entre sí y con la distancia.

Es posible que la financiación de los mecanismos de cooperación pueda plantear un problema en instancias avanzadas. Una alternativa es la implementación de un fondo intermunicipal (o fondo metropolitano) conformado sobre la base de aportes de cada uno de los municipios que conforman el área en cuestión. Finalmente, en principio no es necesario que los acuerdos involucren temas generales, sino que pueden circunscribirse a determinadas áreas: planificación del uso del suelo, transporte o salud, por ejemplo. En otras palabras, aquellas áreas en las que existen mayores

externalidades o efectos derrame. Los más simples y más difundidos, en cualquier caso, corresponden a la realización de compras conjuntas.

CONSIDERACIÓN FINAL:

Este libro revisa muchos temas del desarrollo urbano que resultan de importancia en el caso argentino y, al hacerlo, utiliza las herramientas del análisis económico de la economía urbana y de la “nueva geografía económica”.

Llama la atención que, siendo la Argentina un país de grandes aglomerados poblacionales, la mirada sobre estos temas haya sido, hasta hace muy poco, sólo desde el campo urbanístico. La agenda de investigación pendiente es vasta e incluye temas ambientales (contaminación de fuentes hídricas), de infraestructura (acceso según nivel de ingreso, congestión vial, transporte público), de desarrollo local (atracción de inversiones y desconcentración urbana) y de servicios y bienes públicos (distribución de oferta educativa y de salud, ciudad “inteligente”) pero, sobre todo deben incluirse en esta agenda los temas relacionados con el desarrollo de una organización de gobierno que sea funcional a la consolidación y progreso del continuo urbano.

PREFACIO

A principios del siglo XXI, la foto urbana de la Argentina sigue mostrando, después de casi 200 años de historia como nación organizada, una fuerte concentración en torno a los puertos pampeanos, que continúan siendo los grandes centros de actividad del país. Más significativo aún, existe un potencial para la formación de una megalópolis a lo largo del eje Córdoba-Rosario-Buenos Aires-La Plata. El único contraste en este paisaje, cada vez más urbano, ha sido un leve crecimiento de las ciudades de tamaño intermedio.

Por su parte, Buenos Aires y su región metropolitana son identificadas como una de las megaciudades del mundo y se prevé que en 2015 continuarán ocupando el decimoquinto lugar en el ranking mundial de áreas metropolitanas. En 2003, un ranking internacional sobre el atractivo de las ciudades para las empresas y sus ejecutivos señalaba a Buenos Aires en el octavo lugar entre las ciudades extraeuropeas, precediendo a Ciudad de México, Miami o Santiago de Chile.

La comparación internacional muestra que en los países más avanzados se ha reconsiderado el rol de las ciudades en el desarrollo, otorgándoles cada vez más importancia y especificidad a las políticas que las regulan.

En contraste con su alto grado de concentración urbana, la Argentina no ha planteado estrategias específicas para sus ciudades o megaciudades y, sólo recientemente, se ha llamado la atención sobre estos fenómenos. Precisamente, los contenidos básicos de estas estrategias y su importancia para el futuro de nuestro país se analizan en esta nueva publicación de FIEL, que exponemos a la consideración del lector.

Este estudio reúne una serie de trabajos monográficos de diversos autores, miembros o invitados de FIEL, que buscaron responder al conjunto de interrogantes surgidos durante la formulación del proyecto. La lista de autores incluye a Sebastián Auguste y Walter Cont (economistas asociados de FIEL); Marcela Cristini (coordinadora técnica del proyecto y economista senior de FIEL); Abel Viglione (economista senior de FIEL); Cynthia Moskovits, Ramiro Moya y Nuria Susmel (economistas de FIEL); Guillermo Bermúdez (economista junior de FIEL); Enrique Bour y María Echart (economistas invitados) y Mariana Conte Grand (directora del Departamento de Economía de la Universidad del CEMA). La dirección general del proyecto estuvo a cargo de Fernando Navajas (Economista Jefe y Director de FIEL).

El trabajo pudo llevarse a cabo por el generoso aporte de un grupo de empresas patrocinantes de nuestra Fundación que contribuyeron especialmente para esta investigación. Ellas fueron: ABA (Asociación de Bancos de la Argentina), Aga S.A., Agfa Gevaert Arg. S.A., Aguas Danone de Argentina S.A., Banco Patagonia S.A., BBVA Banco Francés S.A., Bolsa de Cereales de Buenos Aires, Booz Allen Hamilton de Argentina, CMS Operating S.R.L., Caja de Seguros S.A., Cargill S.A.C.I., Carrefour

Argentina S.A., Central Puerto S.A., Cervecería y Maltería Quilmes, Citibank, N.A., Coca Cola de Argentina S.A., Edenor S.A., Estudio Glibota, Mac Loughlin y Asoc., Fratelli Branca Destilerías S.A., Fundación Cámara Española, Fundación Esso, J.P. Morgan Chase, Javicho S.A., José Cartellone Construcciones Civiles, La Holando Sudamericana, Lloyds TSB Bank Plc, Loma Negra CIASA, Luncheon Tickets S.A., Marby S.A., Massalin Particulares S.A., Mercado Abierto Electrónico, Metrovías S.A., Molinos Río de la Plata S.A., MOVICOM - Cía.de Radio Comunicac. Móviles, Nobleza Piccardo S.A.I.C.F, Pan American Energy Llc., Petrobras Energía S.A., Pirelli Argentina, S.C. Johnson & Son de Argentina, San Jorge Emprendimientos S.A., Sealed Air Argentina S.A., Shell CAPSA, Sociedad Rural Argentina, Telecom Argentina S.A., Telefónica de Argentina, Unilever de Argentina S.A., YPF S.A.

Como es norma de FIEL, el estudio no compromete la opinión individual de los miembros del Consejo Directivo de la Fundación, ni de sus entidades fundadoras, empresas y organizaciones patrocinantes

Juan Munro
Presidente

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES UNA CIUDAD?

Una de las definiciones más amplias de ciudad la caracteriza como una aglomeración densa de personas y empresas.

En cuanto a su definición formal, en la Argentina las descripciones censales se refieren a “localidades” urbanas aplicando un criterio físico: “una localidad se define como concentración espacial de edificios conectados entre sí por calles”¹. En los Estados Unidos se denomina ciudad a una unidad política que contiene más de 25.000 habitantes en el conjunto urbano. En muchos estudios de ciencias sociales se amplía el concepto de ciudad al de área metropolitana, megalópolis, megaciudad, etc., con el objetivo de capturar el objeto de estudio relevante (la región económica localizada, el conjunto de ciudad central y periferia en los estudios de pobreza y distribución del ingreso, etcétera).

Las Naciones Unidas han recopilado las definiciones de “espacio urbano” para 228 países, señalando que en casi la mitad de ellos la definición de ciudad se basa en criterios administrativos mientras que en la otra mitad se basa en criterios de tamaño o densidad poblacional tan amplios que van desde 200 habitantes hasta 50.000, por ejemplo². En nuestro trabajo, se utilizan diversas acepciones de las palabras “ciudad” y “urbano”, según su adecuación a los problemas abordados y a la disponibilidad de datos.

APORTES DE LA ECONOMÍA AL ESTUDIO Y SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS URBANOS DE LA ARGENTINA.

El estudio de la economía urbana utilizando las herramientas de la teoría económica se remonta a los inicios del análisis económico en su preocupación por la localización regional de actividades. Desde los antecedentes del análisis regional de Von Thünen hasta el reciente desarrollo de la “nueva geografía económica”, se han ido incorporando al estudio de los problemas urbanos numerosos instrumentos teóricos orientados a describir el fenómeno de aglomeración urbana cambiante a lo largo de la historia y a analizar y resolver los costos de la vida urbana. En general, se reconoce que, por un lado, los beneficios de vivir en las ciudades provienen históricamente de la reducción en los “costos de transporte” tanto de mercaderías como de las personas en el ámbito urbano (actualmente se ha agregado también el “transporte de las ideas”). Por otro, entre los costos se incluyen los de salud, ambientales, congestión, crimen y problemas sociales.

El capítulo de la economía urbana aplicada reúne temas como el del crecimiento urbano; uso de la tierra; desarrollo económico; problemas de empleo, educación, pobre-

za y discriminación; vivienda y transporte, criminalidad urbana y, finalmente, organización de gobiernos locales³.

Durante la acelerada globalización de los 90, cada economía nacional enfrentó cambios en la distribución regional de sus actividades que fueron el reflejo de fuerzas de atracción hacia áreas metropolitanas debido a múltiples factores, entre ellos la cercanía al mercado, las economías de aglomeración, las externalidades positivas de una oferta variada (pool) de mano de obra, etc. En cada caso también operaban fuerzas de expulsión hacia áreas menos congestionadas y con menores costos inmobiliarios, entre otras. El balance de estas fuerzas en cada caso particular, basado en las condiciones iniciales de mediados de los 80, dio por resultado un nuevo mapa de localización de actividades económicas en los países que participaron del proceso mundial.

La Argentina fue uno de esos países y varios factores se combinaron para modificar su mapa de localización tanto de actividades económicas como de población. El fenómeno de concentración de la población y la actividad económica durante los noventa en torno del litoral, que va desde el eje Córdoba-Rosario hasta la ciudad de La Plata y su constitución como un continuo urbano, se ha traducido en graves problemas para la calidad de vida y para el desarrollo productivo. A su vez, la nueva organización urbana, con sus economías de aglomeración, creó un factor de crecimiento con potencial de aprovechamiento.

Los problemas que se enfrentan en las ciudades argentinas son muy variados. Entre los que se refieren a la calidad de vida, cabe mencionar el aumento del crimen urbano y la asociación de una parte significativa de los hechos delictivos con organizaciones criminales. Los delitos en los grandes aglomerados urbanos han tenido una tendencia hacia el crecimiento desde inicios de los 90, con independencia de la situación económica del país.

Otro aspecto muy significativo es la pauperización de los cordones suburbanos y las carencias alimentarias y sanitarias que aumentan los riesgos de la población que allí se asienta. Relacionada con el anterior, se ubica la presión de la población sobre los servicios urbanos, en particular en las grandes ciudades, donde en algunos casos todavía se mantienen las estructuras básicas de principios del siglo XX y en otros, la provisión de nuevos servicios no ha alcanzado la cobertura necesaria por problemas de disponibilidad o costo de acceso.

Retomada más recientemente, se reconoce la existencia de problemas ambientales que no se han resuelto, sobre todo en cuanto a la contaminación fluvial en zonas de pobreza localizada. La administración de la recolección de residuos y el manejo de residuos tóxicos, si bien han mejorado, no descansan en un sistema previsible en el tiempo.

Por último, la descongestión de la Ciudad de Buenos Aires, la única que ha perdido habitantes en los 90, se ha dado hacia áreas que, en parte, no cuentan con regu-

laciones adecuadas sobre la propiedad, ni servicios públicos confiables para albergar un importante crecimiento poblacional.

A su vez, las megaciudades tienen hoy más responsabilidad en el crecimiento agregado y han implementado una serie de políticas para crear atractivos a los inversores. Entre los temas más importantes referidos al crecimiento local en nuestro país, se encuentra la relocalización de actividades económicas en la zona de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) y el Gran Rosario. Los parques industriales son un ejemplo de ello.

La gestión fiscal en unidades cuyos límites son cada vez menos reconocibles es un problema muy serio que no ha recibido un tratamiento adecuado con su nivel de importancia. El gasto total anual de los municipios involucrados en el litoral urbano argentino, por ejemplo, corresponde al 60% del total de gastos municipales del país con un bajo o nulo poder de coordinación. Tómese, por ejemplo, la comparación entre el distrito de La Plata y Pilar. A inicios de 2000, el municipio de La Plata, con una densidad poblacional similar a la de Pilar, recaudaba cinco veces más. Esta diferencia se originaba en varios factores: La Plata alberga históricamente un mayor número de establecimientos industriales pese al mayor dinamismo de Pilar en los 90; las tasas de Pilar estaban entre las más bajas del Conurbano; la recaudación impositiva en Pilar adolecía de problemas surgidos del desarrollo desigual de asentamientos de barrios cerrados y “countries” de altos ingresos y un crecimiento urbano desordenado en barrios de bajos ingresos. La coparticipación municipal ha sido poco previsible y las autoridades de cada provincia, y aun de la Nación, han resuelto los problemas urbanos con cuentagotas y sin un orden de prioridades conveniente.

Con respecto a la disponibilidad de infraestructura y capital humano para la producción, ambos han mostrado su importancia para el desarrollo local. En efecto, un aspecto significativo para explicar los cambios en el litoral urbano argentino se relacionan con el transporte fluvial y marítimo, los avances de desregulación portuaria y el aumento de las inversiones en terminales de puerto que, de la mano de altos precios de los productos agroexportables, han determinado que este sector sea uno de los de mayor progreso entre los 90 y desde 2000, dando por resultado costos portuarios para carga a granel muy competitivos y costos para containers alineados con los mundiales, aunque todavía con espacio para ser reducidos.

En contraste, los sobrecostos de producción derivados de la congestión o la deficiente administración de la infraestructura existente han generado, por ejemplo, que los costos por accidente en tránsito hacia el trabajo hayan duplicado su participación en el total de accidentes de tránsito en los últimos años. Del mismo modo, los costos por seguro contra robo de mercadería en tránsito se han elevado: representaban a inicios de 2000 un porcentaje similar al costo del peaje para las empresas ubicadas en el conurbano bonaerense.

Mientras que en los centros internacionales de los países más avanzados y de varias economías en desarrollo se han concentrado esfuerzos en torno del análisis económico de los problemas urbanos, en nuestro país estos temas han sido casi exclusivamente patrimonio de enfoques de planificación urbana o de las ciencias sociales, sobre todo en este último caso, en relación con el surgimiento de una mayor incidencia de la pobreza⁴.

Por nuestra parte, en este estudio, el uso del enfoque económico aplicado a la evolución y los problemas urbanos en la Argentina permite analizar aspectos hasta ahora no estudiados, que se vinculan a los fenómenos de aglomeración económica, gestión de gobierno, mercado de trabajo y educación; y complementar temas ya abordados por otras disciplinas, como el de la pobreza, el ambiental o la planificación de la infraestructura vial.

Las megaciudades tienen hoy más responsabilidad en el crecimiento agregado y en el mundo se ha implementado una serie de políticas para crear atractivos a los inversores específicos para fomentar el desarrollo local. En ese sentido, el análisis comparado internacional que se incluye en nuestro trabajo busca crear una visión sobre el lugar de nuestras urbes en el mundo y las ventajas potenciales que podemos aprovechar.

La organización del libro surgió en forma natural de la metodología de abordaje. En el primer capítulo se presenta un panorama general comparado de los grandes centros urbanos de la Argentina, que aprovecha la información de la geografía económica y avanza en la caracterización de las ciudades como focos de crecimiento. En el capítulo 2 se desarrollan los dos grandes ejes del libro, el rol de las ciudades en el crecimiento (Sección 2.1.) y los problemas de la calidad de vida (Sección 2.2.), entre los que se han seleccionado la pobreza, el medio ambiente, el aumento del crimen, el transporte y la disponibilidad de infraestructura como los aspectos más relevantes y a los que se dedica en cada caso un capítulo (subsecciones 2.2.1. a 2.2.5.). En el tercer capítulo se analiza el tema de la gobernabilidad metropolitana, al que la Argentina ha dedicado hasta ahora muy poca atención, a pesar de algunos intentos aislados recientes. Por último, el capítulo 4 se reserva para breves consideraciones finales.

- ¹ El INDEC documenta: “El criterio físico había sido utilizado, para definir ‘localidad’, ya desde el primer censo nacional argentino de población, realizado en 1869. Pero fue aproximadamente cien años después, para el censo de 1970, cuando ese criterio por primera vez se explicitó. Al haber sido explicitado, se introdujo el término ‘aglomerado’ para referirse a una localidad física que atraviesa límites de provincias, departamentos o partidos, o áreas de gobierno local (municipio, comunas, jurisdicciones de comisiones de fomento, etc., terminología que varía de una provincia a otra)”.
- ² United Nations: “Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses (1998) y World Urbanization Prospects: The 2003 Revision”.
- ³ Numerosos manuales tratan estos temas, como Wassmer, R. (Ed.) (2000), *Readings in Urban Economics: Issues and Public Policy*, Blackwell Publishers, Oxford.
- ⁴ Algunos trabajos locales recientes en estas áreas son Roldán, Flavia y J.J. Llach (2001), Cicolella (2002); Cortés y Groisman (2002); Cuadernos de Economía (2001).

1. LAS MEGACIUDADES EN LA ARGENTINA¹

INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la urbanización es reciente en la historia de la humanidad y ha transcurrido aceleradamente en los últimos doscientos años. En la actualidad constituye un rasgo crucial de la organización humana ya que la mitad de la población mundial vive en ciudades. En contraste, a comienzos del siglo XX, la población urbana no llegaba al 15% de la población mundial.

Además, y pese a las predicciones en contrario, en el marco del fenómeno de urbanización creciente, las grandes ciudades han seguido aumentando su tamaño poblacional. En 1950 había 83 ciudades con poblaciones mayores a un millón de habitantes y dos tercios de ellas estaban en países avanzados. En 1970 este tipo de ciudades había crecido a 165; en 1990, a 272; y en 2003, a 408. Estas ciudades albergan al 18% de la población mundial pero ahora dos tercios de las mismas se ubican en países en desarrollo.

Según el informe de las Naciones Unidas sobre “El estado de la población mundial” de 2004, el número de habitantes de las ciudades en el mundo pasará de 3 mil millones de personas en 2003 (48% de la población mundial) a 6 mil millones en 2030 (60% de la población mundial). En 2030 todas las regiones del mundo serán mayoritariamente urbanas (África llegará al 54% urbano y Asia, al 55%). En América Latina ese porcentaje supera al 70% ya en el presente, y los países de alto desarrollo han completado su proceso de urbanización con participaciones cercanas al 80% de población urbana.

En 2005 hay en el mundo 430 metrópolis (áreas urbanas con una población de más de un millón). Su población total es aproximadamente de 1.200 millones (38% de la población urbana mundial). En 1985 había 271 metrópolis, y habrá 541 en 2015. Un 72% de las metrópolis mundiales se encuentra en regiones en vías de desarrollo. Un 50% se halla en la región de Asia-Pacífico. Hay en el mundo 20 megalópolis (metrópolis con una población de al menos 10 millones). El aporte regional a esta clasificación era en 2003 el siguiente: Asia Pacífico, 207 metrópolis (590 millones de hab.); América del Norte, 53 metrópolis (171 millones de hab.); Europa: 66 metrópolis (149 millones de hab.); América Latina y el Caribe; 45 metrópolis (142 millones de hab.); África, 38 metrópolis (101 millones de hab.)

En el Cuadro N° 1 se muestra el crecimiento de los aglomerados urbanos en el mundo según se consideren definiciones alternativas por tamaño. Teniendo en cuenta que la tasa vegetativa de crecimiento poblacional mundial fue del 1,2% anual entre 1975 y 2003, es interesante notar que las ciudades que ya eran grandes a mediados de los

Cuadro 1

Crecimiento Urbano - Ciudades y Megaciudades - 1975 - 2005			
Aglomerados	Cantidad de Megaciudades	Tasa media anual de crecimiento	
		1975-2003	2000-2005
Megaciudades en 1975	21	1,32	1,14
Megaciudades en 2003	46	2,14	2,53
Nuevas Megaciudades	25	3,37	2,99
Pequeños aglomerados	340	2,43	2,58
Aglomerados urbanos	408	2,31	2,58

Notas:
 */ Pronóstico de las Naciones Unidas
 1/ Corresponde a la tasa media ponderada por tamaño, anual.
 2/ La definición más de Megaciudades corresponde a aglomeraciones de más de 5 millones de habitantes.
 3/ Corresponde a aglomeraciones de más de 1 millón de habitantes y menor de 5 millones de habitantes.
 4/ Corresponde a aglomeraciones de más de 1 millón de habitantes.
 Fuente: FIEL en base a United Nations Population Division. Urban Agglomerations 2003

setenta posteriormente crecieron muy cerca de la tasa vegetativa. En cambio, fueron las 25 ciudades que se incorporaron al grupo de megaciudades hasta 2003 las que, creciendo al 3,37% anual, influyeron sobre la tasa promedio de crecimiento poblacional total de las megaciudades que fue del 2,14% anual. Por otra parte, en este período, los aglomerados urbanos de entre 1 y 5 millones de habitantes crecieron a una tasa que duplicó la tasa vegetativa mundial. Por lo tanto, en las últimas tres décadas el fenómeno de crecimiento urbano se ha concentrado en aglomerados “nuevos” que pasaron a ser muy grandes o que, manteniéndose en tramos intermedios, aceleraron su crecimiento, sobre todo en la última década.

Es por ello que suele decirse que el crecimiento se ha concentrado en las ciudades o que el crecimiento urbano y el desarrollo humano han ido de la mano.

¿En qué medida la afirmación anterior es aplicable a la Argentina? ¿Cómo ha sido el desarrollo urbano de la Argentina respecto de otros países en el mundo? ¿Cuáles son sus principales características? ¿Qué ventajas y qué problemas surgen de nuestro desarrollo urbano?

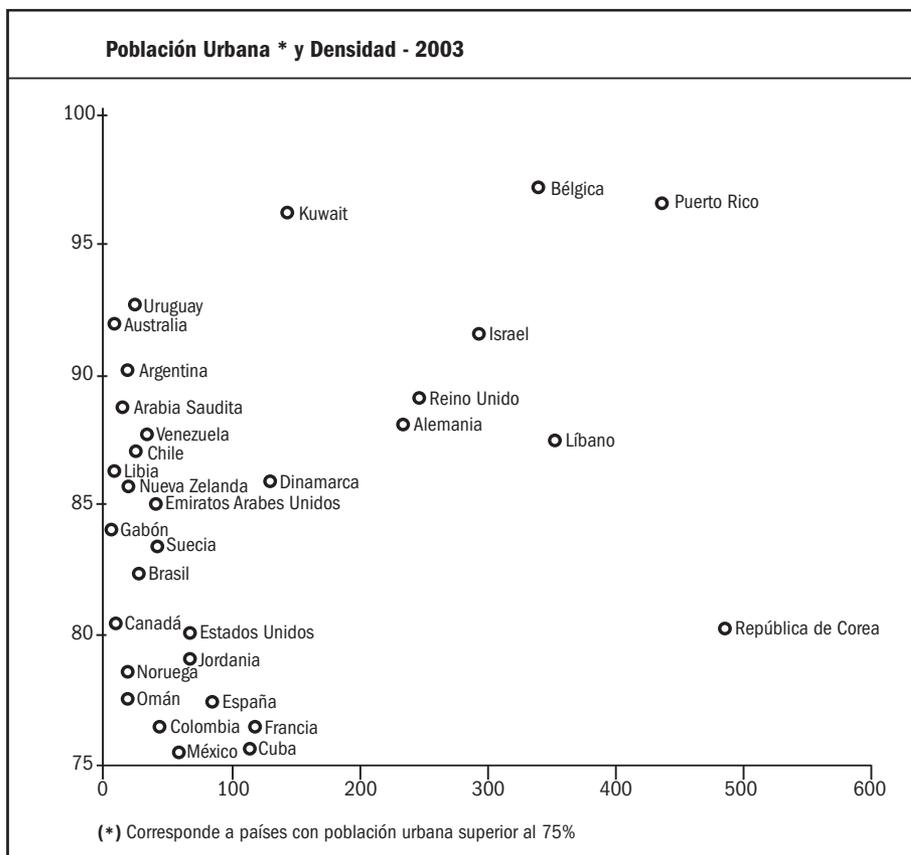
En las secciones siguientes se presenta una primera respuesta a estos interrogantes, reservando el abordaje más detallado de una selección de estos temas al conjunto restante de capítulos que conforman este estudio. En la sección 2. se presenta una visión inicial de la Argentina urbana; en la sección 3. se comparan los desarrollos urbanos en otros países y regiones con el caso argentino. Por último, en la sección 4. se compara la situación local con la experiencia internacional en términos de ventajas y problemas urbanos y en la sección 5. se hacen algunas consideraciones finales.

1. 1. LA ARGENTINA URBANA

1.1.1.1. VISTA PANORÁMICA

En la Argentina, la proporción de población urbana creció desde antes de la Primera Guerra Mundial alcanzando valores entre los más altos del mundo, teniendo en cuenta el tamaño de su territorio. En el Gráfico 1 se refleja este hecho relacionando la proporción de población urbana con la densidad poblacional para el conjunto de países con población urbana superior al 75% de la población total. La Argentina se destaca, en el tramo de países de baja densidad poblacional, por su elevada proporción de población urbana sobre el total, sólo superada por Uruguay y Australia. Para notar, todos los países de este grupo tienen uno o varios de los siguientes atributos: son agroexportadores dotados de grandes praderas; son países petroleros y/o son países latinoamericanos.

Gráfico 1



Dada la temprana concentración urbana de la Argentina, el comportamiento dinámico de los últimos años sugiere que el proceso de urbanización² tiene límites, con una caída de la tasa de urbanización a niveles muy bajos cuando se compara con países seleccionados en América Latina y en el conjunto de los desarrollados (ver Cuadro 2).

Cuadro 2

Evolución de la Población Urbana. Países Seleccionados.							
País	Indicador	Década					
		'50	'60	'70	'80	'90	'00
Argentina	Población Urbana 1/ 2/	62.2	72.0	79.0	82.8	88.4	89.3
	Tasa de Urbanización 3/		15.8	9.7	4.8	6.8	1.0
EE.UU.	Población Urbana 1/ 2/	64.0	69.9	73.6	73.7	75.2	79.0
	Tasa de Urbanización 3/		9.2	5.4	0.2	2.0	5.1
España	Población Urbana 1/ 2/	52.1	56.8	66.5	73.2	75.5	76.4
	Tasa de Urbanización 3/		9.0	17.1	10.1	3.1	1.2
Francia	Población Urbana 1/ 2/	57.0	69.9	72.9	73.3	74.0	75.5
	Tasa de Urbanización 3/		10.8	15.5	0.5	1.0	2.0
Brasil	Población Urbana 1/ 2/	36.2	44.7	55.9	67.6	75.6	81.2
	Tasa de Urbanización 3/	15.8	23.5	25.2	20.9	11.8	7.4
México	Población Urbana 1/ 2/	42.6	50.7	57.8	66.3	71.3	74.6
	Tasa de Urbanización 3/		19.0	14.1	14.6	7.6	4.6
Chile	Población Urbana 1/ 2/	60.2	68.2	75.1	82.2	83.5	86.3
	Tasa de Urbanización 3/		13.2	10.2	9.4	1.5	3.4
Colombia	Población Urbana 1/ 2/	42.7	52.1	59.1	67.2	71.0	s.d
	Tasa de Urbanización 3/		21.9	13.5'	13.7	5.7	s.d
Venezuela	Población Urbana 1/ 2/	47.9	62.5	73.1	80.0	84.4	87.2
	Tasa de Urbanización 3/		30.5	16.9	9.5	5.5	3.3
Canadá	Población Urbana 1/ 2/		69.9 / 73.5	76.1 / 75.5	75.7 / 76.4	76.6	79.6
	Tasa de Urbanización 3/		5.7	6.4 / -0.7	0.3 / 1.0	0.2	2.3
Australia	Población Urbana 1/ 2/	78.7	81.9 / 83.2	85.5 / 85.9	85.7 / 85.3	85.1 / 84.7	84.7
	Tasa de Urbanización 3/		4.1 / 1.5	2.8 / 0.5	-0.33 / -0.41	-0.29 / -0.47	-

Notas:

1/ Corresponde a la ratio de población urbana y población total del país.

2/ La población urbana corresponde a la definición utilizada por los institutos de estadísticas locales: Australia y Canadá: 1.000 habitantes y más; para Canadá se requiere adicionalmente una densidad de población superior a 400 hab./km². Argentina; México y Francia: 2.000 habitantes y más. Estados Unidos y Colombia: 2.500 habitantes y más. España: 10.000 habitantes y más.

3/ Corresponde a la tasa de crecimiento de la proporción de población urbana a total país. (s.d) se aplica en caso de ausencia de información censal.

Fuente: FIEL en base a Naciones Unidas: División de Población. Demographic Yearbook e Institutos de Estadísticas de los países.
Argentina: INDEC.
Australia: Australian Bureau of Statistics.
Brasil: IBGE.
Canadá: Canadian Institute for Health Information.
Chile: INE.
Colombia: Naciones Unidas y Cepal.
España: INE.
Estados Unidos: Census Bureau.
Francia: INSEE - Annuaire statistique de la France.
México: Naciones Unidas e INEGI.
Venezuela: Naciones Unidas y Cepal.

Dentro de los países con una alta proporción de población urbana, la organización espacial varía, aunque en la mayoría de ellos existe un centro urbano principal que concentra una buena proporción de la población. Pero también los países de menor grado de urbanización alojan centros urbanos de grandes proporciones, sobre todo en Asia. El Área Metropolitana conformada por la Ciudad de Buenos Aires y los centros urbanos de sus adyacencias ha figurado desde el siglo XIX como uno de los centros internacionales de mayor tamaño. Vale la pena, entonces, mirar con algún detalle este fenómeno.

En 1975 el Área Metropolitana de Buenos Aires era la séptima ciudad por tamaño en el ranking de las Naciones Unidas, descendiendo tan sólo un lugar en 2003. Según se observa en el Cuadro 3, la Argentina comparte ese ranking con países de muy diverso grado de desarrollo, pero que en todos los casos superan en importancia poblacional al nuestro. En efecto, en un extremo, India y China concentran cada una el 17% y 21% de la población mundial y en el otro, Egipto es el más pequeño de los integrantes del ranking en términos poblacionales con el 1,14%, todos más altos que la participación argentina, del 0,6%.

Otro aspecto destacable es que Buenos Aires ocupa el primer lugar en el ranking internacional en términos de su proporción con respecto a la población total del país, seguida por Tokio. Pero ambas ciudades se encuentran en países de dimensiones muy diferentes, Japón tiene una superficie total de 379.000 km², mientras que la Argentina tiene una superficie continental³ total de 2.791.810 km². Ampliando un poco el ranking (ver Cuadro A-1 en el Anexo), no extraña que sea precisamente en América Latina donde ese fenómeno se repite en ciudades como Santiago de Chile y Lima (aunque las superficies de Chile y Perú son significativamente menores que las de la Argentina). Puesto en otros términos, la Argentina es el segundo país clasificado por su baja densidad poblacional (13,9 hab. por km²), luego de la Federación Rusa, en figurar en el ranking de megaciudades con más de diez millones de habitantes.

Las previsiones de las Naciones Unidas para 2015 indican que Buenos Aires, junto con San Pablo, Ciudad de México y Río de Janeiro, seguirán siendo parte de las primeras treinta megaciudades en el mundo. Más aún, al modesto equilibrio urbano surgido del estancamiento económico de los 70 y 80, en varias de estas ciudades latinoamericanas, y particularmente en la Argentina, en los 90 se superpusieron tendencias hacia la creación de nuevos suburbios, como también ocurrió en los países más avanzados, que reforzaron su crecimiento desbalanceado, con patrones urbanísticos desordenados y crecientes problemas sociales.

A modo de síntesis, se pueden reseñar algunas características del crecimiento de las grandes ciudades en los últimos treinta años. Para ello, se seleccionaron las 404 grandes ciudades que en 2003 excedían el millón de habitantes y se les asoció su crecimiento desde 1975. El tamaño actual de estas ciudades se relacionó con el tamaño

Cuadro 3

Ciudades del Mundo Población en Aglomerados Urbanos de más de 10 millones de habitantes*						
País	Aglomeración Urbana	Población del Aglomerado (millones)		Tasa media anual del crecimiento	Población del Aglomerado como % de la Población Total	PBI per cápita
		1975	2003	1975 - 2003	2003	
Japón	Tokyo	26.61	35.00	0.98	27.42	34,010
México	Ciudad de México	10.69	18.66	2.01	18.04	6,121
Estados Unidos	Nueva York 1/	15.88	18.25	0.50	6.21	37,388
Brasil	San Pablo	9.61	17.86	2.24	10.01	2,788
India	Bombay	7.35	17.43	3.13	1.64	563
India	Delhi	4.43	14.15	4.24	1.33	563
India	Calcutta	7.89	13.81	2.02	1.30	563
Argentina	Buenos Aires	9.14	13.05	1.28	33.95	3,381
China	Shanghai	11.44	12.76	0.39	0.98	1,094
Indonesia	Jakarta	4.81	12.30	3.41	5.59	971
Estados Unidos	Los Angeles 2/	8.93	12.02	1.07	4.09	37,388
Bangladesh	Dhaka	2.17	11.56	6.15	7.88	376
Japón	Osaka-Kobe	9.84	11.24	0.48	8.81	34,010
Brasil	Rio de Janeiro	7.56	11.21	1.42	6.28	2,788
Pakistán	Karachi	3.99	11.08	3.72	7.21	464
China	Pekín	8.54	10.85	0.86	0.83	1,094
Egipto	El Cairo	6.44	10.83	1.88	15.06	1,220
Federación Rusa	Moscú	7.62	10.47	1.14	7.31	3,022
Filipinas	Manila	5.00	10.35	2.63	12.94	989
Nigeria	Lagos	1.89	10.10	6.17	8.15	370
Promedio		8.49	14.15	2.28	9.25	8,458.15
Mediana		7.76	12.16	1.94	7.26	1,157.00
Desvío		5.40	5.65	1.73	8.76	14,065.83

Fuente: FIEL en base a United Nations Population Division. Urban Agglomerations 2003.

Notas:

1/ Se refiere al área de Nueva York - Newark.

2/ Se refiere al área de Los Angeles - Long Beach y Santa Ana.

(*) Ver Anexo para Aglomeraciones Urbanas de más de 1 millón de habitantes.

de la población total y su crecimiento en el tiempo, con su propio tamaño en el pasado, con el nivel del ingreso per cápita de los países, con su densidad poblacional y con la pertenencia del país a una determinada región mundial. También se estudió la relación entre la tasa de crecimiento de las grandes ciudades y el crecimiento del ingreso de los países dado su tamaño inicial y su tamaño relativo al de la población nacional relacionado con la población total. Los principales resultados son los siguientes (ver regresiones en el Anexo):

- Las ciudades que eran grandes en los 70 se mantienen grandes, es decir, hay una correlación positiva entre el tamaño de las ciudades en 1975 y en 2003. Sin embargo, se nota una tendencia hacia la convergencia en tamaño teniendo en cuenta que si una ciudad era el doble de grande en tamaño de población que otra en los 70, en 2003 sólo será 66% más grande en promedio.
- Existe una relación positiva entre tamaño y nivel de ingreso, los países más ricos tienden a tener ciudades más grandes o viceversa, aunque la magnitud de este efecto es muy baja: si el ingreso promedio entre dos países difiriese en un 100%, el tamaño promedio de sus megaciudades sólo diferiría en un 4%.
- Algo semejante ocurre con los países densamente poblados, que tienden a tener megaciudades levemente más grandes que el promedio.
- La pertenencia de un país a una determinada región también tiene influencia sobre el tamaño de las ciudades. Así, las ciudades de América Latina tienen en nuestro ejercicio un tamaño 33% mayor⁴, y las europeas un 45% menor. Este hecho se relaciona con aspectos tanto históricos como geográficos sobre los que la literatura de economía urbana ha abundado y cuyos argumentos se presentarán más adelante. La inclusión de otras variables regionales que permitieran identificar, por ejemplo, a las ciudades-estado no fue significativa debido, probablemente, a que este fenómeno ya fue captado por la elevada densidad poblacional de esos casos. (La exclusión de variables para las regiones de África y América del Norte se debió a que en conjunto todas las variables regionales mostraron correlación con el ingreso per cápita).
- El crecimiento de las megaciudades entre 1975 y 2003 se relaciona positivamente con el crecimiento del ingreso per cápita, aunque no se ha verificado la dirección de la causalidad. Es decir, hubo más crecimiento económico en los países que tenían una o varias megaciudades creciendo en tamaño o, inversamente, porque se aceleró el crecimiento económico se aceleró el crecimiento de las megaciudades.
- Se confirma además, como ya se había indicado, que ha habido un proceso de convergencia entre los tamaños del conjunto de las megaciudades (relación negativa de la tasa de crecimiento con el tamaño original de las megaciudades en el '75).
- Las megaciudades crecieron en tamaño más aceleradamente que la tasa de población de las naciones que las albergan, aumentando su importancia relativa.
- Por último, los países de poblaciones muy grandes albergan una proporción relativamente más baja de población en sus megaciudades, en parte porque se trata todavía de economías con un alto grado de población rural, como China e India, en parte porque los problemas de congestión urbana sugieren que existe un límite al tamaño de las megaciudades.

Desde los 90, la aceleración del desarrollo en países de gran población como México, Brasil, India y China, trajo aparejado un aumento significativo de la urbanización acompañado por un desbalance entre el crecimiento del ingreso per cápita en las regiones de alto crecimiento y en las regiones tradicionales, generalmente rurales. Si bien a menudo se mencionan los problemas graves de las megaciudades en los países en desarrollo (pobreza, crimen, polución, etc), sin duda, en el nuevo contexto de la globalización, las economías de aglomeración y escala han aumentado el atractivo de las grandes ciudades en esos países⁵.

El proceso de globalización, en efecto, se ha entrelazado con el fenómeno urbano. Para muchos observadores, los espacios urbanos se han convertido en motores regionales de la economía global. Algunas ciudades no aumentan necesariamente su tamaño, pero sí su generación de ingresos, como parte de los totales nacionales. En ellas el “clustering” de actividades productivas responde a las ventajas de productividad creciente y de economías de red que proveen estos espacios urbanos. Los ejemplos abundan y entre los más conocidos se encuentran: Silicon Valley, con su cluster informático; Nueva York y Londres, con sus centros financieros; París y Milán, como centros de la moda; Hollywood, concentrando la industria del entretenimiento; Baden-Wurttemberg y Baviera, como centros de ingeniería mecánica; Bangkok, con su industria de joyería; Guadalajara y la producción de muebles; el valle de Sinos y la producción de calzado, al sur del estado de Rio Grande do Sul, en Brasil. El éxito económico de estos clusters se relaciona con su capacidad innovativa y de difusión del conocimiento, entre otros factores, que está unida a su dimensión geográfica⁶. La distinción entre conocimiento codificable, y por lo tanto trasladable a bajo costo, y conocimiento tácito, desarrollado in situ y menos móvil regional o internacionalmente ha ayudado a entender parte de este fenómeno.

La aparición de centros urbanos reconocidos por sus funciones internacionales al tope de la jerarquía global preocupó a los analistas por establecer los atributos que los caracterizan. En esos estudios Nueva York, Londres y Tokyo son los centros más frecuentemente identificados en las primeras posiciones de este ranking de centros globales. Con diferencias entre los autores aparecen mencionados otros, tales como París, Frankfurt, Roma, Amsterdam, Los Angeles, Osaka, Chicago, Miami, Moscú, Zurich, Hong Kong, Singapur. En una aproximación meramente descriptiva, varios autores clasifican la importancia como centro global mundial de algunas ciudades en base al número de casas matrices de bancos internacionales, sus bolsas de comercio y su valor de capitalización, el número de casas matrices de empresas manufactureras internacionales, el tráfico aéreo de pasajeros, la organización de Juegos Olímpicos o, llamativamente, ¡en base a su población total y el número de conciertos de los Rolling Stones durante su gira mundial de 1995! La Ciudad de Buenos Aires figura

entre las quince ciudades que poseen dos o más atributos de los mencionados. Curiosamente en nuestro caso, el acceso al ranking provino del tamaño de la población y del número de representaciones de rock and roll. En las ciudades mencionadas se reconoce un enorme ciclo de realimentación entre negocios, oferta cultural y turismo.

En un ranking más elaborado, que tiene en cuenta la oferta internacional de servicios disponibles en cada ciudad, caracterizada como localización de producción posindustrial donde se encuentran servicios globales contables, legales, de publicidad, consultoría y financieros, la Ciudad de Buenos Aires aparece entre las ciudades globales, en el noveno conjunto junto con Atlanta, Barcelona, Berlín, Budapest, Copenhague, Hamburgo, Miami, Montreal, Kuala Lumpur, Munich, Shanghai y Estambul. Ciudad de México y San Pablo están ubicadas bien por encima de Buenos Aires en este ranking, en el cuarto conjunto de ciudades globales, junto con Madrid y Bruselas⁷.

Como se advierte en lo expuesto, Buenos Aires y su área suburbana (Gran Buenos Aires o Área Metropolitana de Buenos Aires, en su conjunto⁸) son mencionadas reiteradamente en los análisis internacionales sobre ciudades. En menor medida también se encuentran menciones a Rosario y su área suburbana (Gran Rosario en su conjunto). Más allá de los detalles que se analizarán en las siguientes secciones, el principal contraste entre las megalópolis de países desarrollados y las grandes ciudades de países en desarrollo se vincula al hecho de que, en nuestras ciudades, la urbanización a gran escala suele estar asociada con problemas de pobreza, inequidad, crimen, congestión y degradación ambiental. Algunos de estos problemas exceden claramente las potestades de los gobiernos locales, aun cuando éstas se amplíen para mejorar los márgenes de maniobra de los gobiernos municipales, lo que determina un complicado entramado de políticas que deben coordinarse y ejecutarse.

1.1.2. EL DESARROLLO URBANO RECIENTE EN LA ARGENTINA

En nuestro país, un 38% de la población se ubica en torno de seis grandes ciudades, y tres de ellas tienden a conformar un continuo urbano que va desde la ciudad de Rosario, en la provincia de Santa Fe, hasta la ciudad de La Plata, en la provincia de Buenos Aires. En efecto, algunos analistas han identificado el desarrollo urbano del litoral argentino entre Rosario y La Plata como una megalópolis en vías de formación⁹. Por su parte, el Área Metropolitana de Buenos Aires reúne los dos tercios de la población de este continuo. Las densidades de población superan en estas ciudades los 2.000 habitantes por kilómetro cuadrado y en el conjunto de sus adyacencias, los 500 hab./km².

Para analizar el desarrollo urbano reciente de la Argentina, la fuente más importante de información son los Censos de Población y, complementariamente, las Encuestas Permanentes de Hogares. La tradición censal de la Argentina se remonta al siglo XIX y des-

Cuadro 4

Población urbana y rural según censos nacionales. Total del país. Años 1895-2001								
Población	1895	1914	1947	1960	1970	1980	1991	2001
Total (en millones)	4.0	7.9	15.8	20.0	23.3	27.8	32.6	36.3
Porcentaje sobre la población total								
Urbana	37.4	52.7	62.2	72.0	79.0	82.8	88.4	89.3
Rural	62.6	47.3	37.8	28.0	21.0	17.2	11.6	10.7
Fuente: INDEC - Censos Nacionales de Población.								

Cuadro 5

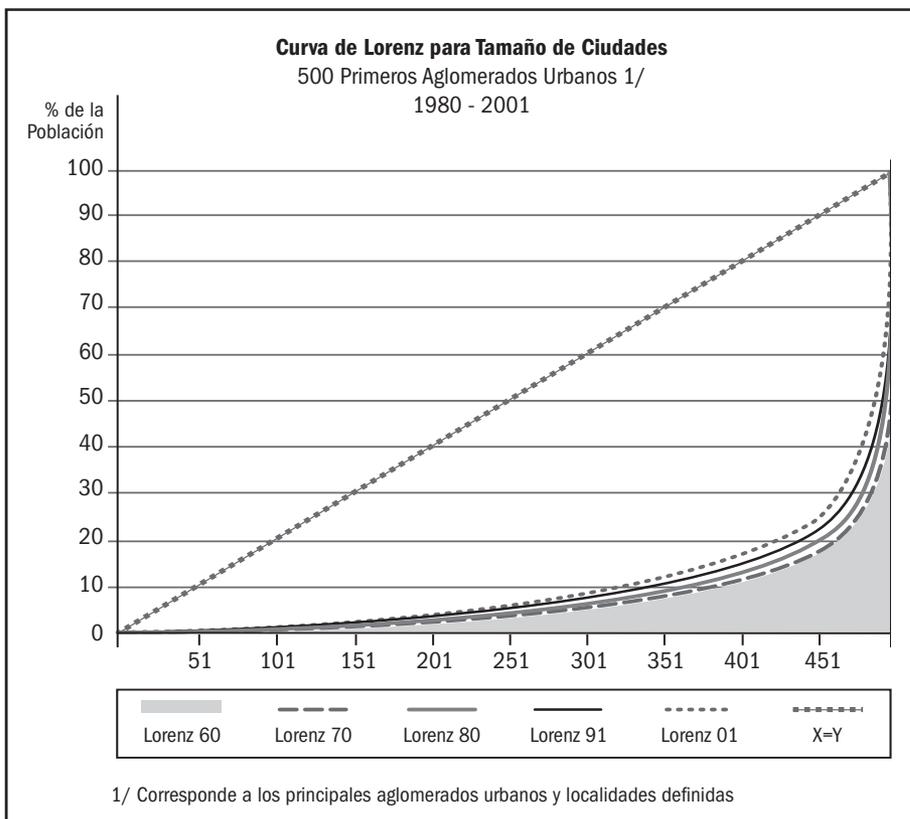
Evolución del Tamaño de las Ciudades Argentinas por rangos de tamaño de localidad / aglomeración. 1960 - 2001						
Rangos	Localidades Aglomeraciones		Población en localidades (en miles de hab.)		Población en la población	
	1960	2001	1960	2001	1960	2001
Menos de 2.000 hab.	96.0	30.0	139.1	31.0	1.0	0.1
De 2.000 a 3.000 hab.	68.0	200.0	170.2	486.1	1.2	1.5
De 3.001 a 5.000 hab.	121.0	209.0	458.7	813.0	3.2	2.5
De 5.001 a 20.000 hab.	173.0	345.0	1,707.7	3,307.9	11.8	10.2
De 20.001 a 100.000 hab.	47.0	137.0	1,801.0	5,695.2	12.5	17.6
De 100.001 a 500.000 hab.	9.0	23.0	2,021.8	4,629.1	14.0	14.3
Más de 500.000 hab.	3.0	7.0	8,133.8	17,406.8	56.4	53.8
Total	517.0	951.0	14,432.2	32,369.2	100.0	100.0
Población urbana total			14,758.3	32,374.0	73.8	89.4
Población total			20,010.5	36,228.6	100.0	100.0
Evolución del Tamaño de las Ciudades Argentinas por rangos de tamaño de localidad/ aglomeración. 1960 - 2001						

de 1895 existen datos confiables que dan cuenta del nivel de urbanización de nuestro país.

Comenzando por el análisis de la información censal, las preguntas a contestar son: ¿cómo se distribuye la población urbana en la Argentina? ¿Qué importancia tienen las grandes ciudades? ¿Se pueden distinguir megaaglomeraciones urbanas? ¿Cómo ha evolucionado la estructura urbana a lo largo del tiempo?

Los datos censales de los cuadros 4 y 5 muestran el temprano aumento de la urbanización y la multiplicación de centros urbanos en la Argentina, pero también su crecimiento dispar, con concentración de la población en unas pocas localiza-

Gráfico 2



ciones. En 1869 existían unos 180 centros urbanos de todo tamaño, mientras que en 2001 el último censo relevó 951 localidades urbanas¹⁰. El Cuadro 5 sugiere cierta estabilidad en la distribución de la población total por tamaño de localidad, que resulta distorsionada por el “deslizamiento” de las localidades entre los rangos de tamaño a medida que crecen.

Para efectuar un análisis apropiado de la evolución de los tamaños de las ciudades, algunos investigadores clasifican la distribución de la población entre ciudades a lo largo del tiempo según sus dinámicas diversas (Eaton y Eckstein, 1994). Si el crecimiento de las ciudades es tal que no existe en el tiempo una alteración de sus tamaños relativos, se confirmaría, según estos autores, la hipótesis de crecimiento paralelo; en cambio, podría observarse un proceso en el cual las ciudades tienden a la igualación de sus tamaños relativos, hipótesis de crecimiento convergente; o alternatively, el fenómeno de crecimiento urbano podría ser tal que la asimetría en la distribución de la población entre ciudades tendiera a profundizar-

se en el tiempo, con lo que se diría que la dinámica es del tipo divergente.

Las Curvas de Lorenz, aplicadas a la distribución de aglomerados urbanos para cada censo, permiten observar si el proceso de concentración urbana se profundiza, se desacelera o eventualmente se invierte, permitiendo argumentar sobre la evolución de ciudades pequeñas o intermedias en términos de sus tamaños poblacionales. A continuación, se presentan en los gráficos 2 y 3 los resultados de Curvas de Lorenz correspondientes a los primeros 500 centros urbanos (localidades o áreas metropolitanas) seleccionados según tamaño, para el período 1960-2001, correspondiente a los últimos cuatro censos de población realizados en nuestro país.

El Gráfico 2 muestra que las curvas son menos convexas a través de tiempo, de modo que la distribución de la población tiende a ser más igualitaria entre ciudades

Cuadro 6

Caracterización de los Aglomerados Urbanos de Argentina - Demografía			
Aglomerado	Población	% de la población total del país	Densidad de población habitantes/km ²
Gran Buenos Aires	11,460,575	31.6	5,128.7
Gran Córdoba	1,368,301	3.8	2,122.2
Gran Rosario	1,161,188	3.2	546.2
Gran Mendoza	848,660	2.3	1,229.2
Gran San Miguel de Tucumán	738,479	2.0	4,236.7
Gran La Plata	694,253	1.9	609.1
Gran Santa Fe	454,238	1.3	160.2
Aglomerado	Crecimiento Intercensal (%) 1991 - 2001	Tasa de crecimiento anual (%) 2001	Tasa de urbanización 1960-2001 1/
Gran Buenos Aires	4.8	1.30	0.89
Gran Córdoba	11.3	2.07	1.42
Gran Rosario	3.8	1.35	0.92
Gran Mendoza	9.8	2.32	1.59
Gran San Miguel de Tucumán	18.7	2.26	1.55
Gran La Plata	1.1	1.58	1.08
Gran Santa Fe	11.5	1.54	1.05
<p>Notas: (*) Corresponde a la densidad media ponderada de los departamentos sobre los cuales se extiende el aglomerado. 1/ Definida como el cociente entre la tasa de crecimiento del aglomerado y el crecimiento de la población total del país. Fuente: FIEL en base a Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 a 1960.</p>			

hacia el año 2001 que en 1960, aun cuando la redistribución de la población es relativamente pequeña en magnitud.

Una medida directa de la evolución de la distribución por tamaño de las localidades es el valor del área comprendida entre el eje de 45° y las curvas correspondientes a cada uno de los censos¹¹. Los cálculos de esa área indican que la misma fue reduciéndose desde 1960, cuando alcanzaba un valor de 0,85 a 2001, con un valor de 0,80.

En síntesis, el crecimiento urbano en la Argentina en los últimos cuarenta años ha seguido una trayectoria ligeramente convergente. Este resultado está en línea con lo que se viene observando en promedio en la experiencia internacional, según los análisis de las Naciones Unidas, que indican un crecimiento de las ciudades intermedias. Con todo, la experiencia internacional no es necesariamente uniforme. Por ejemplo, Eaton y Eckstein (1994) describen el proceso de crecimiento urbano de Japón y Francia asociándolo a un fenómeno de crecimiento paralelo, de modo que no se observan cambios importantes en la distribución de la población por tamaño de ciudades. Los autores sugieren que este comportamiento podría explicarse por un crecimiento balanceado de la productividad factorial entre ciudades. En línea con nuestro resultado para la Argentina, Llach y Roldán (2002) indican que entre 1970 y 1991 las ciudades más pequeñas fueron convirtiéndose en polos de atracción de la población y que las ciudades más grandes estarían encontrando su “límite” de crecimiento.

Concentrando ahora la atención en los principales aglomerados urbanos de la Argen-

Cuadro 7

Evolución de los Aglomerados Urbanos de Argentina									
Aglomerado	Población en el Aglomerado (como % Población Total)					Tasa de crecimiento anual (%) 1960 - 2001			
	1960	1970	1980	1991	2001	Área metropolitana	Ciudad Central	Resto	
Ciudad de Bs. As. 1/	33.7	35.8	34.9	33.5	31.6	1.3	(0.2)	2.7	
Gran Córdoba	3.0	3.4	3.5	3.7	3.8	2.1	1.9	9.8	
Gran Rosario	3.3	3.5	3.4	3.4	3.2	1.3	0.9	5.9	
Gran Mendoza	1.7	2.0	2.1	2.4	2.3	2.3	0.0	3.9	
Gran Tucumán	1.5	1.6	1.8	1.9	2.0	2.3	1.6	7.5	
Gran La Plata	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.3	1.3	1.5	
Gran Santa Fe	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.5	1.4	3.1	
Subtotal	46.3	49.5	49.1	48.2	46.1	1.5	0.6	2.3	
Resto	53.7	50.5	50.9	51.8	53.9				
Total País	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				

Fuente: FIEL en base a INDEC.
Notas:
1/ Corresponde a la Ciudad de Buenos Aires y Partidos del Conurbano.

tina, no sólo se destaca el tamaño relativo del Gran Buenos Aires respecto del resto sino la condición litoral de los más importantes. Vale notar que en el caso de Buenos Aires y Rosario, la tasa de urbanización ha caído indicando la existencia potencial de un límite al tamaño de estos aglomerados.

En la mayoría de los trabajos sobre economía urbana, la densidad es una variable clave del análisis, en cuanto da una idea del potencial relativo de aglomeración y congestión entre localizaciones. En el caso de los grandes aglomerados de la Argentina, su densidad es muy alta en comparación con la densidad promedio del país (ver Cuadro 6).

Por último, en esta descripción de la estructura urbana de la Argentina debe mencionarse que la tasa de urbanización depende significativamente de factores económicos. Así, por ejemplo, entre los 70 y los 80, la migración de la población a las ciudades se detuvo como resultado de los bajos incentivos en un escenario de fuerte estancamiento económico. En los noventa, el aumento más que proporcional de la población urbana se dio a través del crecimiento suburbano y en el caso de Buenos Aires, la ciudad propiamente dicha (inner city en su denominación inglesa) llegó a perder parte de su población (ver Cuadro 7).

En síntesis, el presente de la Argentina muestra una fuerte concentración en torno a las ciudades del litoral pampeano, que continúan siendo los grandes centros urbanos, un leve crecimiento de los centros urbanos intermedios y la formación incipiente de una megalópolis a lo largo del eje Córdoba/Rosario- La Plata.

1.2. LAS CIUDADES ARGENTINAS COMPARADAS CON EL RESTO DEL MUNDO

Como ya se mencionara, en la actualidad el 50% de la población mundial es urbana¹². Existen 20 ciudades de más de 10 millones de habitantes que albergan al 4% de la población mundial, 15 de ellas están en países en desarrollo. Se estima que en 2015 el número crecerá a 22 megaciudades y al 5% de la población mundial. También se pronostica que las ciudades de menos de 500 mil habitantes concentrarán un importante crecimiento del orden de 400 millones de personas para 2015. El reconocimiento cada vez mayor de las ciudades como el lugar donde “ocurre” buena parte del crecimiento económico ha llevado al interés no sólo por la calidad de vida en los centros urbanos sino, más allá, por los mecanismos urbanos que contribuyen a ese crecimiento.

1.2.1. COMPARACIÓN ENTRE GRANDES CIUDADES¹³

Buenos Aires ya ha sido identificada como una de las megaciudades del mundo y se prevé que en 2015 continuará ocupando el decimoquinto lugar en el ranking mundial de áreas metropolitanas.

Existen numerosas referencias históricas al surgimiento y crecimiento de Buenos Aires, como la que se presenta en el Recuadro 1. La importancia internacional de Buenos Aires a principios del siglo XX es incuestionable y ha quedado atestiguada en su desarrollo arquitectónico cosmopolita. Más allá del interés propio que despierta el rol de Buenos Aires dentro del desarrollo argentino, Ades y Glaeser (1994) la incluyen dentro de los cuatro estudios de caso que presentan para ilustrar los factores que determinan la concentración urbana. Estos autores señalan que si bien la concentración urbana es una característica bien conocida del desarrollo latinoamericano, la Ciudad de Buenos Aires fue el primero de los gigantes urbanos de América Latina y su crecimiento se vio ligado a la inmigración extranjera y al comercio internacional más que a las migraciones internas y a la industrialización sustitutiva de importaciones. Entre 1887 y 1914, Buenos Aires retuvo más inmigrantes que Nueva York, por entonces su rival en la atracción de la inmigración europea.

La concentración de la población en una gran ciudad dentro de una nación, que en general corresponde a su capital, es un tema bastante estudiado en la literatura especializada, con resultados múltiples. Por ejemplo, los ya citados Ades y Glaeser (1994) encuentran que la organización política tiene una influencia inequívoca en el tamaño de las ciudades, con ciudades más grandes cuando el poder está concentrado en pocas manos o la democracia es muy débil¹⁴. Por el contrario, en un estudio posterior, Gaviña y Stein (2000) no encuentran asociación entre el tipo de gobierno y el tamaño de las ciudades, pero sí confirman que la inestabilidad política y económica aceleran el crecimiento en el tamaño de la ciudad principal, sede de gobierno.

RECUADRO N° 1

Con la llegada de los inmigrantes a partir de 1870, Bahía Blanca, Rosario y más tarde la nueva ciudad de La Plata pasaron de ser aldeas a ser grandes ciudades. Mientras tanto, Buenos Aires y Córdoba crecieron más rápidamente que nunca; la primera, desarrollándose hasta el punto de convertirse poco después de 1900 en la mayor ciudad de América Latina. En 1854 la población de Buenos Aires era de sólo 90.000 habitantes; en 1869, con 41.000 italianos y 20.000 españoles, la población había aumentado a 177.000 personas; y en 1895 se acercó a los 670.000. Análogamente, la proporción de la población total de la nación que habitaba en Buenos Aires aumentó del 12,5% en 1869 a casi el 20% en 1895, y más del 25% en 1914. Durante todo este período, Buenos Aires mantuvo su papel histórico como emporio del comercio exterior. Después de 1860 también surgió como el punto nodal del nuevo sistema ferroviario, y en 1876 poseía enla-

ces telegráficos con Europa. La ciudad era el centro de la banca, los seguros y las transacciones de tierras; el principal domicilio de los grandes terratenientes de las pampas, que financiaron una serie de auges de la construcción urbana, y la sede del gobierno y principal beneficiario de los gastos del gobierno actual.

A medida que la ciudad creció, su fisonomía cambió rápidamente. Antes, la masa de su población, ricos y pobres por igual, se concentraba cerca del sitio del viejo fuerte colonial y la Plaza de la Victoria, pero en la década de 1860-70 el lugar estaba superpoblado y no era saludable. La ciudad tenía un índice de mortalidad del 42%, el doble que el del Londres contemporáneo, y en 1871 una epidemia de fiebre amarilla se cobró más de 7.000 víctimas. Después de la epidemia, los ricos empezaron a mudarse más al Norte, a los nuevos sectores del Barrio Norte, Palermo y Belgrano. Entretanto, la llegada de los nuevos tranvías, a principios de la década de 1870-80, incitaron a muchos de los pobres a trasladarse al Sur, a Barracas y la Boca, esta última el puerto del comercio marítimo costero. Al mismo tiempo, se produjo un gradual movimiento de la población hacia el Oeste, a la aldea de Flores, que en 1900 se había convertido en la zona residencial de una floreciente clase media urbana empleada en el gobierno, el comercio y la banca. En el centro de la ciudad se construyeron casas de vecindad, junto con imponentes edificios públicos y bancos. El ritmo del cambio fue más rápido durante el decenio de 1880-90, cuando, a imitación del París de Asuman, algunas secciones de la ciudad fueron niveladas y repavimentadas para crear cuatro avenidas paralelas: Santa Fe, Córdoba, Corrientes y Avenida de Mayo, la última de las cuales unía la Casa de Gobierno con el nuevo edificio del Congreso, a un poco más de dos kilómetros al Oeste.

En 1914 Argentina estaba eclipsada en un grado aún mayor por la Ciudad de Buenos Aires. En muchos aspectos la ciudad era todavía, como la había descrito Sarmiento, una avanzada de la civilización al margen de los vastos territorios de su retaguardia. Como pilar del sistema ferroviario, la ciudad continuaba explotando su posición en los intersticios del comercio exterior. Si bien había perdido parte de su comercio de exportación en beneficio de Rosario y Bahía Blanca, y comerciaba más en carne que en cereales, era todavía el puerto de entrada de casi todas las importaciones argentinas. Seguía siendo el emporio de la banca y las finanzas, el centro del gobierno, de los gastos del Estado y del empleo estatal, que tomaba los recursos de las pampas mediante sus rentistas terratenientes y sus intermediarios comerciales.

Al darse fin a las nuevas instalaciones portuarias, a fines de los años 90, los inmigrantes o los visitantes que llegaban al país ya no se veían obligados

a desembarcar en esquifes en las rutas portuarias exteriores para llegar a la costa. Las grandes estaciones ferroviarias de la ciudad en la Plaza Constitución y el Retiro –este último, sede del recinto de esclavos doscientos años antes– eran similares a las de Londres y Liverpool. Con sus sólidos e imponentes bloques de oficinas centrales, sus espaciosas avenidas bordeadas de jacarandás y sus aceras de granito sueco, Buenos Aires parecía una ciudad tan bien provista como la que más. Las tres cuartas partes de los niños de la ciudad asistían a la escuela primaria y, aunque alrededor del 20% de la población moría de tuberculosis, las epidemias de fiebre amarilla y cólera, que habían afectado a generaciones anteriores, habían desaparecido desde hacía tiempo.

En 1914 parte del territorio que había sido integrado en la Capital Federal en 1880 seguía sin desarrollarse. La agricultura y los pastizales seguían existiendo, sobre todo en el Oeste y Sudoeste. Pero las nuevas construcciones, principalmente viviendas de una sola planta y techo plano levantadas en la red rectangular creada por los españoles, habían avanzado rápidamente durante el reciente auge. Los tranvías influyeron sobre el valor de las tierras de la ciudad, como los ferrocarriles lo habían hecho fuera: entre 1904 y 1912 el valor de los bienes raíces en la ciudad aumentó hasta diez veces. Buenos Aires se dividía ahora en zonas claramente demarcadas. Al norte vivían los pudientes, la gente bien, en una zona que se extendía desde las mansiones del Barrio Norte y Palermo hacia el centro de la ciudad a través de Belgrano y las quintas suburbanas de Vicente López, Olivos y San Isidro, en la provincia de Buenos Aires. En el centro y el oeste de la ciudad estaban los barrios de clase media. En el Sur, los barrios de Nueva Pompeya, Barracas, Avellaneda y la Boca eran los de la clase obrera y las zonas fabriles.

Fuente: “Argentina 1516-1987: Desde la colonización española hasta Raúl Alfonsín”. David Rock , 1999.

En cambio, la influencia del comercio internacional sobre la concentración urbana, siguiendo la idea de que los países proteccionistas tienden a concentrar relativamente más población en grandes centros que los países abiertos al intercambio (Krugman y Livas, 1992)¹⁵, ha enfrentado dificultades para su contrastación con los hechos, ya que no se puede descartar la causalidad inversa, es decir que grandes concentraciones urbanas causen bajos niveles de comercio. Para Gaviria y Stein (2000), la evidencia es suficiente para afirmar que los efectos de la política comercial en el crecimiento de las ciudades dependen de la localización geográfica de las mismas: las ciudades portuarias tienen un crecimiento de su población independiente del tamaño de los flujos del comercio. Las ciudades localizadas en el interior de un territorio nacional aumentan su tamaño si se liberaliza el régimen de comercio exterior.

Estos últimos autores también encuentran que el crecimiento de la ciudad principal de cada país se desacelera cuando ésta alcanza cierto tamaño, sugiriendo la presencia de límites naturales por encima de los cuales los costos de congestión se hacen demasiado altos.

Con todo, debe tenerse presente que el tamaño de las ciudades de una nación es el resultado de la historia a lo largo de muchas décadas y, por ello, está influido por muchos factores exógenos que han ido variando, más allá de los propios mecanismos endógenos de la concentración en las ciudades principales.

Cambios en la organización del espacio: de metrópolis a megalópolis. El destino de las ciudades en el siglo que se inicia ha estado sujeto a amplia discusión por el conjunto de profesionales que estudia el desarrollo urbano (urbanistas, arquitectos, economistas, “futurólogos”¹⁶). Aun dentro de cada disciplina, pueden reconocerse distintas opiniones. En el caso de la economía, que es el enfoque que aquí se desarrolla, los expertos en centros urbanos (inner cities) de países desarrollados subrayan la tendencia hacia la declinación de esos centros debido a la migración de familias pobres hacia ellos y la mayor probabilidad de enfrentar hechos delictivos en esas zonas. En contraste, los economistas representantes de la “nueva economía urbana”¹⁷ creen que el balance entre las economías de aglomeración (reducción de costos de transporte de mercaderías, personas e ideas, influencias positivas o externalidades entre firmas, establecimientos educativos, autoridades y profesionales) y los costos de la congestión (costos de salud, polución urbana, delitos, congestión y problemas sociales) resulta al presente lo suficientemente positivo como para mantener el crecimiento de las ciudades. En su favor opera la evidencia ya mencionada de que las ciudades con un millón de habitantes o más han aumentado su población en la última década como fenómeno mundial, mientras que las megaciudades han perdido muy poca población.

También se ha indicado que el crecimiento industrial aumenta los beneficios de la concentración urbana¹⁸. En este punto coinciden muchos autores, señalando algunos que las ciudades son centros importantes de sectores de manufactura flexible, alta tecnología y servicios. En ellas el crecimiento de la productividad y la innovación es mayor, convirtiéndolas en lugares de atracción de la inversión.

El crecimiento afecta la organización del espacio a través del tiempo. En efecto, la concentración aumenta primero y luego decrece a medida que el ingreso per cápita crece¹⁹. La suburbanización fue el paradigma típico de la desconcentración en las grandes ciudades en los países avanzados. Al inicio se consideraba un fenómeno casi excluyente de los Estados Unidos que, más recientemente, se desarrolló en Europa. Allí, los aumentos del ingreso también conllevaron demandas por entornos más naturales para vivir, un cambio en el estilo de vida y una reacción al congestionamiento en las ciudades centrales. Así, por ejemplo, entre los años 50 y 70, París perdió el 22% de su pobla-

ción y las comunas del segundo y tercer cordón suburbano se duplicaron o triplicaron.

En consonancia con esta mayor desconcentración en torno a las ciudades centrales, se ha documentado que la velocidad media de los viajes ha aumentado, sugiriendo una mayor eficiencia en el transporte y en la infraestructura. En contraste, tanto en los Estados Unidos como en Europa y Australia, los kilómetros que en promedio se recorren para ir a trabajar se incrementaron en un 20% entre los 80 y los 90 (pasaron de 8 km a 10 km en Europa y de 13 km a 15 km en los Estados Unidos).

El crecimiento de los suburbios presentó problemas nuevos a las administraciones locales, debido a la aparición de desbalances entre la localización de los puestos de trabajo, la disponibilidad de vivienda y servicios públicos, la infraestructura de transporte, etc. Muchos de estos problemas crearon presiones ambientales negativas en los medios locales.

Analizando este fenómeno, Camagni (2000) indica que, en ausencia de planificación urbana, las decisiones de familias y empresas han tendido a la suburbanización y a poner en riesgo la sostenibilidad del desarrollo territorial local. En el otro extremo, se considera que la excesiva regulación sobre el desarrollo territorial no puede acomodar los cambios organizativos que impone la “nueva economía”.

En los 90 la suburbanización se hizo más visible en la Argentina. El Censo de 2001 marca una fuerte caída en la mayoría de los barrios de la Ciudad de Buenos Aires. Aunque algunos analistas afirman que el Censo adoleció de un “alto grado de subenumeración” (omisiones)²⁰, la evidencia indica que se produjo una “huida del centro”²¹ hacia barrios cerrados de los suburbios nuevos²², o directamente una emigración que revierte parcialmente el proceso de migración desde el interior y que se originaría en la búsqueda de trabajo al crecer el fenómeno del desempleo en las grandes ciudades. En contraste con esta tendencia, Buenos Aires vio surgir un barrio enteramente nuevo en los noventa sobre la costa del río, Puerto Madero.

Muchos analistas definen la ciudad global como policéntrica. Se combinan allí, el centro tradicional de distancias cortas, transitables a pie, correspondiente al microcentro de la Ciudad de Buenos Aires (o la City de Londres); los nuevos centros de negocios, a menudo en barrios residenciales elegantes, correspondientes a Puerto Madero o la zona norte sobre Av. del Libertador (Midtown Manhattan en Nueva York); los centros en los límites internos, como en la zona norte lindera a la Av. Gral. Paz (La Défense en París); los centros en los límites externos generalmente asociados al aeropuerto internacional, que en el caso de Buenos Aires no tienen representación (el corredor Reagan-Dulles de Washington); los centros externos asociados a la ciudad donde se ubican oficinas administrativas y de investigación y desarrollo, como en el corredor de la Autopista del Sol en la zona norte (Reading, cerca de Londres) y, por último, los subcentros especializados en educación, deporte u otras actividades de entretenimientos, La Plata y otros centros con universidades que están en formación (Cambridge, región vecina a Boston).

En cuanto a la reversión y eventual desconcentración parcial hacia ciudades de tamaño medio, este fenómeno tiene reconocimiento global y se manifiesta sobre todo en países en desarrollo, donde las actividades más modernas se localizan en los grandes centros urbanos y las que corresponden a procesos rutinarios con menor impacto de la tecnología regresan a ciudades de tamaño medio. Esta tendencia no alcanza para revertir el crecimiento de las megalópolis pero explica el crecimiento de las ciudades en torno del millón de habitantes.

El futuro de las grandes ciudades: Las ciudades y sus autoridades han tomado profunda conciencia de su rol creciente y en los países más avanzados, los principales centros urbanos han atendido sus propias circunstancias con planes y programas deliberados de renovación y mejoramiento.

En el caso de la Unión Europea, se reconoció explícitamente que los planes urbanos no deberían referirse a los límites dispuestos por fronteras administrativas, sino a aquellos dispuestos por regiones funcionales, que son definidas en base a la concentración de empleo y a su esfera de influencia. Esta visión se inclina a enfatizar que el éxito de una ciudad se basa en el desarrollo de “habilidades únicas” en cuanto a una determinada actividad (clustering).

En el cuadro siguiente se presentan algunas características de las grandes ciudades europeas.

En el caso de París, al igual que Londres, se trata de una región con presencia de un único centro, con una alta densidad de empleo, a pesar de la tendencia a la desconcentración. Entre otras características, posee un alto índice de productividad laboral y una proporción de población con más de 65 años, relativamente pequeña con respecto al país. Su factor de éxito se basa en el desarrollo de la alta tecnología, laboratorios y compañías de multimedios (concentran el 45% del personal de este tipo de empresas en Francia). Las condiciones excepcionales de investigación y desarrollo, así como las redes de telecomunicaciones, dieron lugar a la ubicación de este tipo de firmas. Sin embargo, el financiamiento público es pequeño en relación con la cantidad de habitantes y también en relación con otras regiones, como Londres o Dublín. En cuanto a la planificación urbana, el sector de tecnología en Ile-de-France se desarrolló de un modo espontáneo, sin ninguna estrategia regional hasta el comienzo de los noventa, momento en que se aplicaron programas de asistencia a las empresas para incrementar su competitividad internacional. En cuanto a la participación del Estado, éste se ha concentrado en el mantenimiento de la estructura de transportes (camino y aeropuertos) y telecomunicaciones. Asimismo, se han creado agencias de desarrollo regional para el ordenamiento y promoción de las regiones adyacentes a la ciudad central²³.

En el caso de Londres, en términos de población, empleo y producto, esta ciudad sobresale entre todas las regiones de Europa Occidental. También se caracteriza por

		Grandes Ciudades Europeas (*) Indicadores Seleccionados (**)				
Indicadores / País		París 1/	Londres 2/	Dublín 3/	Bruselas 1/	Rhine Ruhr 2/
Población	Población (en miles)	11,754.0	13,231.0	1,304.0	3,668.0	11,697.0
	Población (como % del Total Nacional)	20.5	22.9	36.6	35.9	14.5
	Estructura de la población por rango de Edad					
	Menores de 25 años (% del Total)	32.9	32.1	39.4	29.9	25.6
	Mayores de 25 y menores de 64 años (% del Total)	55.0	54.5	51.1	53.8	57.4
	Población mayor de 64 años (% del Total)	12.1	13.5	9.6	16.3	17.0
Capital Humano	Población con Educación Superior (%) 4/	35.0	48.0	(-)	37.3	21.1
	Población con Educación Secundaria (%) 4/	33.6	31.6	(-)	25.9	59.2
	Población con Educación Primaria (%) 4/	31.4	20.4	(-)	36.8	19.6
	Población con Educación Superior (% - Total País) 4/	23.5	29.5	25.4	28.1	16.0
Mercado Laboral	Empleados de medio tiempo (%)	13.0	21.3	16.6	14.8	25.2
	Tasa de Desempleo (%)	10.6	6.4	4.6	10.1	7.9
	Tasa de Desempleo de jóvenes (%)	22.1	12.2	7.1	25.9	9.9
	Tasa de Desempleo (% - Total País)	10.5	5.9	5.6	8.6	7.9
Producción	GDP per Cápita (PPP Euros)	32,177.0	27,517.0	25,170.0	21,385.0	24,947.0
	GDP per Cápita (Como % del Total País)	142.0	131.9	130.1	96.1	104.8
	GDP (% del Total Nacional)	29.1	30.2	47.6	34.5	15.2

Notas:
 (*) Datos correspondientes a Regiones Urbanas Funcionales (FURS), definidas para cada Ciudad Central.
 (**) Datos correspondientes a 1999.
 (-) sin dato.
 1/ Corresponde a la definición de Región Urbana Funcional derivada de la clasificación de Unidades Municipales.
 2/ Corresponde a la definición de Región Urbana Funcional derivada de la clasificación de Unidades Territoriales Estadísticas N°2 (NUTS 2).
 3/ Corresponde a la definición de Región Urbana Funcional derivada de la clasificación de Unidades Territoriales Estadísticas N°3 (NUTS 3).
 4/ Corresponde a la población entre 25 y 64 años, 2002. Third Report on Economic and Social Cohesion. European Commission.
 Fuente: Elaboración propia en base a GEMACA II Project, European Commission y OECD.

poseer el mayor porcentaje de graduados universitarios y por un sector servicios que abarca más de un 80% del total del empleo. Los sectores financiero y tecnológico han logrado mucha importancia, aunque dispersa en términos geográficos dentro de la ciudad. Londres también se destaca por ser el principal centro donde se desarrolla la industria de los “medios” en el Reino Unido, que se ubica en el centro y en el distrito de Soho en particular. Han influido para su desarrollo, el potencial cultural de Londres (museos, bibliotecas, agencias relacionadas con la industria, teatros y universidades) y, en un comienzo, los bajos costos de localización. Otra ventaja consistió en la presencia de una fuerza de trabajo altamente calificada y en la proliferación de compañías productoras independientes. Las autoridades juegan un importante rol en la planificación de las áreas que rodean a Londres, mediante la creación de agencias de desarrollo regional (RDAs).

Dos casos diferentes lo constituyen Dublín (Irlanda) y la región del Rhein-Ruhr, en Alemania. La primera ciudad es un ejemplo del fracaso de las políticas de incentivo a la localización industrial en los sesenta y setenta y, en contraste, el éxito de políticas orientadas a mantener la competitividad internacional local en los 90. La disponibilidad de infraestructura y mano de obra educada se reconoce como el factor clave que subyace en el exitoso desarrollo de los sectores informático, biotecnológico y financiero (en este último caso, también existe un régimen impositivo especial en línea con otros competidores internacionales). El caso alemán es el de una región funcional, hasta hace muy poco no reconocida, con centros urbanos de menores dimensiones que los anteriores, pero con una gran concentración de actividades industriales, de construcción y de servicios financieros y de seguros (Düsseldorf, Cologne y Essen).

El desarrollo de Madrid tiene algunos paralelos interesantes con Buenos Aires. A partir de la década de los sesenta, con la política de descongestión de la capital, se inició un proceso de traslado industrial, primero hacia los municipios del área metropolitana y, posteriormente, a localidades más alejadas. Así, aunque la ciudad de Madrid siguió concentrando más del 60% de las empresas y un 55% de los empleos industriales, han surgido otros centros de gran dinamismo. Actualmente, Madrid es el segundo foco manufacturero del país, sólo superado por Barcelona. En los últimos años, la complejidad urbana creciente de Madrid ha incluido un desarrollo significativo de sus actividades terciarias. Así, a las tradicionales funciones administrativas y financieras, se han sumado otras de carácter turístico y cultural. Madrid se destaca por la existencia de importantes universidades a nivel estatal y de centros de investigaciones. La población de Madrid, en constante crecimiento, se ha localizado en los últimos años en focos periféricos. La tradicional inmigración procedente de otras comunidades, principalmente de Castilla-La Mancha, Castilla y León y Andalucía, se ha

ido reduciendo progresivamente y desde 1990 el saldo migratorio fue ligeramente negativo. La saturación de la red de autovías y ferrocarriles, básicamente radial y convergente en Madrid, se ha visto aliviada en los últimos años por la creación de líneas laterales que evitar el paso obligado por la ciudad.

Varias de las ciudades europeas mencionadas hasta aquí han sido modelo inspirador de las grandes ciudades de la Argentina en el siglo XIX. Como se aprecia, todas ellas han transitado etapas de declinación y revitalización urbana. Desde 1990, el “European City Monitor”²⁴ publica un ranking de las ciudades europeas ordenadas por su atractivo para el establecimiento y funcionamiento de grandes empresas. Londres, París y Frankfurt encabezan tradicionalmente este ranking, pero en los últimos años se ha destacado el ascenso de ciudades como Barcelona, Madrid y varias capitales de Europa del Este entre las primeras treinta localizaciones. En el Recuadro N° 2 se muestran los principales factores que influyen la decisión de localización. En 2003, por primera vez, se preguntó también por las preferencias fuera de Europa y las empresas manifestaron que su futura expansión se dirigiría hacia Pekín, San Pablo, Tokio, Nueva York y Shanghai, como primeras cinco localizaciones. Notablemente, Buenos Aires figuraba en el octavo lugar del ranking, antes que Ciudad de México, Miami o Santiago, aunque con una preferencia marcadamente menor.

RECUADRO N° 2

“EUROPEAN CITIES MONITOR”: LOS PRINCIPALES FACTORES PARA DECIDIR UNA LOCALIZACIÓN EMPRESARIA.

Acceso al mercado y disponibilidad de personal calificado, casi en un pie de igualdad en cuanto a su importancia.

Acceso y costo de las comunicaciones, que permanece como un factor importante en el tiempo.

Costos de operación es el cuarto factor que tienen en cuenta las empresas, y entre ellos, el más importante es el costo laboral. La calidad de vida del entorno es el factor de menor importancia relativa.

Londres está al tope del ranking por la disponibilidad de personal calificado, acceso al mercado internacional, conexiones de transporte, telecomunicaciones y cantidad de idiomas hablados.

París es ponderado por el sistema de transporte dentro de la ciudad; Dublín, por el clima de negocios asegurado por el gobierno; Varsovia, por el costo del personal; Lisboa, por el bajo valor de sus oficinas; Berlín, por su disponibilidad de oficinas; Barcelona, por su calidad de vida, y Oslo, por su ambiente libre de contaminación urbana.

El acceso a proveedores y la presencia de industrias similares se mencionan como factores adicionales importantes.

Fuente: "European Cities Monitor 2003".

La naturaleza de las ciudades de los Estados Unidos y Canadá contrasta con las grandes capitales europeas o de América Latina, dada la desconcentración relativa de la población en estos dos países. Sin embargo, como ya se mencionara, el proceso de suburbanización es de larga data en los Estados Unidos y en algunas ciudades puso a prueba la capacidad de cambio y revitalización urbanas.

Los Estados Unidos son un buen ejemplo del desarrollo de ciudades que se originaron en centros de trasbordo de personas y mercaderías. Atlanta, por ejemplo, fue originalmente la ciudad terminal de la línea ferroviaria del Sudeste y se convirtió en una ciudad importante cuando las tres mayores líneas ferroviarias se cruzaron allí. Actualmente, esta ciudad ha promovido su aeropuerto internacional para convertirlo en centro de trasbordo, jugando un rol significativo en su desarrollo económico. Los Ángeles, Chicago y Phoenix también se desarrollaron como centros ferroviarios. La primera de estas ciudades junto con Boston deben mucho de su crecimiento a sus puertos, que las conectaron tempranamente con el comercio internacional. Nueva York comenzó su desarrollo impulsada por el extenso sistema de canales que conectaba las actividades de la región.

Varias de estas ciudades debieron mostrar su capacidad de adaptación ante cambios y dificultades en su desarrollo. En este sentido, ha llamado la atención el caso de Boston, que se "reinventó" tres veces en su historia en respuesta a los cambios de mercado. Más recientemente, los cambios globales llevaron a que las ciudades norteamericanas se interesaran por atraer industrias de base tecnológica, mejorando su infraestructura informática y buscando reemplazar su sector manufacturero tradicional. Algunos trabajos señalan la correlación verificada en los Estados Unidos entre el crecimiento de las ciudades y el nivel de educación, especialmente en cuanto al grado de entrenamiento de su fuerza laboral.

Un problema que han enfrentado las ciudades de los Estados Unidos es que en un escenario de crecimiento del ingreso y la productividad muy significativo, como el de los noventa, el desarrollo de la población urbana no ha superado el problema de la distribución desigual de oportunidades. Los casos de Washington D.C., Atlanta y Los Ángeles se consideran paradigmáticos en ese sentido, observándose una distribución asimétrica de las oportunidades laborales asociadas generalmente a etnia y a nivel educativo. Otro problema común a estas grandes ciudades es el ordenamiento del tráfico urbano y la sobrepoblación escolar. La construcción de carreteras evolucionó por debajo del aumento en el índice de millas recorridas por vehículo (especialmente en Los

Áreas Metropolitanas de Estados Unidos. Indicadores seleccionados						
Población	Población del Área Metropolitana - 2000	Crecimiento medio anual 1990 - 1980 (%)		Crecimiento medio anual 2000 - 1990 (%)		
		Suburbios	Área metropolitana	Ciudad central	Suburbios	Área metropolitana
Boston, MA	3,406,829	0.26	0.25	0.26	0.60	0.54
Washington, DC	4,923,153	2.45	1.96	(0.59)	1.87	1.54
Los Angeles, CA	9,519,338	1.78	1.71	0.59	0.81	1.22
Atlanta, GA	4,112,198	2.16	1.71	0.56	3.72	3.34
Phoenix, AZ	3,251,876	3.87	3.03	3.00	4.73	5.24
Capital humano	Población de la ciudad (mayores de 25 años - 2000)	Crecimiento medio anual (mayores de 25 años 2000 - 1990)	Población de 25 o más años - 1990		Población de 25 o más años - 2000	
			Con secundario completo	Con título universitario	Con secundario completo	Con secundario completo
Boston, MA	377,574.00	0.32	75.70	30.00	78.91	35.56
Washington, DC	384,535.00	(0.62)	73.15	33.31	77.83	39.07
Los Angeles, CA	2,308,887.00	0.58	67.00	22.96	66.64	25.51
Atlanta, GA	268,246.00	0.80	69.87	26.65	76.90	34.64
Phoenix, AZ	795,297.00	2.63	78.72	19.94	76.62	22.69
Distribución del Ingreso y pobreza (*)	Hogares de bajos ingresos % del total de hogares (1990)	Hogares de altos ingresos % del total de hogares (1990)	Hogares de bajos ingresos % del total de hogares (2000)	Hogares de altos ingresos % del total de hogares (2000)	Tasas de pobreza	
					1990	2000
Boston, MA	25.88	17.89	25.82	20.26	18.71	19.53
Washington, DC	21.79	21.87	24.27	23.18	16.87	20.22
Los Angeles, CA	21.86	21.87	25.58	19.95	18.86	22.11
Atlanta, GA	33.56	15.28	29.03	20.86	27.29	24.40
Phoenix, AZ	20.23	15.38	18.39	18.94	14.18	15.79

Cuadro 9 (Continuación)

Áreas Metropolitanas de Estados Unidos. Indicadores seleccionados								
Mercado laboral	Población mayor de 16 años (2000)		Tasa de actividad		Tasa de desempleo	Población de 16 ó más años empleada (% del Total - 2000)		
	Total	Fuerza laboral	1997	1998	1999	2000	Industria	Salud, educación y servicios sociales
Boston, MA	484,995	308,395			63.6	7.3	28.1	6.4
Washington, DC	469,041	298,225			63.6	11.8	19.8	1.7
Los Angeles, CA	2,809,852	1,690,316			60.2	9.4	18.7	14.2
Atlanta, GA	333,209	213,257			64.0	14.2	17.7	8.1
Phoenix, AZ	976,578	648,496			66.4	5.8	15.8	11.1
Ingreso personal	Ingreso personal per cápita (% relativo al ingreso nacional)						2001	2002
	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
Boston, Cambridge, Quincy, MA-NH (MSA)	130	131	133	139	139	137		
Washington Arlington-Alexandria, DC-VA-MD-WV (MSA)	134	133	135	136	138	138		
Los Angeles-Long Beach-Glendale, CA Metropolitan Division	100	101	100	98	99	100		
Atlanta-Sandy Springs-Marietta, GA (MSA)	109	110	111	111	110	108		
Phoenix-Mesa-Scottsdale, AZ (MSA)	95	95	94	95	93	92		
Notas	(*) En 2000, se consideraron hogares de bajos ingresos aquellos que no alcanzaban los USD 18,000 y de ingresos altos a aquellos con valores superiores a USD 81,000.							
Fuentes:	FIEL en base a Brookings Institution y Census Bureau, excepto Ingreso Personal basado en Bureau of Economic Analysis.							

Ángeles y Atlanta). El transporte público tiene un desarrollo limitado (Seattle es un ejemplo) y las ciudades tienden a la vez a una rápida desconcentración hacia los suburbios, lo que determina mayores gastos de los gobiernos locales para poder abastecer la misma cantidad de servicios públicos por hogar. Por último, en algunas ciudades como Boston o Nueva York el valor de la vivienda ha subido exageradamente, en parte como reflejo de un aumento generalizado y en parte por la falta de espacio en las zonas de preferencia de las familias.

Muchas de estas ciudades pueden considerarse exitosas en cuanto a la calidad de vida y oportunidades de desarrollo que han ofrecido a lo largo de sus historias. Boston, por ejemplo, tuvo una prolongada declinación económica entre 1920 y 1980 debido a sus elevados impuestos y excesiva regulación, que desalentaba la inversión, pero también por la localización de industria manufacturera madura, que ya no podía liderar el crecimiento, y por los cambios que hicieron más atractiva la vida en zonas más cálidas de los Estados Unidos (aire acondicionado, nueva infraestructura, control de enfermedades asociadas al clima más cálido, etc.). Desde 1980, en contraste, Boston logró el éxito reinventándose como un centro urbano de alta tecnología sobre la base de la educación y el entrenamiento de su fuerza de trabajo. Washington D.C. está dominada por la actividad de la administración gubernamental federal y se beneficia de los recursos que se transfieren del resto del país para sostener al gobierno central, pero también ha logrado desarrollar sectores de salud, educación y tecnología transitando en los noventa una etapa de rápido crecimiento del empleo a pesar del “downsizing” de la administración pública. Los Ángeles evolucionó desde su condición de centro de distribución agrícola del oeste norteamericano a una ciudad muy diversificada, conocida internacionalmente como centro de la industria del entretenimiento y en la que funcionan un puerto y un aeropuerto internacional entre los más activos del mundo. Atlanta y Phoenix, siendo ciudades más pequeñas que las anteriores, se destacan por las tasas de crecimiento de la población y de su ingreso, convirtiéndose la primera en un centro financiero y manteniendo la segunda un importante clima proinversiones. Un dato muy significativo de la etapa de desarrollo en que se encuentra la economía de los Estados Unidos desde los 80 se refleja en la relación positiva entre el número de graduados universitarios que viven en las ciudades y su crecimiento poblacional y económico.

A la vez, estas ciudades han enfrentado también el problema de la descentralización desordenada o “sprawling”. El caso paradigmático es el de Los Ángeles, donde la descentralización llegó ya a su máximo en términos de agotar el espacio y los recursos disponibles en la región²⁵, de tal modo que en la actualidad muchas áreas dentro de la ciudad ostentan tasas de crecimiento semejantes a las áreas adyacentes reflejando un descenso en la expansión de la población. Washington D.C., al igual

Cuadro 10

Áreas Metropolitanas de Canadá: Toronto y Montréal				
Indicadores Seleccionados				
Población	Población del Área Metropolitana - 1996	Población del Área Metropolitana - 2001	Población del medio Anual 2000 - 1996 (%)	Densidad de Pob. (hab. / Km ²)
Toronto	4,263,759	4,682,897	1.89	793.3
Montréal	3,326,447	3,426,350	0.59	846.6
Capital Humano	Población del Área Metrop. (20 a 64 años - 2001)	Población con Secundario completo (%)	Población con Terciario completo (%)	Población con título universitario
Toronto	2,923,330	26.0	17.1	30.6
Montréal	2,144,983	25.5	17.9	25.7
Canadá	18,238,077	26.1	17.9	21.6
Mercado laboral	Tasa de actividad (calculado sobre la PEA mayor de 15 años)	Tasa de desempleo (calculado sobre PEA mayor de 15 años)	Población de 15 ó más años empleada (% del total - 2001)	
			Manufacturas y construcción	Salud, educación y servicios sociales
Toronto	68.8	5.9	20.6	52.2
Montréal	65.7	7.5	21.1	54.4
Canadá	66.4	7.6	19.6	53.5
Ingreso personal y pobreza	Ingreso personal per cápita (% relativo al ingreso nacional 2001)	Tasa de indigencia		
		1995	2001	
Toronto	1.22	21.1	16.7	
Montréal	1.00	27.3	22.2	
Canadá	-	19.7	16.2	
<p>Notas</p> <p>1/ Incluye algunos certificados postsecundarios.</p> <p>Las cifras presentadas corresponden a las Áreas Metropolitanas Censales. Según su definición, las AMC corresponden al núcleo urbano y sus suburbios, siempre que exista un alto grado de integración social y económica. Las AMC tienen una ciudad central de 100.000 habitantes, de acuerdo al censo anterior.</p> <p>Fuente: FIEL en base a la Agencia Nacional de Estadísticas de Canadá.</p>				

que Atlanta, pierden 28 acres de espacio verde por día que se convierte al uso comercial, residencial o industrial, aunque las regulaciones para el crecimiento han logrado mantener, en la primera de estas ciudades, la fisonomía de la prolija planificación inicial de fines del siglo XVIII. El costo excesivo de proveer servicios de infraestructura a los nuevos desarrollos urbanos en las adyacencias de estas ciudades ha determinado nuevos esfuerzos de los gobiernos locales para ordenar el crecimiento urbano²⁶.

Por último, en esta sección de la comparación internacional, vale la pena mencionar el caso de Canadá, ya que sus principales ciudades debieron acomodarse, recientemente, a los cambios introducidos por el Acuerdo de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA, según su sigla en inglés).

En el caso de Toronto, por ejemplo, su condición de eje de las relaciones econó-

Cuadro 11

Ciudades de Latinoamérica. Población en Aglomerados Urbanos de más de 1 millón de habitantes Años Seleccionados			
Indicador demográfico	1975	2003	Crecimiento medio anual (%)
Población Total de Latinoamérica (Millones)	216.17	362.28	1.86
Población Urbana Total (Millones)	138.29	293.97	2.73
Población en Aglomerados de más de 1 millón de habitantes (millones)	50.36	149.23	3.96
Población en Aglomerados de más de 5 millones de habitantes (millones)	26.31	86.49	4.34
	1975	2003	Cambio (%)
Población Urbana de Latinoamérica (% de la Población Total)	64.0	81.1	17.2
Población en Aglomeraciones Urbanas más de 1 millón de hab. (% de la Pob. Total)	23.3	41.2	17.9
Población en Aglomeraciones Urbanas más de 1 millón de hab. (% de la Pob. Urbana)	36.4	50.8	14.3
Población en Aglomeraciones Urbanas más de 5 millones de hab. (% de la Pob. Total)	12.2	23.9	11.7
Población en Aglomeraciones Urbanas más de 5 millones de hab. (% de la Pob. Urbana)	19.0	29.4	10.4
Principales aglomeraciones urbanas Megaciudades - Población (millones)	1975	2003	Crecimiento medio anual (%)
San Pablo	9.61	17.86	2.24
Buenos Aires	9.14	13.05	1.28
Río de Janeiro	7.56	11.21	1.42
Lima	3.65	7.90	2.79
Santa Fé de Bogotá	3.07	7.29	3.14
Santiago	3.23	5.48	1.90
Belo Horizonte	1.91	5.05	3.54
Fuente: Elaboración propia en base a United Nations Population Division. Urban Agglomerations 2003.			

micas internas entre este y oeste de Canadá enfrentó, con la firma del NAFTA, una nueva realidad que, junto con una marcada recesión a inicios de los 90, creó los incentivos para su reconversión en una ciudad global. El Gran Toronto se transformó en términos de su administración: se unificaron los cinco municipios de Toronto en uno solo y se coordinaron con las cuatro áreas adyacentes (Peel, Halton, York y Durham). Se creó una Junta con poderes (difusos) sobre el diseño y crecimiento de la infraestructura local²⁷.

Montreal se destaca por el aprovechamiento de su diversidad cultural. Con el 60% de su población bilingüe (80% en el caso de sus ingenieros), diseñó un plan para duplicar el número de personas trilingües en diez años, teniendo en cuenta que ya es

el más alto de todo Canadá. Esta ciudad se convirtió en un centro que alberga especialmente industria de tecnología avanzada (informática, biotecnología, farmacéutica y aeroespacial).

COMPARACIÓN DENTRO DE AMÉRICA LATINA

La comparación dentro de América Latina tiene especial significado ya que sus países, en particular los de América del Sur y México, han compartido las estrategias de desarrollo por largo tiempo –la sustitución de importaciones luego de la Segunda Guerra Mundial; el desarrollo liderado por exportaciones entre los 70 y 80 y, últimamente, las iniciativas reformistas de los 90–.

América Latina se urbanizó aceleradamente luego de la Segunda Guerra Mundial pero no logró capitalizar la organización de las actividades económicas en las urbes para mantener una tasa de crecimiento más alta. Durante la década de los 90, cuando América Latina creció a tasas mayores, el desarrollo de sus ciudades y entornos urbanos exhibió problemas de crecimiento desbalanceado.

A inicios del siglo XXI, el 75,4% de la población de América Latina y el Caribe (unos 400 millones de personas) vive en áreas urbanas y el 41% de la población urbana se concentra en 50 ciudades de tamaño superior al millón de habitantes. Las siete ciudades mayores de 5 millones concentran el 23% de la población urbana. Ellas son: la Ciudad de México, con 18,1 millones de habitantes; San Pablo, 17,9 millones; Buenos Aires, 12 millones; Río de Janeiro, 10,6 millones; Lima, 7,4 millones; Bogotá, 6,8 millones, y Santiago, con 5,5 millones de habitantes. Las cuatro primeras se encuentran entre los quince mayores centros urbanos mundiales (ver Cuadro 11).

Según Ades y Glaeser (1994), dentro de una muestra de ochenta grandes ciudades en el mundo, los casos latinoamericanos en promedio exhiben un tamaño 40% mayor, que obedece a factores propios de la región. En los setenta era evidente que estas ciudades no sólo crecían espacialmente, agregando suburbios a la ciudad central, sino que también aumentaban considerablemente su densidad.

En una valiosa recopilación de datos censales presentada por CELADE (2001), se puede corroborar la desaceleración del fuerte proceso de urbanización registrado desde los 50. Según este informe, la importante reducción del crecimiento urbano en América latina desde los 70 refleja no sólo la menor intensidad del crecimiento vegetativo de la población sino también una significativa disminución de la migración desde las zonas rurales. Más recientemente, la reducción del crecimiento urbano se combinó con signos de desconcentración demográfica, dinamismo de ciudades intermedias y revitalización de algunas zonas rurales.

En los gráficos siguientes se muestra la relación entre la tasa de crecimiento urba-

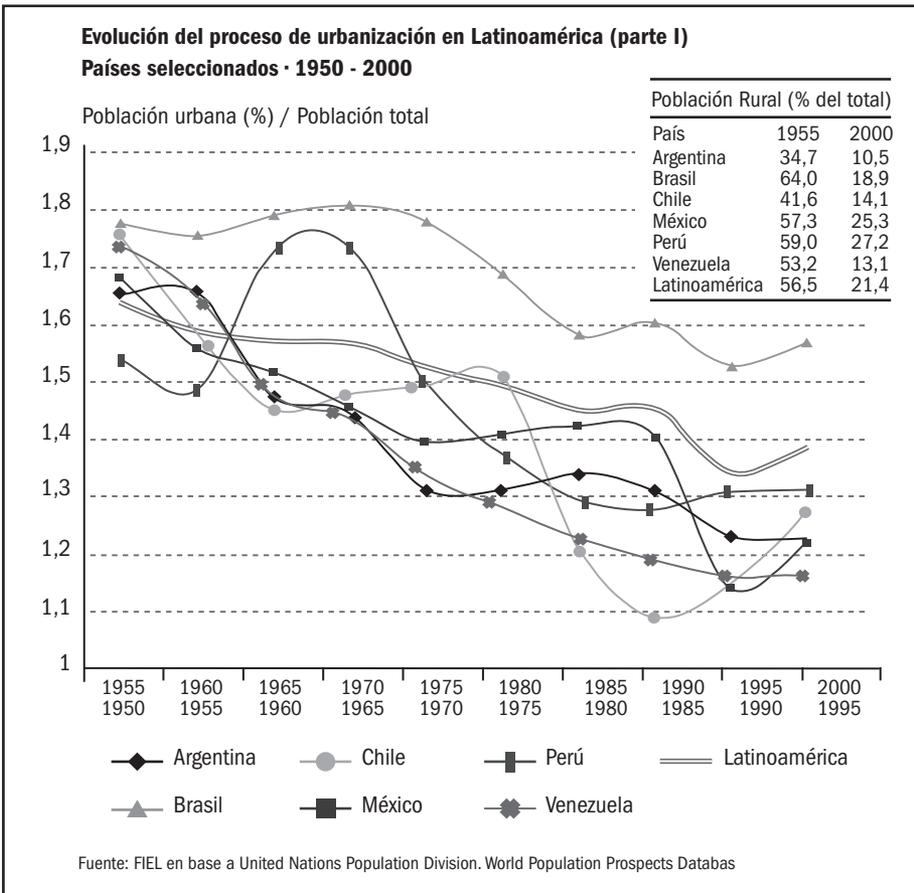
Gráfico 3



na y la tasa de crecimiento poblacional. En el total, los países de América Latina van convergiendo a la paridad entre estas dos tasas (indicada por el valor 1 del gráfico) muy lentamente, salvo en el último período, cuando Brasil y México, sobre todo, retoman una mayor tasa de urbanización (los dos países tenían aún una población rural mayor que la de sus vecinos y los dos atravesaron crisis macroeconómicas en el período). Cuando se analizan los casos individuales, un conjunto de países converge con cierta rapidez (los más sobresalientes son la Argentina y Venezuela) y otros no muestran un patrón definido. Nótese que entre los primeros la población rural es en la actualidad un porcentaje muy reducido de la población total, limitando el crecimiento urbano vía migraciones. Entre los segundos, el potencial de migración desde el campo todavía es alto.

Según Pinto da Cunha (2002), en los noventa países como Argentina, Chile, Brasil y México presentaban una tendencia decreciente de crecimiento en sus megaciudades, mientras que el resto de los países de la región mantenía la tendencia al crecimiento de sus grandes ciudades. La tendencia en las ciudades de tamaño intermedio no es generalizada, aunque algunos autores sugieren un crecimiento. El autor de referencia enfatiza

Gráfico 4

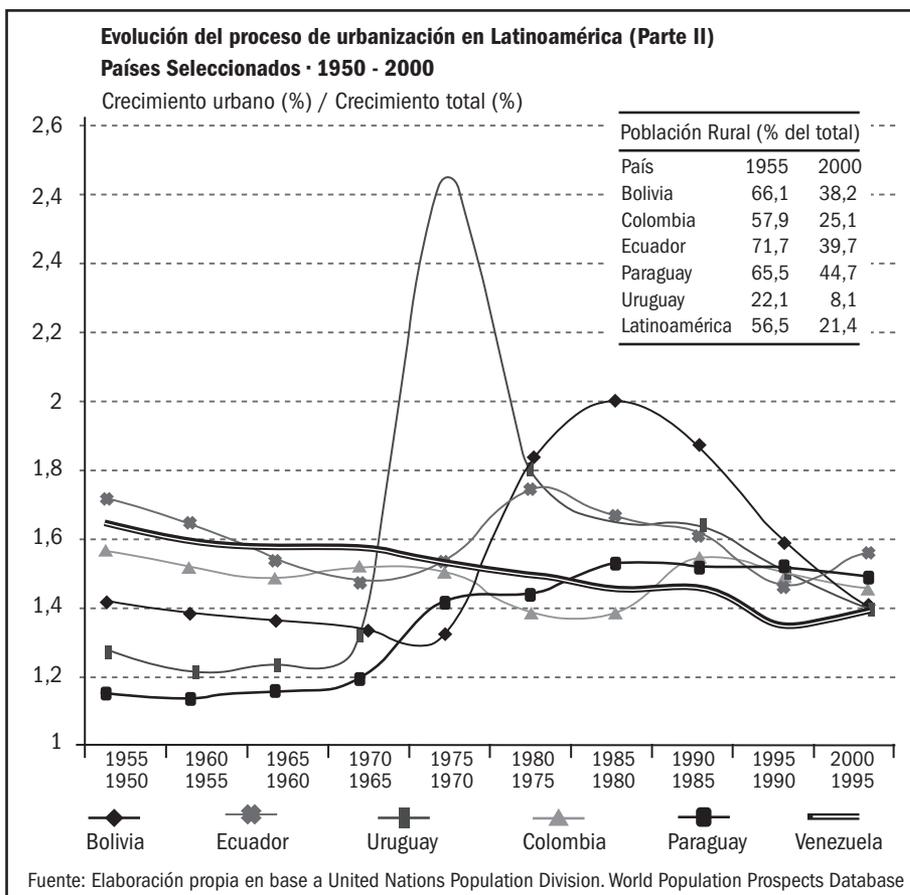


que la idea de una “contraurbanización”²⁸ parece no tener fundamentos en la región

Las razones de estos comportamientos son muy discutidas por la literatura (demógrafos, sociólogos, economistas), identificándose dos causas principales, no excluyentes. La primera se debe al efecto congestión en las grandes ciudades latinoamericanas combinado con un aumento del crecimiento en los 90 que favoreció una incipiente desconcentración suburbana. La segunda se vincula al proceso de globalización y reformas económicas en la región, que habrían favorecido el despegue de centros urbanos cercanos a las nuevas actividades de industrias extractivas o exportadoras.

La segunda causa es la más discutida y el balance de sus consecuencias se evalúa en forma negativa para algunos autores y positiva para otros. Entre los que señalan un balance positivo se destaca el mayor crecimiento económico de algunas regiones que actuó como atractivo para la migración interna. Entre esos casos se

Gráfico 5



encuentran el de la maquila en Baja California y California Sur, en México; el petróleo en Colombia o en la Patagonia argentina; la desconcentración de la industria hacia Minas Gerais y Paraná en Brasil; la producción de frutas y vinos en Neuquén y Mendoza, en la Argentina.

En un estudio reciente que reúne estudios de casos de varios países de América Latina, Portes y Roberts (2004) señalan que las reformas económicas con orientación de mercado alteraron negativamente el equilibrio urbano de la etapa de sustitución de importaciones. Aun cuando los autores reconocen la reducción de la tasa de primacía de las grandes ciudades y la potencial redistribución urbana (que para ellos ya es un hecho) hacia ciudades de tamaño intermedio como un factor positivo, indican que la insuficiencia de la nueva inversión para reconvertir exitosamente estas economías llevó a una situación de desempleo y desigualdad en la distribución del ingreso que

se reflejó en un aumento de la tasa de criminalidad urbana y en mayor segregación de los niveles más pobres de la población. Con todo, reconocen que la evidencia no es uniforme señalando los casos de Chile y Brasil como menos dramáticos que los de Argentina y Perú.

Las previsiones de las Naciones Unidas indican que Buenos Aires, junto con San Pablo, Ciudad de México y Río de Janeiro, seguirán siendo parte de las primeras treinta megaciudades en el mundo en los próximos veinte años (más de 10 millones de habitantes). En el caso de San Pablo, capital industrial y financiera de Brasil, el Gran San Pablo ocupa 39 municipios con un área urbana de unos 1.500 km². El Área Metropolitana de Ciudad de México ocupa 28 municipios y la Región Metropolitana de Buenos Aires, 24 municipios y aproximadamente 3.627 km² ²⁹.

Al modesto equilibrio urbano surgido del estancamiento económico de los 70 y 80, en varias de estas ciudades latinoamericanas, y particularmente en el caso de la Argentina, se superpusieron tendencias hacia la creación de nuevos suburbios, como ocurría en los países más avanzados, que reforzaron la inclinación hacia el crecimiento con patrones urbanísticos desordenados y crecientes problemas sociales.

En el cuadro siguiente se presentan algunos indicadores seleccionados de las grandes ciudades de América Latina.

En el caso de Ciudad de México, las predicciones de los 70 en cuanto a que esta ciudad sobrepasaría los 30 millones de habitantes en 2000 no se cumplieron y los migrantes hacia las ciudades prefirieron otros centros como Guadalajara o Monterrey. Una característica que define a la Ciudad de México es la composición étnica de su población, que se concentra en los tramos jóvenes. Otro aspecto significativo es la predominancia de asentamientos de viviendas informales o precarias que albergan al 40% de su población. Su desarrollo industrial se concentra en textiles, muebles y artículos eléctricos. La polución urbana es un problema grave originado por la contaminación del aire por transporte y emisiones industriales, y disposición ilegal de residuos sólidos. En cuanto a su infraestructura, a pesar de contar con un extendido sistema de trenes subterráneos, la congestión del tránsito de automóviles es muy significativa. Otro problema lo presenta el suministro de agua potable, que requiere el abastecimiento desde áreas cada vez más lejanas a la ciudad (la ciudad está a 2.000 m sobre el nivel del mar y se abastece de zonas más bajas). Por último, el sistema de cloacas no se ha extendido a áreas periféricas, por lo que causa problemas de polución de ríos y acuíferos subterráneos. El reconocimiento de sus principales problemas llevó en los últimos quince años a la puesta en marcha de un programa de recuperación ambiental del Lago Texcoco, sobre el que los aztecas fundaron la ciudad originalmente el siglo XIV, con resultados satisfactorios.

Río de Janeiro fue fundada en enero de 1502 por los exploradores portugueses. Su localización, protegida, sobre la costa y con directo acceso a los principales centros

industriales del país, la consagró capital colonial en 1762. Entre 1950 y 1960 su población creció un 41%; diez años después, y desde entonces, su población casi se duplicó. En todos esos años, salvo en la década del 80, los asentamientos urbanos pobres (favelas) crecieron por encima de la tasa de crecimiento general de la pobla-

Cuadro 12

Áreas Metropolitanas de América Latina. Indicadores Seleccionados				
Población del Aglomerado (*)			Población Económicamente Activa (**)	
Aglomeración	(millones de Hab.)	(% de la Población Total del país)	(millones de Hab.)	
Santiago de Chile	6.48 1/	40.9	4.76 1/	
Río de Janeiro	10.81 4/	6.1	5.37 5/	
San Pablo	17.11 4/	9.6	9.31 5/	
Belo Horizonte	4.81 4/	2.3	2.22 5/	
Buenos Aires	11.46 8/	31.6	5.22 8/	
México 10/	11.84	11.4	6.91	
Mercado de trabajo				
Aglomeración	Tasa de actividad	Tasa de desempleo	Ocupados en industria	Ocupados en Comercio; Serv. Financieros y Serv. Comunales.
Santiago de Chile	58.0 1/	7.9 1/	15.8 1/	63.8 1/
Río de Janeiro	54.4 5/	8.4 5/	12.3 5/	51.1 5/
San Pablo	69.2 5/	11.5 5/	21.8 5/	47.8 5/
Belo Horizonte	55.4 5/	9.9 5/	17.5 5/	48.0 5/
Buenos Aires	47.9 9/	15.3 9/	14.4 8/	38.7 8/
México 10/	53.1	1.7	23.4	49.04
Capital humano				
Aglomeración	% de la Población con Secundario Completo		% de la Población con Universitario Completo	
Santiago de Chile	40.3 2/		12.7 2/	
Río de Janeiro	10.2 6/		2.6 6/	
San Pablo	5.6 6/		2.3 6/	
Belo Horizonte	8.4 6/		2.1 6/	
Buenos Aires	8.8 8/		5.8 8/	
México 10/	20.8 11/		14.8 11/	
Pobreza			Ingreso per cápita del hogar (relativo al total país)	
Aglomeración	Indigente	Pobre	1° Decil	10° Decil
Santiago de Chile	3.5 3/	12.4 3/	(-)	(-)
Río de Janeiro	(-)	(-)	1.9 7/	1.4 7/
San Pablo	(-)	(-)	1.7 7/	1.4 7/
Belo Horizonte	(-)	(-)	1.5 7/	1.1 7/
Buenos Aires	15.2 9/	42.7 9/	1.2 9/	1.1 9/
México 10/	(-)	(-)	(-)	(-)

Cuadro 12 (Cont.)

Notas:

(*) La población considerada corresponde a la informada por los institutos de estadísticas correspondientes a cada país.

(**) Población en edad de trabajar según la definición de las fuentes consideradas.

(-) sin dato.

Fuentes:

1/ Correspondientes a Noviembre 2004 - Enero 2005. Encuesta de Empleo. INE.

2/ Corresponde a Censo 2002. REDATAN - CELADE.

3/ Corresponde al año 2000. SEREMI.

4/ Corresponde a Censo 2000. IBGE.

5/ Encuesta Mensual de Empleo. Feb. 2005. IBGE.

6/ Encuesta Mensual de Empleo. IBGE 1996.

8/ Corresponde al Censo 2000. INDEC.

9/ Corresponde a EPH primer semestre 2004. INDEC.

7/ Encuesta de Hogares. IBGE 2003.

10/ Corresponde a la Edición digital de: Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Ed. 2004. INEGI.

11/ Para población de 12 y más años. A México corresponde secundaria completa: 17.03 y superior: 9.91 INEGI Censo 2000.

ción urbana y pasaron de representar el 7% en 1950 al 19% a principios de los 90. Río de Janeiro es un importante centro turístico mundial y financiero regional. También alberga industrias como la textil, farmacéutica, alimentaria, metalúrgica no metálica y artes gráficas.

La ciudad de San Pablo logró su importancia de la mano del mercado del café a inicios del siglo XIX, para convertirse hacia 1950 en el más importante centro industrial del país. Para 1980, la contribución de la ciudad al PBI brasileño rondaba el 40%. Su desarrollo urbano moderno contrasta con la presencia de viviendas multifamiliares sobrepobladas (“corticos”), una infraestructura insuficiente de transporte y problemas en la disposición de residuos sólidos.

Por último, desde la óptica de atributos tales como el conjunto de servicios para atender a los negocios globales, San Pablo y Ciudad de México superan a Buenos Aires, que a la vez está por encima de Río de Janeiro, que aparece en los informes internacionales como un centro global en formación.

LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL DESARROLLO URBANO ACTUAL

EL MUNDO URBANO

Entre las corrientes de análisis del fenómeno urbano se encuentra la que reconoce la urbanización creciente como un resultado adicional del proceso de globalización que la tiñe de sus características. Algunos autores hablan, en este sentido, de la “ciudad-región global”³⁰.

En esta visión, se enfatiza la idea de un mundo organizado en una red de gran-

des áreas metropolitanas. En los países de mayor desarrollo, la consolidación de estas áreas requiere un importante grado de reorganización para solucionar el problema de fragmentación territorial y administrativa y asegurar un crecimiento más balanceado. Pero es en los países en desarrollo donde el desafío de organizar la “ciudad-región global” es mayor dado que en ellas suele concentrarse la industria exportadora, que requiere de infraestructura y mano de obra competitiva en términos internacionales, a la vez que en los aspectos sociales, la demanda por empleo barato y la concentración de oportunidades genera una migración que exacerba los problemas de distribución del ingreso e integración social. En estos países, en general, las autoridades locales no están dotadas de los instrumentos para hacer frente a estos problemas. En particular, las políticas sociales y redistributivas suelen estar en manos de las autoridades nacionales.

También es usual encontrar en la experiencia internacional debates sobre la capacidad de las ciudades para renovarse luego de períodos de declinación. En algunos casos se ha hecho énfasis en la importancia de atraer mano de obra educada que opere como fuente de crecimiento y atracción de inversiones³¹. En otros, la combinación de reformas de gobierno, planes urbanísticos y diversificación de actividades fue la que permitió la revigorización de la ciudad (Melbourne, en Australia; Tilburg, en los Países Bajos; Vancouver, en Canadá, entre muchos otros casos).

LA ARGENTINA URBANA

Las secciones anteriores han dado cuenta de la importancia dominante de la estructura urbana de la Argentina. La comparación internacional también ha mostrado que en los países más avanzados se ha reconsiderado el rol de las ciudades en el desarrollo, otorgándoles cada vez más importancia y especificidad a sus políticas. En contraste con su alto grado de concentración urbana, la Argentina no ha planteado estrategias específicas de sus ciudades o megaciudades y sólo recientemente se ha llamado la atención sobre estos fenómenos.

El análisis de la economía urbana a nivel internacional arroja algunos resultados susceptibles de comprobación empírica, como los siguientes:

- Los salarios son más altos en las ciudades más grandes, indicando mayor productividad de esos trabajadores. En contrapartida, el costo de vida es también más alto.
- La ventaja inicial de las ciudades como centros industriales en los que el costo de transporte de mercaderías se reducía a un mínimo desapareció en las últimas

décadas, junto con el marcado descenso en esos costos y la aparición de tecnologías donde los efectos de escala no son importantes.

- La ventaja de las ciudades en la conexión entre personas, en cambio, ha crecido. Ellas favorecen la mayor división del trabajo y sus mercados de trabajo “densos” permiten a los trabajadores asegurarse contra shocks específicos que afecten a su empresa o a su industria, facilitando la búsqueda de empleo y aumentando la tendencia a incorporar capital humano específico en vista de una demanda más estable. A su vez, la existencia de mercados de trabajo “densos” atrae la instalación de empresas.
- Los costos de transporte se miden por el costo de oportunidad del tiempo, que crece con el ingreso.
- Aunque menos estudiado como fenómeno, se reconoce que las ciudades tienen un rol en la generación y difusión de ideas y tecnologías³².
- En términos de los factores que limitan el tamaño de las ciudades, una infraestructura deficiente de transporte urbano aumenta el costo de transporte y desalienta la concentración de población.
- Otro factor que desalienta el crecimiento de las ciudades es la incidencia relativamente mayor del delito en ellas. Sin embargo, la mayor eficacia de la coacción y las nuevas tecnologías contra el delito han limitado el efecto negativo en países avanzados.
- Por último, la disponibilidad de transporte público, hospitales y escuelas atrae a los segmentos más pobres de la sociedad a las grandes ciudades. Éste no es un problema en sí salvo porque una afluencia masiva puede generar un desbalance en el crecimiento de la ciudad, anulando los beneficios que los migrantes fueron, precisamente, a buscar.

Varios de estos temas en relación con el caso argentino serán objeto de desarrollo en los capítulos siguientes.

CONSIDERACIONES FINALES

A lo largo de este capítulo se han descrito las condiciones actuales del desarrollo urbano de la Argentina en comparación con el resto del mundo.

El desarrollo urbano mundial no es de signo único. En algunos casos, el espacio urbano se conforma de una metrópolis y sus suburbios; en otros, dos o más ciudades de diferente tamaño quedan unidas durante el proceso de conurbación. Más recientemente, se pusieron en marcha alianzas geográficas de ciudades, particularmente en Europa, con la intención de aprovechar las externalidades de red.

Numerosos desarrollos de la geografía económica, la economía y otras disciplinas sociales han contribuido recientemente a llamar la atención sobre el surgimiento de regiones económicas metropolitanas³³ o ciudades-regiones globales. Paralelamente, los países más avanzados empiezan a reconocer el nivel local de los gobiernos de las ciudades como gestores importantes de desarrollo económico, como en el caso de las alianzas entre las ciudades europeas representadas en Eurocities³⁴ y otras redes similares.

Es importante tener presente que en el caso de las grandes ciudades existe una “inercia” que proviene del desarrollo histórico de cada centro y que constituye una fuerza sobre la cual operan los nuevos desarrollos y las nuevas circunstancias. Las grandes ciudades han subsistido aun en la presencia de grandes infortunios (Stein y Gaviria, 2000).

En definitiva, la calidad de vida y el desarrollo humano están intrínsecamente unidos a las ciudades y, cada vez más, a las grandes ciudades. Las decisiones actuales sobre la administración entendida en términos muy amplios de las ciudades (inversión en infraestructura, provisión de educación y salud, cuidado del medio ambiente, incentivos a la inversión, etc.) comprometerán por mucho tiempo los servicios que ellas puedan proveer; por ello, mantener un diagnóstico actualizado sobre su funcionamiento es del interés de las comunidades que las habitan.

Ciudades del Mundo - Población en Aglomerados Urbanos de más de 1 millón de habitantes						
País	Aglomeración urbana	Población del aglomerado (millones)		Tasa media anual de crecimiento	Población del aglomerado como % de la población total	PBI per cápita (U\$S)
		1975	2003	1975 - 2003	2003	2003
Japón	Tokyo	26.61	35.00	0.98	27.42	34,010
México	Ciudad de México	10.69	18.66	2.01	18.04	6,121
Estados Unidos	Nueva York 1/	15.88	18.25	0.50	6.21	37,388
Brasil	San Pablo	9.61	17.86	2.24	10.01	2,788
India	Bombay	7.35	17.43	3.13	1.64	563
India	Delhi	4.43	14.15	4.24	1.33	563
India	Calcutta	7.89	13.81	2.02	1.30	563
Argentina	Buenos Aires	9.14	13.05	1.28	33.95	3,381
China	Shanghai	11.44	12.76	0.39	0.98	1,094
Indonesia	Jakarta	4.81	12.30	3.41	5.59	971
Estados Unidos	Los Angeles 2/	8.93	12.02	1.07	4.09	37,388
Bangladesh	Dhaka	2.17	11.56	6.15	7.88	376
Japón	Osaka-Kobe	9.84	11.24	0.48	8.81	34,010
Brasil	Rio de Janeiro	7.56	11.21	1.42	6.28	2,788
Pakistán	Karachi	3.99	11.08	3.72	7.21	464
China	Pekín	8.54	10.85	0.86	0.83	1,094
Egipto	El Cairo	6.44	10.83	1.88	15.06	1,220
Federación Rusa	Moscú	7.62	10.47	1.14	7.31	3,022
Filipinas	Manila	5.00	10.35	2.63	12.94	989
Nigeria	Lagos	1.89	10.10	6.17	8.15	370
Francia	París	8.63	9.79	0.45	16.28	29,267
República de Corea	Seúl	6.81	9.71	1.28	20.36	12,634
Turquía	Estambul	3.60	9.37	3.48	13.14	3,365
China	Tianjin	6.16	9.27	1.47	0.71	1,094
Estados Unidos	Chicago	7.16	8.57	0.64	2.91	37,388
Perú	Lima	3.65	7.90	2.79	29.07	2,247
Reino Unido	Londres	7.55	7.62	0.03	12.86	30,278

Ciudades del Mundo - Población en Aglomerados Urbanos de más de 1 millón de habitantes							
País	Aglomeración urbana	Población del aglomerado (millones)			Tasa media anual de crecimiento 1975 - 2003	Población del aglomerado como % de la población total 2003	PBI per cápita (US\$) 2003
		1975	2003	2003			
Colombia	Santa Fé de Bogotá	3.07	7.29	7.29	3.14	16.48	1,747
Irán, República Islámica	Teheran	4.27	7.19	7.19	1.88	10.43	2,061
China - Hong Kong	Hong Kong	3.94	7.05	7.05	2.10	100.00	23,268
India	Madras	3.61	6.69	6.69	2.23	0.63	563
Alemania	Rhein-Ruhr 3/	6.45	6.56	6.56	0.06	7.95	29,081
Tailandia	Bangkok	3.84	6.49	6.49	1.89	10.32	2,309
India	Bangalore	2.11	6.14	6.14	3.89	0.58	563
Pakistán	Lahore	2.40	5.99	5.99	3.32	3.90	464
India	Hyderabad	2.09	5.86	5.86	3.76	0.55	563
China	Wuhan	2.93	5.65	5.65	2.38	0.43	1,094
Irak	Bagdad	2.81	5.62	5.62	2.50	22.33	(s.d.)
Chile	Santiago	3.23	5.48	5.48	1.90	34.66	4,591
Federación Rusa	San Petersburgo	4.33	5.29	5.29	0.72	3.69	3,022
Congo, Rep. Democ.	Kinshasa	1.73	5.28	5.28	4.05	10.00	105
Estados Unidos	Filadelfia	4.47	5.26	5.26	0.59	1.79	37,388
Estados Unidos	Miami	2.59	5.22	5.22	2.53	1.77	37,388
Arabia Saudita	Riyadh	0.71	5.13	5.13	0.71	21.17	8,366
España	Madrid	3.82	5.10	5.10	1.04	12.43	20,343
Brasil	Belo Horizonte	1.91	5.05	5.05	3.54	2.83	2,788
	Promedio	5.95	9.95	9.95	2.28	11.79	10,247.56
	Mediana	4.45	9.32	9.32	2.01	7.92	2,788.00
	Desvío	4.43	5.36	5.36	1.63	16.09	13,925.42

Fuente: Elaboración propia en base a United Nations Population Division, Urban Agglomerations 2003.

Notas:

1/ Se refiere al área de Nueva York - Newark.

2/ Se refiere al área de Los Angeles - Long Beach y Santa Ana.

3/ Se refiere al área de Duisburg, Essen, Miefeld, Mühlheim an der Ruhr, Oberhausen, Bottrop, Gelsenkirchen, Bochum, Dortmund, Hagen, Hamm and Herne.

Cuadro N° A-2
Crecimiento Poblacional de Megaciudades

Ecuación 1

Dependent Variable: LOG(POP03)
Method: Least Squares
Sample(adjusted): 2 404
Included observations: 395
Excluded observations: 8 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(POP75)	0.66507	0.02	28.92	0.00
LOG(PBICAP03)	0.03925	0.01	5.56	0.00
LOG(DENS)	0.08880	0.01	7.48	0.00
DLA	0.33430	0.07	4.57	0.00
DEUR	-0.45384	0.07	-6.87	0.00
R-squared	0.69	Mean dependent var		0.74
Adjusted R-squared	0.69	S.D. dependent var		0.68
S.E. of regression	0.38	Akaike info criterion		0.90
Sum squared resid	55.25	Schwarz criterion		0.95
Log likelihood	-172.00	F-statistic		220.14
Durbin-Watson stat	1.18	Prob(F-statistic)		0.00

Ecuación 2

Dependent Variable: GRW7503
Method: Least Squares
Sample(adjusted): 2 404
Included observations: 340
Excluded observations: 63 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GRWPBI	0.09368	0.02	4.30	0.00
POP75	-0.13344	0.03	-4.82	0.00
TASAPOP	1.34835	0.06	23.73	0.00
R-squared	0.39	Mean dependent var		2.62
Adjusted R-squared	0.39	S.D. dependent var		1.59
S.E. of regression	1.24	Akaike info criterion		3.28
Sum squared resid	517.71	Schwarz criterion		3.31
Log likelihood	-553.92	F-statistic		109.32
Durbin-Watson stat	1.18	Prob(F-statistic)		0.00

Ecuación 3

Dependent Variable: LOG(PROPTT)
Method: Least Squares
Sample: 1 404
Included observations: 404

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.35048	0.10	53.75	0.00
LOG(POPTOT03)	-1.00164	0.02	-53.37	0.00
R-squared	0.88	Mean dependent var		0.35
Adjusted R-squared	0.88	S.D. dependent var		1.91
S.E. of regression	0.67	Akaike info criterion		2.05
Sum squared resid	182.56	Schwarz criterion		2.07
Log likelihood	-412.80	F-statistic		2847.99
Durbin-Watson stat	1.19	Prob(F-statistic)		0.00

- ¹ Los autores de este capítulo son Marcela Cristini y Guillermo Bermúdez, economistas de FIEL. La sección de comparación internacional contó con los valiosos aportes de Melina Cotlar (FIEL) y Michael Ball (colaborador visitante en FIEL entre mayo y agosto de 2004).
- ² Tasa que indica la variación porcentual entre dos valores de la proporción de población urbana de un país en dos momentos del tiempo.
- ³ No incluye Antártida Argentina ni Islas del Atlántico Sur.
- ⁴ Glaeser y Ades (1993) informan un coeficiente parecido del 40% para los países latinoamericanos.
- ⁵ Venables (2003) desarrolla un marco teórico en el que la existencia de fallas de mercado en los nuevos centros urbanos de los países en desarrollo pueden dejar atrapados a estos países en “equilibrios” de bajo nivel de ingreso y lenta creación de empleo. Esta perspectiva aconseja el estudio de políticas públicas que eviten estas consecuencias potenciales, abriendo un capítulo nuevo para estudio del desarrollo económico.
- ⁶ Esta idea se remonta a Alfred Marshall, quien en 1920 destacaba que adicionalmente a las ventajas que derivaban del acceso a un mercado de trabajo con habilidades variadas y a proveedores especializados, la aglomeración de actividades en una localización determinada favorecía la difusión de ideas e innovaciones en los negocios. Más recientemente, se ha destacado la superioridad de los desarrollos locales que permiten la transferencia de “ideas” entre industrias frente a los que tienen carácter “monoindustrial”.
- ⁷ Ver Hall, P. (2000).
- ⁸ Las referencias a la Ciudad de Buenos Aires, el Gran Buenos Aires y la Región Metropolitana de Buenos Aires siguen las definiciones establecidas por el INDEC (2003).
- ⁹ Cuando varias conurbaciones se extienden unas junto a otras conformando una mancha urbana casi continua, se habla de megalópolis. Este término se acuñó para describir al conjunto de ciudades de la costa este de los Estados Unidos de Norteamérica, que abarca desde Boston hasta Washington.
- ¹⁰ El aumento del número de localidades urbanas en la mayoría de los casos refleja la mayor densidad que ha alcanzado una localidad ya existente o la subdivisión administrativa de una localidad en dos o más. Por Unidad Urbana se entiende el continuo de viviendas y edificaciones con distintos destinos de uso a las que se agregan, además, aquellas áreas o manzanas construidas que están separadas entre sí por una distancia inferior a 500 metros lineales. La Unidad Urbana incluye, además de las zonas edificadas, algunos espacios sin ocupación como parques, cerros y ríos con puentes, que no son contabilizados en la medición de la distancia que separa dos edificaciones.
- ¹¹ Se consideró para la medición de la evolución de la desigualdad el doble del área entre las Curvas de Lorenz y el eje de 45°, de acuerdo con la siguiente fórmula: $I = \frac{2 * \sum_{i=1}^n |p_i - p_j|}{n}$; donde n es el número de ciudades, pi es la participación acumulada de la ciudad i en la población total y pj corresponde a la población acumulada correspondiente a la ciudad i de acuerdo con una distribución uniforme de la población.

- ¹² Es difícil dar una definición del término espacio urbano que sirva para todos los países. En principio, lo “urbano” se opone a lo “rural”, pero en cada país los criterios que privan para definir la primera condición difieren. Así, se consideran urbanas las aglomeraciones de población juzgadas por su densidad poblacional, por las actividades industriales y de servicios que albergan, por el mayor consumo masivo, por sus características sociodemográficas, etc.
- ¹³ Muchas veces las ciudades crecen por encima de sus límites políticos y constituyen un continuo con centros urbanos antes independientes. Este proceso se conoce como “conurbación”. Las metrópolis son ciudades con un amplio proceso de conurbación.
- ¹⁴ La lógica es la siguiente: los dictadores no se interesan por el votante medio y extraen recursos del interior para repartirlos en su entorno amplio, lo que crea incentivos a migrar hacia donde se asienta el poder; las democracias débiles reparten beneficios entre las facciones que las amenazan y que se van sumando a la población urbana una tras otra.
- ¹⁵ La idea de que la ventaja para competir internacionalmente creó grandes concentraciones urbanas es generalmente refutada. Recientemente se difundió la tesis de que la globalización ha llevado a la desconcentración de grandes centros y a la concentración subsiguiente en polos exportadores de tamaño diverso. Sin embargo, el caso de Buenos Aires a principios de siglo no estaría disociado de su desempeño comercial, aunque caracterizado por una masiva inmigración extranjera que permanecía en la ciudad, semejante, pero mucho más acentuada, que en el caso de Nueva York. Los factores políticos de la época también habrían influido.
- ¹⁶ Por ejemplo, dentro de estos últimos, Richard Naisbitt y Alvin Toffler han pronosticado que en la nueva era de la información las ciudades se volverían obsoletas al minimizarse la necesidad del contacto personal, que será reemplazado por el digital. La experiencia indica, contrariamente, que el contacto digital ha influido para ampliar los contactos personales hasta el presente.
- ¹⁷ Ver Krugman et al. (1991).
- ¹⁸ Hipótesis del “big push” de Murphy, Shleifer y Vishny (1989).
- ¹⁹ Rosen y Resnick (1980).
- ²⁰ Ver opinión del Centro de Estudios de Población (CENEP).
- ²¹ “Exurbación”, en términos de los geógrafos.
- ²² El fenómeno de los barrios cerrados en la Argentina. En los 90, las autopistas favorecieron la corriente migratoria hacia el tercero y cuarto cordones del conurbano bonaerense. El ejemplo más destacado es el de Pilar, que en menos de diez años pasó de 130.000 habitantes a 190.000, convirtiéndose de un municipio semirrural en una de las mayores aglomeraciones de industrias y servicios con inversiones que excedieron los 5.000 mill. de dólares en los 90. La organización urbana de este municipio se caracterizó por los barrios privados y countries. Si bien algunos datan de los años 60, su uso entonces era sólo de fin de semana mientras que en la actualidad se trata de asentamientos permanentes. En toda la región metropolitana bonaerense existen unas 350 urbanizaciones que incluyen country clubs, clubes de campo, barrios cerrados, barrios privados, barrios con vigilancia y barrios de chacras. También hay emprendimientos muy grandes que por sí concentran varios barrios

y varios miles en números de habitantes (Pilar del Este, Nordelta, etc). También en otras grandes ciudades como Rosario o Mendoza se han visto tendencias hacia la descentralización urbana. Estos cambios se desaceleraron durante la crisis de 2002 y con el auge inmobiliario dentro de las grandes ciudades (especialmente Buenos Aires y Rosario).

- ²³ París y su región de influencia cuentan desde hace cuarenta años con un instituto especializado en el análisis y la planificación urbana, el IAURIF (Institute for Urban Planning and Development of the Paris and Ile-de-France Region) de carácter público-privado con participación intergubernamental de las regiones involucradas.
- ²⁴ Este informe es elaborado anualmente por la compañía inmobiliaria internacional Cushman & Wakefield Healey & Baker consultando a los ejecutivos de más de 500 empresas internacionales con sede en Europa.
- ²⁵ El área metropolitana de Los Ángeles importa _ del agua que se consume anualmente.
- ²⁶ Recientemente, se ha propuesto una modalidad para estos esfuerzos que se conoce como “smart growth”.
- ²⁷ Ver Courchene (2000).
- ²⁸ Este concepto hace referencia a la desconcentración hacia ciudades de tamaño intermedio, sobre todo en Europa y los Estados Unidos.
- ²⁹ Según datos provistos por GEPAMA-CEA, de la Universidad de Buenos Aires, la “mancha urbana” estimada vía parcelamiento resulta menor, de 2.375 km².
- ³⁰ Ver Scott (2000).
- ³¹ En los Estados Unidos, Richard Florida, de la Universidad Carnegie Mellon, difundió la idea de las “ciudades creativas” basadas sobre la atracción de capital humano. Esta idea ha sido criticada sobre la base de los desarrollos urbanos recientes, luego de la desaceleración de los negocios informáticos en los Estados Unidos.
- ³² El caso de Silicon Valley y su vinculación con la “atmósfera” de la Universidad de Standford es muy citado aunque existe un gran número de ejemplos al respecto.
- ³³ Storper (1997); Scott, A.J.(2000), op.cit.
- ³⁴ EUROCITIES publicó en 1996 un “Estatuto de las ciudades europeas” que presentó a la Comisión Europea con la intención de fortalecer una agenda orientada a la descentralización de potestades a nivel local.

2. LOS TEMAS: ANÁLISIS Y PROPUESTAS

2.1 LAS MEGACIUDADES Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO¹

INTRODUCCIÓN

Más allá de los cambios ocurridos desde la etapa de globalización acelerada de los 90, para los que aún no se cuenta con datos censales, la distribución de la actividad económica en el territorio mostraba a mediados de los 90 una muy fuerte concentración en tan sólo cinco grandes aglomerados urbanos, siguiendo el mismo patrón que se mostró en el capítulo anterior para la población. El 70% de los flujos de bienes y servicios que se producen en un año se concentra en ellos.

Como ya se explicara en detalle, esta característica de concentración local de las actividades económicas es compartida, en forma creciente, por la mayoría de los países en el mundo. Acompañando este hecho, desde mediados de los 90 ha crecido significativamente el cuerpo de literatura económica destinada a explicar los fenómenos de localización industrial. Una breve síntesis de los factores principales que determinan la localización ayudará a enlazar los aspectos de localización de la inversión, mercado de trabajo y capital humano que se desarrollan en este capítulo.

Para comenzar, la existencia de factores de producción específicos da lugar a la localización de industrias particulares tales como la minería, el turismo, la pesca, etc.

Cuadro 1

Distribución de la Actividad Económica en los Aglomerados Urbanos.						
Aglomerados	Industria			Comercio y Servicios		
	Locales	Personal ocupado	Valor agregado	Locales	Personal ocupado	Valor agregado
Gran Buenos Aires	44,2	49,6	57,6	37,9	43,6	54,2
Partidos del Conurbano	26,8	30,9	35,5	19,5	17,8	16,9
Ciudad de Buenos Aires	17,4	18,7	22,1	18,4	25,8	37,4
Gran Mendoza	3,0	2,4	4,3	3,0	2,8	2,2
Gran Córdoba	3,6	4,2	3,8	4,3	4,5	4,2
Gran Rosario	5,9	5,3	3,3	5,7	5,8	5,7
Gran Tucumán	1,0	1,2	0,9	1,9	2,0	1,7
Aglomerados urbanos	57,6	62,7	69,9	52,7	58,7	68,1
Resto del país	42,4	37,3	30,1	47,3	41,3	31,9
Total país	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: FIEL en base a CNE 1994.

En estos casos, el éxito del desarrollo local depende crucialmente de que el entorno de negocios no genere obstáculos que limiten la inversión en su aprovechamiento. En otros casos, como los correspondientes a industrias de alta tecnología, son los factores demográficos los que más afectan la localización por las ventajas de contar con un pool de trabajo. Hay también condiciones iniciales referidas a industrias ya existentes o infraestructura disponible ociosa que constituyen parte de la historia local, que pueden ser factores determinantes de localización². Las características tecnológicas de las actividades productivas en términos de estar sujetas a rendimientos crecientes, requerir bajos costos de acceso a los mercados y la existencia de externalidades (efectivas o potenciales) de todo tipo se suman a las explicaciones más tradicionales de localización.

La ventaja geográfica definida como un bajo costo de acceso a los mercados no es absoluta, depende de las barreras al comercio (por ejemplo, aranceles en el comercio internacional y regulaciones de transporte de mercaderías en el comercio nacional) y de los costos de transporte. Si ambos son muy altos, la actividad se mantendrá concentrada dentro del mercado de consumo; si esos costos son intermedios, habrá una tendencia a la localización en zonas con ventajas geográficas (zonas costeras, zonas interconectadas por infraestructura logística); si esos costos son muy bajos, la actividad económica podría buscar la relocalización hacia zonas periféricas para evitar los costos crecientes de mano de obra y congestión³.

Por último, la literatura les ha dado creciente importancia a los aspectos dinámicos de la localización de actividades económicas, rescatando ideas intuitivas de la teoría del desarrollo regional de los 60. Si no hay factores que inhiban la acumulación de eslabonamientos productivos, hacia atrás y hacia delante, de las nuevas actividades, se crea una tendencia a la concentración local caracterizada por economías de aglomeración (economías de escala derivadas del mayor consumo intermedio y final, externalidades por entrenamiento de mano de obra, subaditividad de costos al compartir costos fijos de infraestructura, etc).

La visión alcanzada hasta el momento por el análisis teórico arroja un conjunto de implicancias generales con respecto al proceso de localización. En principio, se trata de un proceso que se concentra en áreas geográficas reconocibles. Los factores que determinan la concentración son variados y dependen de las condiciones iniciales de la región. Pero una vez iniciado el proceso, éste genera mecanismos que lo autosostienen⁴.

A su vez, la evidencia empírica parece mostrar, en general, mayor dispersión de casos con respecto a lo que predicen los modelos. Por ejemplo, en el caso de los países de la Unión Europea, la especialización sería menor que en las regiones equivalentes de los Estados Unidos (Storper y Chen, 2000), donde cada industria muestra

un patrón de alta concentración en alguna localización. El abatimiento de los costos de transporte y el acceso a los mercados que siguió a la consolidación del mercado único en Europa no modificaron sustancialmente la especialización dada la condición inicial de grandes inversiones hundidas sino, más bien, llevaron a utilizar mecanismos de mejoras competitivas basadas en la internacionalización y la mayor eficiencia de las relaciones verticales. En los casos de desarrollo regional basado en algún recurso natural (minería, pesca) la localización no incluye necesariamente ventajas de aglomeración o economías de escala. Por último, hay fuerzas económicas que tienden a la dispersión de actividades tales como las externalidades negativas de la congestión; la ocupación plena de un recurso inmovilizado o la demanda espacialmente dispersa por el producto o servicio que se ofrece.

En general, se mencionan tres factores por los cuales las empresas se localizan unas cerca de las otras: a) compartir los proveedores de insumos intermedios, b) compartir información y c) compartir un pool de trabajo.

Con respecto al primer punto, las empresas se localizan alrededor de un proveedor común siempre que se satisfagan las siguientes condiciones: 1) que el insumo para una firma individual no sea lo suficientemente importante como para optar por la integración vertical, es decir incorporar la producción del insumo dentro de su propio proceso productivo, y 2) que el costo de transporte del insumo sea relativamente elevado.

El segundo factor que incentiva a las empresas a localizarse juntas es la posibilidad de compartir información, a través de canales formales o informales, ya que la proximidad geográfica que generan permite que las ideas viajen más rápidamente.

El tercer motivo mencionado por el que las empresas se aglomeran es para aprovechar el pool de trabajo, es decir la disponibilidad local de un conjunto numeroso de trabajadores con calificación adecuada. La agrupación de empresas en una misma área reduce los costos asociados al empleo tanto para los trabajadores como para las empresas.

Por el lado de las empresas, se sugiere que los beneficios derivan de la incertidumbre acerca de la demanda de trabajo. En la medida en que las empresas no tengan en claro la cantidad y calificación de los trabajadores que van a requerir en diferentes momentos del tiempo, existen incentivos para agruparse cerca de otras firmas. Esto es particularmente importante en las industrias que requieren cambiar rápidamente sus procesos productivos y el producto que fabrican. En este caso, por un lado, la empresa puede cambiar sus requerimientos de composición de calificación de mano de obra en forma rápida y con menores costos ya que la existencia del pool de mano de obra garantiza la existencia de mayor variedad de calificaciones de mano de obra disponibles para la empresa.

Por el lado de los trabajadores, localizarse en regiones con concentración de empresas hace que los costos de búsqueda de empleo sean menores ya que la información sobre puestos de trabajo existentes es más transparente dado que circula tanto por canales formales (avisos, empresas de selección de personal) como informales (conversaciones fuera del trabajo). De este modo, se reducen los costos de búsqueda tanto para los oferentes como para los demandantes. En este sentido, la agrupación de empresas genera “externalidades positivas” que se traducen en menores costos de mano para todas las firmas del lugar.

En algunas industrias, los costos laborales representan una proporción elevada de los costos totales; por lo tanto, al margen de los demás factores, las decisiones de localización son altamente sensibles a los costos y a la productividad laborales.

Históricamente, las empresas se localizaron cerca de los centros de consumo debido a los altos costos de transporte. Con el tiempo, nuevas tecnologías redujeron el costo del transporte terrestre, lo que elevó la importancia del mercado laboral al momento de decidir la localización. Compartir un pool de trabajo se ha convertido en los últimos años en el principal determinante por el que las empresas se localizan juntas (Becker y Murphy).

Este capítulo analiza algunas características de la aglomeración industrial en las grandes ciudades de la Argentina, las características educativas y, en especial, el funcionamiento del mercado de trabajo en las ciudades. La primera sección estudia la localización de las empresas industriales en el Área Metropolitana de Buenos Aires en los últimos 20 años con el fin de encontrar si se ha generado un movimiento hacia zonas más alejadas del centro del área, a pesar de la reducción de los costos de transporte y del movimiento poblacional que se observa –en especial en los últimos 10 años–. En la sección 2 se describen las características fundamentales del mercado de trabajo en las principales ciudades del país, en base a los datos que surgen de la Encuesta Permanente de Hogares, y se analiza la existencia de “un premio salarial” en las ciudades más grandes, es decir si trabajadores con idénticas características, en particular nivel de educación, reciben salarios más altos en las ciudades más grandes. La literatura sugiere que los trabajadores que viven en ciudades más grandes ganan más (Glaeser, 1998). Lo que se postula es que las ciudades promueven el aprendizaje a través del contacto entre trabajadores de diferentes calificaciones: en el sentido de que personas rodeadas de personas más educadas aprenden más por el contacto con ellas. La mayor productividad de la mano de obra así lograda da lugar a salarios más altos en las grandes urbes. Las ciudades son más efectivas entrenando gente (Becker y Murphy, 1992). Finalmente, en esta sección se estima si como consecuencia del mayor salario la tasa de actividad crece a medida que las ciudades son más grandes. La sección 3 se dedica al análisis de la educación:

por un lado, se describe la situación educativa y formación de capital humano en las ciudades y, en segundo término, se estiman las tasas de retorno a la educación correspondientes a cada una de las ciudades.

2.1.1. LOCALIZACIÓN DE EMPRESAS EN LA ARGENTINA

Como ya se mencionara, en las etapas iniciales del desarrollo del transporte las empresas se localizaban cerca de los centros de consumo debido a los altos costos de traslado. Sin embargo, con el tiempo el desarrollo de redes viales y de la tecnología de transporte bajó el costo de movilizar mercaderías reduciendo la importancia de este factor al momento de decidir la localización de empresas.

En la Argentina, la mayor concentración poblacional se dio originalmente alrededor del puerto de Buenos Aires, expandiéndose posteriormente hacia los suburbios, región –Ciudad de Buenos Aires y partidos del conurbano bonaerense– que en la actualidad continúa aglutinando la mayor proporción poblacional, a pesar de que su peso relativo en el total del país ha ido reduciéndose en los últimos años⁵.

Al igual que la población, la producción industrial se localizó mayoritariamente en el Área Metropolitana.

Según el censo económico del año 1984, el Área Metropolitana del Gran Buenos Aires concentraba el 29,5% de las unidades productivas industriales y el 34,1% de los puestos ocupados en la industria. Diez años más tarde, el aglomerado del Gran Buenos Aires concentraba para ese entonces el 31% de las unidades productivas y casi el 33% de los puestos de trabajo en la industria. Aun considerando como referencia el total de la provincia de Buenos Aires, no hubo cambios significativos entre 1984 y 1994. Lamentablemente, los datos del último Censo Económico (2004) están disponibles sólo en términos de los locales de industria y servicios sin discriminar por establecimiento y puestos de trabajo. Sin embargo, considerando que el peso de los servicios siempre ha sido de mayor importancia en la principal área urbana del país, las nuevas cifras sugieren una descentralización de las actividades desde el Área Metropolitana de Buenos Aires hacia fuera de la propia provincia, en coincidencia con el aumento de actividades y exportaciones que promovieron el Mercosur y los altos precios de los productos agroindustriales.

Una información adicional disponible es la referida a empresas pequeñas y medianas, dato que surge de la Fundación Observatorio Pyme. Este grupo de empresas tiene una importancia relativa grande y creciente dentro del sector industrial: en 1984 representaba el 65% de las unidades productivas y el 32% de la ocupación en la industria, mientras que hacia 1994 su importancia había crecido concentrando el 89% de las unidades productivas y el 42% del empleo industrial⁶.

Participación de la Industria por localización. En porcentaje									
	Capital Federal en Total País		Área Metropolitana en Total		Capital Federal en Pcia. Buenos Aires		Área Metropolitana en Pcia. de Bs. As.		
	Unidades censales	Puestos de trabajo ocupados	Unidades censales	Puestos de trabajo ocupados	Unidades censales	Puestos de trabajo ocupados	Unidades censales	Puestos de trabajo ocupados	
Total Industria									
1984	10,9%	11,9%	29,5%	34,1%	28,6%	27,4%	77,6%	78,7%	
1994	11,5%	10,8%	31,0%	32,8%	28,8%	26,4%	77,8%	79,8%	
2004 (1)	11,1%	s.d.	29,1%	s.d.	32,7%	s.d.	85,7%	s.d.	
Pymes									
1994	19,2%	20,7%	48,1%	55,0%	39,9%	37,7%	72,9%	80,7%	
2000	20,3%	20,1%	56,0%	54,5%	36,2%	36,9%	77,6%	79,2%	

Nota: (1) Información censal del barrio territorial, corresponde a locales en industria y servicios.
Fuente: FIEL en base a INDEC y Observatorio Pyme.

Cuadro 3

Participación de la Industria localizada en el Tercer Cordón del Gran Buenos Aires.				
	% en Pcia. de Buenos Aires		% en el Área (1)	
	Unidades censales	Puestos de trabajo ocupados	Unidades censales	Puestos de trabajo ocupados
Total Industria				
1984	4,5%	6,4%	6,1%	8,4%
1994	4,5%	6,5%	6,2%	8,2%
Pymes				
1994	3,8%	3,7%	5,0%	4,3%
2000	3,6%	4,3%	4,4%	5,2%

Nota: (1) Tercer Cordón más Partidos del Conurbano Bonaerense.
Fuente: FIEL en base a INDEC y Observatorio Pyme.

En resumen, el Área Metropolitana concentra el 56% de los establecimientos productivos pymi y casi el 55% del empleo. En los últimos años se observa, aunque ligeramente, un movimiento hacia el Tercer Cordón del Gran Buenos Aires siguiendo la tendencia de la desconcentración poblacional y bajo la influencia de la creación y reactivación de parques industriales⁷.

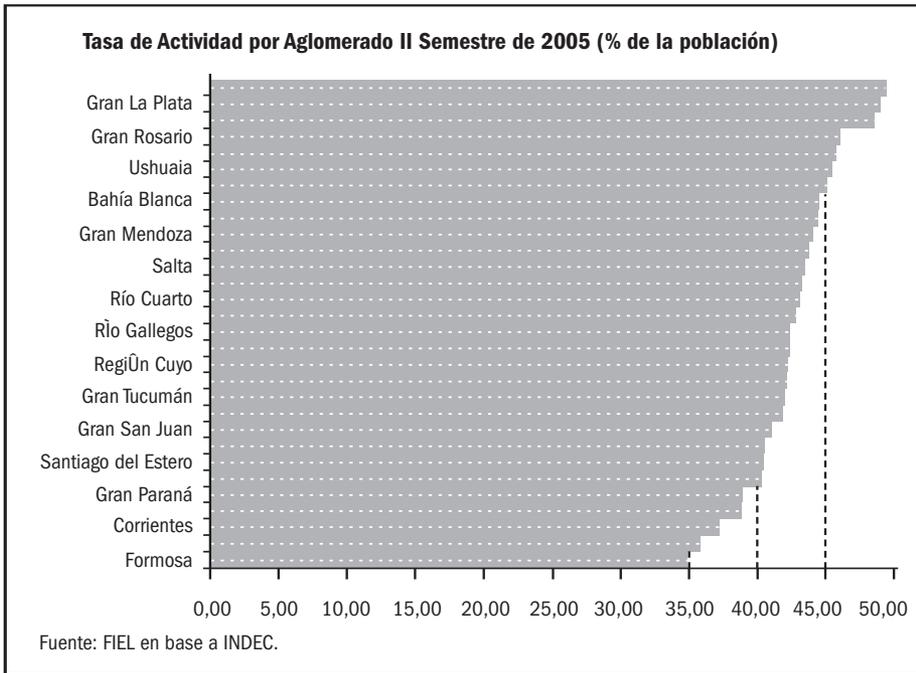
2.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE TRABAJO EN LAS CIUDADES ARGENTINAS

Si bien existe una legislación única en materia de mercado de trabajo y no hay impedimentos formales a la movilidad de los trabajadores, hay marcadas diferencias en las características de los mercados de trabajo regionales y, en particular, en las distintas ciudades del país.

El comportamiento de la tasa de actividad según aglomerados urbanos: en primer lugar, la tasa de actividad, que mide la población que trabaja o quiere trabajar (es decir los ocupados más los desocupados) en relación con la población total relevante, muestra una notable variabilidad entre las ciudades. En este sentido, el nivel más alto para la tasa de actividad se encuentra en el aglomerado Mar del Plata-Batán, mientras que el nivel más bajo se registra en el aglomerado de Gran Resistencia, en Chaco.

La tasa de actividad depende de varios factores. Entre ellos, se reconocen como los más importantes: la edad, el salario ofrecido, la probabilidad de empleo/desempleo y los factores estructurales vinculados a la situación socioeconómica y educativa de la población.

Gráfico 1



En primer lugar, la edad es una variable que tiene incidencia directa sobre la propia oferta de trabajo: en la medida en que existe una mayor proporción de población en edad de trabajar, la oferta de trabajo es naturalmente más alta. Otro factor que incide en la oferta de trabajo es el salario que enfrentan los individuos. A medida que el salario crece, el costo de oportunidad de no participar en el mercado laboral se incrementa, lo que lleva a una mayor oferta de trabajo. La pregunta es cuáles de estas variables están relacionadas con el tamaño de las ciudades y si esto lleva a concluir que a medida que el tamaño de las ciudades aumenta la participación laboral es necesariamente más grande.

En el caso argentino, la estructura etárea no parece estar directamente vinculada con el tamaño de las ciudades. Las ciudades más grandes presentan una proporción de población en edad de trabajar –de 15 a 64 años– similar, mientras que la ciudad más chica considerada –Río Gallegos– exhibe el valor más alto de esta variable.

La estructura etárea podría estar más correlacionada con el ingreso, y por esta vía dar por resultado que las ciudades más ricas –medidas por el ingreso per cápita familiar mensual– atrayesen a la población más joven generando, en consecuencia, una mayor oferta de trabajo.

En segundo lugar, el nivel salarial está relacionado con el nivel de educación de

Cuadro 4

Tamaño de las Ciudades	Población entre 15 y 64 años	Ingreso Per Capita Familiar
De 10.000.000 o más habitantes	64,4%	315,00
De 1.000.000 a 9.999.999	64,8%	225,24
De 500.00 a 999.999	64,9%	237,59
De 100.000 a 499.999	63,9%	200,38
De 50.000 a 99.999	66,9%	361,00

Fuente: elaboración propia en base a datos EPH, 2001.

Cuadro 5

Tamaño de las Ciudades	Años de Educación Promedio (1)	% de Población con Estudios Universitarios (1)
De 10.000.000 o más habitantes	9,82	13,4%
De 1.000.000 a 9.999.999	10,75	12,1%
De 500.00 a 999.999	9,73	12,2%
De 100.000 a 499.999	9,61	11,3%
De 50.000 a 99.999	9,82	11,1%

Fuente: elaboración propia en base a datos EPH, 2001
(1) Población de 25 años y más

los individuos. Las ciudades más grandes en nuestro país tienen una población más educada tanto medida en años promedio de educación como por la proporción de población con estudios universitarios. Este último hecho puede explicarse porque los centros universitarios se concentran en las ciudades más grandes, lo que hace que los individuos deban migrar hacia allí para seguir estudiando. Pero, además de ello, un punto que señala la literatura en este sentido es que los desafíos que presentan las ciudades, principalmente en cuanto a adaptación al medio, son más fácilmente sobrellevados por individuos mejor preparados, lo que generalmente está asociado con gente con mayor nivel educativo.

El aglomerado urbano más grande del país, compuesto por la Ciudad de Buenos Aires y los partidos del conurbano bonaerense, muestra un nivel de educación –medido por años promedio de educación de la población de 25 años y más– menor que el siguiente grupo de ciudades (Rosario y Córdoba). Esto se debe al bajo nivel registrado en el conurbano bonaerense (8,9 años), ya que la Ciudad de Buenos Aires presenta la población con mayor grado de escolarización de todas las ciudades consideradas (11,8 años). En el resto de los casos, excluyendo Río Gallegos, se observa una dis-

minución de los años de escolarización a medida que decrece el tamaño de las ciudades. Por su parte, el porcentaje de población con estudios universitarios muestra una tendencia claramente creciente con el tamaño de las ciudades.

Al igual que con el salario –dado que educación y salarios están estrechamente relacionados–, existe una relación positiva entre educación y tasa de actividad ya que, a medida que el nivel educativo crece, el costo de oportunidad de no participar en el mercado laboral es mayor: los ingresos potenciales perdidos por no trabajar (o buscar trabajo) son más altos.

Este análisis exploratorio muestra resultados no concluyentes, mientras que la edad influye sobre la tasa de actividad, resulta independiente del tamaño de las ciudades y, alternativamente, el salario parece estar vinculado tanto a la tasa de actividad como al tamaño de las ciudades. El vínculo directo entre tamaño de las ciudades y tasa de actividad no aparece claramente de los hechos. Para dirimir estas relaciones se recurrió a una estimación econométrica que encuentra que el tamaño del aglomerado tiene influencia positiva en la probabilidad de participar o no en el mercado de trabajo (ver más adelante).

Respecto del empleo, la ocupación también es más alta en las ciudades más ricas. La tasa de empleo (ocupados/población total) muestra una correlación positiva con el ingreso (medido por el ingreso per cápita familiar). Sin embargo, los datos no parecen mostrar una correlación clara respecto a la tasa de empleo y al tamaño de las ciudades. El área metropolitana presenta una tasa de empleo más de tres puntos superior al siguiente grupo de ciudades en tamaño (Rosario y Córdoba); sin embargo, las ciudades de entre 500 mil y 1 millón de habitantes tienen una tasa de empleo promedio superior a aquéllas, en tanto la ciudad más chica –Río Gallegos– tiene una tasa de empleo más alta que el promedio de las ciudades intermedias.

Cuadro 6

Empleo por Tamaño de Ciudades	
Tamaño de las Ciudades	Tasa de Empleo
De 10.000.000 o más habitantes	41,9%
De 1.000.000 a 9.999.999	38,7%
De 500.00 a 999.999	39,5%
De 100.000 a 499.999	37,3%
De 50.000 a 99.999	39,9%
Fuente: elaboración propia en base a EPH, 2001	

Cuadro 7

Informalidad Asalariada por Tamaño de Ciudades	
Tamaño de las Ciudades	Tasa de Informalidad
De 10.000.000 o más habitantes	37,9%
De 1.000.000 a 9.999.999	37,3%
De 500.00 a 999.999	40,9%
De 100.000 a 499.999	38,4%
De 50.000 a 99.999	17,3%
Fuente: elaboración propia en base a EPH, 2001	

Respecto del grado de informalidad en el empleo asalariado, las ciudades de entre 500 mil y 1 millón de habitantes presentan la tasa más alta y la ciudad de menor tamaño, la tasa más baja. Para el resto de las ciudades, los promedios no presentan diferencias sustanciales.

Tamaño de las ciudades y premio salarial: la literatura reconoce el tamaño de la ciudad como una variable que influye sobre el nivel salarial, no sólo por la mayor acumulación de capital humano que, en general, se encuentra en las ciudades, sino porque éstas promueven el aprendizaje a través del contacto entre trabajadores de diferentes calificaciones y niveles educativos. Esto hace que la productividad tienda a ser más alta en los lugares que ofrecen mayores oportunidades de aprendizaje. De este modo, los trabajadores se vuelven más productivos y reciben, en consecuencia, salarios más altos.

Para ilustrar este comportamiento en el caso de nuestro país, se elaboraron varios ejercicios econométricos⁸. En primer lugar, para el total del país se estimó una ecuación que relaciona el salario horario con variables que representan el capital humano de los asalariados, más algún factor que aproxima la productividad (variable del tamaño de la empresa en que trabaja), incluyéndose en la regresión una variable que identifica el tamaño del aglomerado urbano (Itam). También se controló por variables demográficas tales como género y estado civil. La introducción de una variable que indica la condición pública o privada del empleo se debe a la existencia de un diferencial salarial a favor del sector público que fue analizado en un trabajo anterior⁹. La consideración de diferenciales salariales por sector de actividad no arrojó resultados estadísticamente significativos.

$$Lwh = a_1 + a_2 \text{ aedu} + a_3 \text{ xper}^2 + a_3 \text{ xper}_2 + a_4 \text{ sex} + a_5 \text{ civil} + a_6 \text{ tamaño} + a_6 \text{ pub} + a_7 \text{ Itam}$$

Tabla 1

Definición de variables	
Lwh:	es el log. del salario horario
Aedu:	años de educación
Xper:	experiencia laboral (calculada como Edad - Aedu - 6)
Sex:	dummy que identifica el sexo (0 para varones y 1 para mujeres)
Civil:	dummy que identifica el estado civil
Tamaño:	dummy que identifica el tamaño del establecimiento donde trabaja
Pub:	dummy que identifica si el trabajador pertenece al sector público o privado (0 si trabaja en el sector privado y 1 si trabaja en el sector público)
laglosize:	es el logaritmo del tamaño del aglomerado

Cuadro 8

Estimación del ingreso horario				
lwh2	Ocupados totales		Asalariados	
	Coef.	t	Coef.	t
pub	.1350722	8.41	.1406118	9.55
Sex	-.1795206	-17.18	-.1183146	-11.13
Aedu	.1034657	77.29	.0905474	63.65
xper	.0412069	18.87	.044084	19.54
xper2	-.0004264	-12.16	-.0004975	-13.43
laglosize	.0718188	24.04	.0605135	19.65
Civil	.0864498	7.64	.0903299	7.90
tamano	.2245103	25.21	.2260627	26.48
_cons	-2.283.869	-42.19	-2.003.204	-36.06
F		1378.19		1153.14
Prob > F		0.0000		0.0000
R-squared		0.3998		0.4256
Adj R-squared		0.3995		0.4252

Se estimaron dos regresiones: una para todos los ocupados y otra para los ocupados asalariados. En ambos casos, sólo se consideraron los ocupados que trabajan más de 15 hora semanales y menos de 90. Los resultados se muestran a continuación.

En las estimaciones puede verse que todas las variables consideradas son significativas y tienen los signos esperados. En particular, para ambas estimaciones puede observarse que la variable tamaño del aglomerado (laglosize) es positiva y significativa, es decir que para individuos de idénticas características el salario es más alto si trabaja en una ciudad de mayor tamaño.

Cuadro 9

Estimación del ingreso horario discriminando por tamaño de ciudades. Ocupados Totales				
	Más de 500 mil Habitantes		Menos de 500 mil Habitantes	
lwh2	Coef.	t	Coef.	t
pub	.0634411	2.22	.2603169	16.01
Sex	-.1859276	-10.84	-.1479785	-11.22
Aedu	.1053668	47.90	.0977713	57.84
xper	.0382309	10.69	.0535214	19.17
xper2	-.0003773	-6.58	-.0006174	-13.69
laglosize	.0884781	12.78	-.2893298	-22.68
Civil	.0856707	4.60	.0881621	6.23
tamano	.2286474	15.97	.2153397	16.98
_cons	-2.524.675	-21.11	2.087.135	12.73
F		497.58		886.84
Prob > F		0.0000		0.0000
R-squared		0.4002		0.4015
Adj R-squared		0.3994		0.4011

Sin embargo, el efecto del salario creciente, a medida que crece el tamaño de las ciudades, se verifica sólo en las ciudades más grandes. La regresión tomando solamente las ciudades de más de 500 mil habitantes muestra que el salario aumenta a medida que aumenta el tamaño de la ciudad. La estimación de la misma ecuación, pero excluyendo las ciudades de más grandes, es decir tomando las ciudades de menos de 500 mil habitantes, muestra un resultado inverso: a medida que crece el tamaño de la ciudad, el salario decrece.

En resumen, los salarios tienden a ser más elevados en las ciudades más grandes y para las ciudades de más de 500 mil habitantes el salario crece con el tamaño de la ciudad. Sin embargo, para el resto de las ciudades la relación es inversa: a mayor tamaño, el salario es menor. Esto sugiere que las ciudades más grandes tenderían a ser más productivas y que las ciudades más chicas tienen una productividad más alta que las ciudades intermedias, quizá derivada de localizaciones productivas específicas.

Un punto señalado en la literatura es que las personas que llegan a las ciudades no reciben inmediatamente el premio salarial, por lo que se encuentra que el salario urbano es mayor para los trabajadores viejos que tienen mayor tiempo de aprendizaje en la ciudad (Glaeser y Mare, 2001). Es decir, se supone que los individuos en las ciudades más grandes tienen mayores habilidades propias que influyen positivamente en el salario, por lo que debería encontrarse que los migrantes, aun con idénticas características, tienen salarios más bajos.

En este caso se estimó para el total del país la misma ecuación de salarios utilizada anteriormente, agregando una dummy –migrante– que indica si el individuo es nuevo en la región. Se estimaron ecuaciones considerando inmigrantes a las ciudades de menos de un año y de menos de dos años.

La estimación agregada muestra que los inmigrantes de menos de un año perciben salarios menores que quienes residen en la ciudad, aunque tengan idénticas características.

Como puede verse, el ingreso de los inmigrantes sólo es menor para quienes tienen hasta un año en la ciudad respectiva. Analizando por tamaño de ciudades, se encuentra que el efecto es significativo si se consideran solamente las ciudades de más de 500 mil habitantes, mientras que no aparece como determinante para el conjunto de las restantes ciudades. Es decir: en las ciudades más grandes existe un premio salarial que podría estar asociado a habilidades propias de los residentes antiguos de la misma, pero es capturado al poco tiempo por los migrantes.

Estimación de la tasa de participación laboral: en esta sección se analizan los determinantes de la participación laboral a fin de definir si las diferencias que se encuentran entre ciudades se deben a la composición poblacional en términos de edad, sexo y nivel de educación, etc., o si el tamaño de la ciudad influye en la decisión de participar o no.

Cuadro 10

Estimación del salario horario controlando por migrantes nuevos		
	Ocupados totales	
lwh2	Coef.	t
Aedu	0,10559	76,300
xper	0,04444	23,710
xper2	-0,00047	-16,870
sex	-0,18098	-16,260
laglosize	0,07149	22,920
est	0,08081	6,810
tamaño	0,25882	29,380
migrante1	-0,14098	-2,610
migrante2	0,09151	2,060
migrante3	0,02034	0,380
_cons	-2,38866	-43,050
F		1035.36
Prob > F		0.0000
R-squared		0.4012
Adj R-squared		0.4008

Cuadro 11

Estimación de la probabilidad de participación laboral Hombres y Mujeres entre 15 y 64 años						
part	Coef	. Std. Err	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
edad	0,2610378	0,0001993	1309,57	0,00	0,2606472	0,2614285
edad2	-0,0031612	2,50E-06	-1263,13	0,00	-0,0031661	-0,0031563
Aedu	0,0453135	0,0001076	421,02	0,00	0,0451026	0,0455245
ingmuj	-0,0001579	4,16E-07	-379,24	0,00	-0,0001588	-0,0001571
Sex	-0,9554695	0,0009122	-1047,43	0,00	-0,9572573	-0,9536816
Muj_men	-0,1048503	0,0003622	-289,5	0,00	-0,1055602	-0,1041405
Civil	-0,2630142	0,0009444	-278,5	0,00	-0,2648652	-0,2611633
aglosize	2,09E-08	6,46E-11	323,3	0,00	2,07E-08	2,10E-08
_cons	-3,960060	0,0033986	-1165,22	0,00	-3,966721	-3,953399
Number of obs = 14625030 LR chi2(8) = 4301012.01 Prob > chi2 = 0.0000 Pseudo R2 = 0.2303 Log likelihood = -7176966.6						

Tabla 2

Definición de variables	
P(part):	Probabilidad de participar en el mercado de trabajo
Edad:	años cumplido
Edad2:	edad al cuadrado
Aedu:	años de educación
Sex :	dummy que identifica el sexo (0 para varones y 1 para mujeres)
Ing_muj:	Ingreso familiar excluido el ingreso de la mujer (sólo considerada para mujeres)
Muj_men:	cantidad de hijos menores de 14 años (sólo considerada para las mujeres)
Civil:	dummy que identifica el estado civil (1 con cónyuge y 0 sin cónyuge)
laglosize:	tamaño del aglomerado

Para ello se estimó el siguiente modelo lineal¹⁰:

$$P(\text{part}) = a_1 + a_2 \text{ edad} + a_3 \text{ edad}^2 + a_4 \text{ edad} + a_5 \text{ sex} + a_6 \text{ muj_men} + a_7 \text{ laglosize}$$

La estimación se realizó teniendo en cuenta la población en edad de trabajar, es decir la población de entre 15 y 64 años.

Todas las variables tienen los signos esperados y son significativas. En particular, puede verse que el tamaño del aglomerado explica la probabilidad de participación

laboral encontrándose que, a medida que aumenta el tamaño del aglomerado, la probabilidad de participar en el mercado se incrementa.

Más aún, una estimación alternativa agregando el cuadrado del tamaño de las ciudades muestra que, a medida que crece el tamaño de la ciudad, la probabilidad de participar crece; y para aglomerados cada vez más grandes, la probabilidad de participar crece más.

Dado el peso relativo del Área Metropolitana (Capital Federal y partidos del conurbano) en la muestra, se probó el comportamiento de la tasa de participación laboral excluyendo esa ciudad, para ver si el efecto encontrado estaba influido por ella. Lo que se encontró fue que el tamaño de la ciudad tiene un impacto positivo en la probabilidad de participar, aunque el efecto de segundo orden –es decir cuando se estima la ecuación con el tamaño del aglomerado al cuadrado– cambia de signo, es decir: a mayor tamaño de la ciudad, la tasa de actividad crece, pero crece a un ritmo decreciente.

De estas estimaciones surge que el efecto positivo del tamaño sobre la probabilidad de participar se mantiene aun excluyendo el Área Metropolitana de Buenos Aires de la muestra, es decir, los resultados agregados no se deben sólo al efecto de esta región, sino que se mantienen para el resto de las ciudades. Sin embargo, el efecto de segundo orden del tamaño del aglomerado es diferente para la muestra agregada y cuando se excluye al Gran Buenos Aires (Capital Federal y Gran Buenos Aires). En este segundo caso se encuentra un signo negativo para la variable, lo que significa que, si bien la probabilidad de participar crece cuando crece el tamaño del aglomerado, ésta crece a una tasa decreciente.

2.1.3. LA EDUCACIÓN Y LAS GRANDES CIUDADES

Distintos puntos de la literatura sobre desarrollo económico relacionan capital humano y cambio tecnológico con crecimiento y distribución del ingreso. El capital humano es considerado relevante para producir innovaciones y cambios tecnológicos, pero también por su influencia en el proceso de difusión y adopción de las tecnologías existentes¹¹.

El papel de las ciudades como lugares de aprendizaje atrayendo trabajadores educados ya ha sido señalado en la sección anterior, a lo que cabe agregarse que también hay evidencia sobre que las oportunidades de aprendizaje en las ciudades dependen del nivel educativo promedio del lugar.

Recientemente, con el progreso explosivo de las tecnologías de la comunicación y su efecto en la difusión del conocimiento, algunos autores han proclamado la “muerte de las distancias” (Cairncross, 1997) y una muy probable declinación en el rol de las ciudades como aglomeraciones “innovadoras”. En contraste con estas

ideas, parece haber evidencia de que la geografía interesa porque el conocimiento no se mueve libre de fricciones ni entre los agentes económicos ni a través del espacio, reconociendo la naturaleza eminentemente social del proceso de innovación. En este sentido, se señala que el conocimiento es parcialmente codificable y parcialmente tácito, es decir que está implícito en la rutina de las personas y que solamente es transmisible por imitación, y por esta razón no tiene la movilidad del conocimiento codificable.

Se reconoce que la densidad urbana acelera la interacción entre las personas, quienes aprenden en dicha interacción y, por consiguiente, la acumulación de capital humano es más rápida.

Por otra parte, se argumenta que el desarrollo de los recursos humanos en las áreas no metropolitanas presenta mayores dificultades porque los programas de entrenamiento son menos accesibles. (Napier et al. 1987) Más aún, el contenido de las experiencias de aprendizaje puede ser menos relevante para las necesidades de empleo, por el tipo específico de conocimientos y habilidades que se requieren en las áreas rurales.

Esta argumentación acerca de la ventaja que tienen los grandes aglomerados urbanos para la acumulación de capital humano daría la respuesta a la pregunta que recuerda Alasia (2003)¹² sobre por qué el capital y las personas no se mueven fuera de las ciudades combinándose entre ellos con tierra de menor valor, aumentando así los beneficios. La respuesta es que el proceso de difusión del conocimiento producido por el acumulado de capital humano que se da en las ciudades provee mayor productividad, hecho que hace sostener a las ciudades.

La evidencia empírica indica que la rentabilidad del capital humano en los centros urbanos es mayor que en las áreas rurales y por eso se observa una tendencia importante a emigrar por parte de los jóvenes hacia las ciudades¹³. Por otra parte, si la adquisición de conocimientos de manera informal encuentra un ámbito favorable en los grandes aglomerados, tal como se ha expresado anteriormente, las migraciones tendrían un efecto adicional: provocar que la brecha de habilidades y calificaciones de trabajadores entre las áreas urbanas y las rurales fuera mayor que la brecha de educación. De este modo, aunque las ciudades no muestren mejores niveles de educación que los observados en su entorno regional, la densidad urbana hace que se incrementen las interacciones y las ventajas del mayor desarrollo intelectual¹⁴.

La situación educativa en las grandes ciudades argentinas: teniendo en cuenta la importancia de la educación en la definición del concepto de capital humano, a continuación se describe la situación que se presenta en las regiones y ciudades del país que resultan de interés para el presente estudio.

En nuestro país, la proporción de analfabetos en la población de 10 años o más es

baja y sigue disminuyendo. Según el censo de 1991, era igual a 3,7% mientras que en 2001 bajó a 2,6%. Contribuye a esta tasa, por una parte, la población que se encuentra en edades superiores a 45 años y algunas provincias de menor desarrollo en el NOA y NEA. En edades jóvenes, la proporción de analfabetos es menor entre mujeres, mientras que esta participación se invierte en la población adulta superior a 50 años.

La evidencia sugiere que la tasa de analfabetismo es menor en los aglomerados urbanos más grandes (el coeficiente de correlación presenta el signo correcto pero es bajo). Esta observación podría considerarse como una primera evidencia convergente con la hipótesis que sostiene que las ciudades presentan un ámbito que facilita los procesos educativos y que además constituyen polos de atracción para la inmigración de personas con las mayores calificaciones.

Los datos que se presentan en el Cuadro 12 han sido elaborados sobre la base de la información censal de 2001 y representan la evolución del stock de capital humano en la población para provincias seleccionadas en comparación con sus mayores concentraciones urbanas.

Si se compara el nivel de instrucción alcanzado por la población económicamente activa más joven (25 a 45 años de edad) con la población de 25 y más años de edad, asimilable como promedio poblacional, se observa que:

- El promedio de años de escolaridad acumulados se ha incrementado en 12% para el total del país, y esto ocurre en todas las provincias y ciudades consideradas. Asimismo, la proporción de personas con poca o ninguna educación muestra una caída sistemática en todos los distritos.
- La brecha de educación entre provincias y ciudades, medida en años de escolaridad, ha tendido a cerrarse sólo levemente¹⁵. Los años de escolaridad de los centros urbanos exceden entre uno y tres años a los promedios provinciales.
- La proporción de personas con poca o ninguna educación ha disminuido en todas las provincias; sin embargo, esta caída en general es mayor en las ciudades que en el promedio provincial, salvo algunas pocas excepciones
- La distribución espacial de educación de nivel superior muestra una suave convergencia entre el promedio y los centros urbanos de cada provincia, que está muy lejos de compensar las notables brechas de participación de profesionales universitarios entre los centros urbanos y los promedios provinciales, reforzando aún más la idea de que son estos centros los que educan o atraen y conservan el capital humano

Cuadro 12a

Nivel de Instrucción de la Población. 2001						
Máximo nivel de instrucción alcanzado - población con 25 a 49 años						
Distritos seleccionados	Sin instrucción + primaria incompleta	Primaria completa + secundaria incompleta	Secundaria completa + terciaria incompleta	Superior completa + universitaria incompleta	Universitaria completa	Años de escolarización
Total País	12,91	44,71	21,72	13,86	6,80	9,85
Capital Federal	3,73	23,52	28,86	24,34	19,55	12,84
Buenos Aires	10,28	49,70	22,00	12,39	5,63	9,75
Gran Buenos Aires	10,79	50,24	22,37	11,60	5,00	9,61
Resto de la provincia	9,39	48,75	21,36	13,78	6,72	9,98
La Plata	7,27	33,80	21,38	23,00	14,56	11,64
Mar del Plata	7,82	43,19	24,68	16,73	7,59	10,55
Córdoba	10,87	42,38	21,97	16,43	8,35	10,37
Gran Córdoba	7,80	37,17	22,20	21,24	11,58	11,28
Mendoza	14,48	45,81	19,67	13,63	6,42	9,63
Gran Mendoza	6,63	25,51	21,78	25,12	20,96	12,53
Salta	17,84	43,65	21,25	12,86	4,40	9,30
Salta Capital	7,77	41,05	26,69	17,40	7,09	10,77
Santa Fe	12,10	42,77	24,53	14,59	6,01	9,98
Gran Rosario	9,69	39,35	26,94	16,52	7,50	10,56
Tucumán	15,19	47,67	17,17	14,48	5,50	9,37
Gran Tucumán	10,31	39,87	20,18	20,27	9,36	10,64
Máximo nivel de instrucción alcanzado - población con más de 25 años						
Distritos seleccionados	Sin instrucción + primaria incompleta	Primaria completa + secundaria incompleta	Secundaria completa + terciaria incompleta	Superior completa + universitaria incompleta	Universitaria completa	Años de escolarización
Total País	20,97	44,73	18,19	10,42	5,69	8,79
Capital Federal	6,78	32,84	26,71	18,20	15,47	11,58
Buenos Aires	18,70	49,72	17,86	9,16	4,56	8,66
Gran Buenos Aires	18,49	50,34	18,34	8,71	4,12	8,61
Resto de la provincia	19,05	48,71	17,07	9,90	5,28	8,73
La Plata	12,81	38,66	18,88	17,28	12,37	10,48
Mar del Plata	15,03	46,24	20,72	11,96	6,05	9,36
Córdoba	21,17	42,63	17,67	11,81	6,72	9,02
Gran Córdoba	14,40	39,88	19,45	16,18	10,09	10,19
Mendoza	24,45	44,44	15,96	9,81	5,34	8,45
Gran Mendoza	10,87	30,53	21,96	18,75	17,89	11,44
Salta	27,08	41,24	17,81	10,00	3,87	8,26
Salta Capital	14,52	42,02	23,29	13,86	6,31	9,81
Santa Fe	20,74	44,64	19,50	10,28	4,83	8,73
Gran Rosario	15,52	42,33	23,25	12,44	6,46	9,56
Tucumán	23,65	45,42	14,90	11,13	4,90	8,45
Gran Tucumán	15,97	41,26	18,71	15,73	8,33	9,77
Fuente: Elaboración propia en base a Censo Nacional de Población 2001						

Cuadro 12b

Nivel de Instrucción de la Población. 2001						
Relación de participación en la población de 25 a 49 años y la población mayor de 25 años						
Distritos seleccionados	Sin instrucción + primaria incompleta	Primaria completa + secundaria incompleta	Secundaria completa + terciaria incompleta	Superior completa + universitaria incompleta	Universitaria completa	Años de escolarización
Total País	0,62	1,00	1,19	1,33	1,19	1,12
Capital Federal	0,55	0,72	1,08	1,34	1,26	1,11
Buenos Aires	0,55	1,00	1,23	1,35	1,24	1,13
Gran Buenos Aires	0,58	1,00	1,22	1,33	1,22	1,12
Resto de la provincia	0,49	1,00	1,25	1,39	1,27	1,14
La Plata	0,57	0,87	1,13	1,33	1,18	1,11
Mar del Plata	0,52	0,93	1,19	1,40	1,25	1,13
Córdoba	0,51	0,99	1,24	1,39	1,24	1,15
Gran Córdoba	0,54	0,93	1,14	1,31	1,15	1,11
Mendoza	0,59	1,03	1,23	1,39	1,20	1,14
Gran Mendoza	0,61	0,84	0,99	1,34	1,17	1,10
Salta	0,66	1,06	1,19	1,29	1,14	1,13
Salta Capital	0,54	0,98	1,15	1,26	1,12	1,10
Santa Fe	0,58	0,96	1,26	1,42	1,24	1,14
Gran Rosario	0,62	0,93	1,16	1,33	1,16	1,10
Tucumán	0,64	1,05	1,15	1,30	1,12	1,11
Gran Tucumán	0,65	0,97	1,08	1,29	1,12	1,09

Fuente: Elaboración propia en base a Censo Nacional de Población 2001

Las tasas brutas de escolarización¹⁶ estimadas también muestran la ventaja de las ciudades sobre el resto de las regiones, salvo en el caso de educación superior en GBA. En general, son notables las diferencias de tasas entre los promedios provinciales y su respectiva ciudad capital (Cuadro 13).

2.1.4. CONSIDERACIONES FINALES

Este capítulo presenta un panorama de las principales características del mercado de trabajo y la situación educativa en las ciudades de la Argentina. Los datos de empresas, empleo y capital humano muestran que existe una gran concentración en los centros urbanos más grandes.

Las ciudades más grandes muestran un mayor nivel de educación y consecuentemente un mayor nivel de participación laboral y de salarios. Además, en las ciudades más grandes los trabajadores tienden a ser más productivos. La evidencia sobre el comportamiento del salario de los inmigrantes a las ciudades grandes sugiere que hay parte del aprendizaje que hacen los trabajadores que proviene de su interacción en las ciudades.

Cuadro 13

Tasa bruta de escolarización por niveles educativos - 2001.					
Distrito	Preescolar	EGB	Polimodal	Sup. no Univ.	Sup. Univ.
País	64,4%	108,6%	78,2%	11,1%	25,2%
Capital Federal	93,3%	109,7%	103,2%	18,3%	62,8%
Pcia. de Buenos Aires	76,0%	111,0%	88,8%	11,3%	23,2%
GBA	71,7%	111,8%	90,1%	10,7%	22,4%
Resto Pcia. de Buenos Aires	83,6%	109,5%	86,5%	12,2%	24,6%
La Plata	89,1%	111,2%	94,0%	12,1%	59,2%
Mar del Plata	83,6%	109,9%	89,4%	13,7%	31,9%
Pcia. de Córdoba	67,0%	106,8%	69,7%	10,6%	34,9%
Córdoba Capital	67,2%	107,4%	73,7%	10,9%	49,5%
Pcia. de Mendoza	50,6%	109,3%	70,7%	8,2%	23,4%
Mendoza Capital	68,9%	112,5%	87,0%	9,3%	61,6%
Pcia. de Salta	46,1%	106,7%	78,3%	9,6%	14,8%
Salta Capital	51,3%	108,2%	94,1%	12,1%	26,4%
Pcia. de Santa Fe	72,9%	108,2%	76,6%	13,5%	23,9%
Rosario	74,2%	110,2%	77,6%	14,2%	32,8%
Pcia. de Tucumán	49,0%	101,5%	61,6%	8,8%	25,4%
Tucumán Capital	53,9%	102,0%	71,4%	8,8%	43,4%
Edades de referencia	3 a 5	6 a 14	15 a 17	18 a 24	18 a 24
Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.					

Respecto de la participación laboral, se encontró que aun controlando las características individuales de cada trabajador, la probabilidad de participar crece a medida que crece el tamaño de las ciudades

Estas conclusiones están en línea con la experiencia internacional e ilustran la importancia que tienen las grandes ciudades como espacios donde se ponen en marcha los mecanismos del crecimiento en las economías intermedias y avanzadas.

2.2. LA CALIDAD DE VIDA

2.2.1. POBREZA URBANA¹⁷

INTRODUCCIÓN

Al hablar de pobreza en la Argentina no se puede ignorar el efecto que la reciente crisis económica ha tenido en los niveles totales de pobreza e indigencia. El índi-

ce de pobreza, según la medición oficial por ingresos, se elevó desde casi 34% en 2000 hasta un máximo de 58% hacia fines de 2002, para luego iniciar una fase decreciente y ubicarse en 38% a fines de 2005. El número de personas que están por debajo de la línea de indigencia siguió un patrón similar, duplicándose en su pico máximo para ubicarse a fines de 2005 en 14% (superior al 14% de fines de 2001). La distribución del ingreso también ha empeorado significativamente. Es difícil decir cuánto de este incremento en la pobreza es coyuntural y cuánto constituye un cambio estructural y por ende persistente. Coyuntural o no, el hecho es que un número significativo de argentinos están hoy en condiciones precarias. Entender el fenómeno de empobrecimiento argentino es uno de los desafíos más importantes que tiene la comunidad académica. Un estudio profundo de este fenómeno requiere ahondar en el funcionamiento de la economía argentina, tanto en sus aspectos macro como en su microeconomía. Este trabajo busca hacer una contribución a través del análisis de la relación entre pobreza y organización urbana. El foco del análisis será la variabilidad regional de las tasas de pobreza y sus potenciales determinantes. Esta variabilidad está presente aún en países con bajos niveles de pobreza, por lo que resulta una relación estructural, relacionada con las características intrínsecas de las ciudades y su dinamismo. Obviamente, el aumento reciente en los niveles de pobreza en la Argentina afecta este análisis, ya que al incrementarse el número de personas por debajo de la línea de pobreza se modifican las características propias de esta población, y esto puede tener efectos geográficos diferenciales. Si parte de este fenómeno es temporario (algo que todos los argentinos deseamos), el análisis exclusivo del período postcrisis puede arrojar resultados sesgados y recomendar políticas económicas erradas. Por este motivo, resulta de interés entender la estructura precrisis y cómo se vio afectada.

La organización del capítulo es la siguiente. La primera sección discute aspectos metodológicos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de interpretar los resultados. La segunda sección realiza una primera aproximación al problema de la pobreza y la organización urbana. La tercera sección provee evidencia del caso argentino y la última sección presenta las conclusiones.

2.2.1.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La pobreza es un aspecto multidimensional y por ende difícil de medir (ver Coudel, Hentschel y Wodon (2002)). Crecientemente, se considera la pobreza bajo una definición más amplia que la meramente de ingresos, incluyendo aspectos más difíciles de medir tales como la posibilidad de trabajar, la posibilidad del desarrollo personal y la seguridad. Si bien, en general existe una correlación positiva entre las distintas medidas, los resultados pueden cambiar mucho según del indicador que se utilice. Aunque

en teoría las distintas dimensiones de la pobreza pueden ser cuantificadas en términos monetarios, o bien pueden ser reducidas a un índice a través de metodologías como el “mean proxy testing”, las medidas más populares suelen ser más sencillas y se basan en niveles de ingresos (comparando el ingreso corriente con el necesario para comprar una canasta básica dada) o las necesidades básicas insatisfechas (NBI).

En la Argentina, el cálculo de pobreza a través de NBI se realiza en base al Censo de Población y Vivienda. Se considera un hogar como pobre si presenta al menos una de las siguientes condiciones de privación: i) hacinamiento, ii) vivienda de tipo inconveniente, iii) no tiene retrete, iv) tiene al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela y v) tiene cuatro o más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria. El cálculo de pobreza por ingresos se basa en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), encuesta de panel rotativo realizada para los mayores centros urbanos. De esta encuesta se obtiene el ingreso total del hogar y la composición de la familia. Este ingreso se compara con dos montos: la línea de pobreza y la línea de indigencia. Si el hogar no tiene suficientes ingresos para superar alguna de esas líneas, se lo considera pobre o indigente según corresponda. La línea de indigencia se calcula como el ingreso necesario para comprar una canasta básica de alimentos que tiene en cuenta los requerimientos alimentarios imprescindibles para la subsistencia de la familia. Luego se multiplica esta canasta por un factor de expansión (que representa el gasto adicional en necesidades básicas no alimentarias) para obtener la línea de pobreza.

Ambas medidas de pobreza son sujeto de críticas. La caracterización a través de NBI, al obtenerse por medio de censos, permite un detallado análisis geográfico de la pobreza, pero tiene como limitaciones la baja periodicidad en sus mediciones (cada 10 años) y su rigidez al cambio (no captura, por ejemplo, el efecto de la crisis argentina post censo 2001)¹⁸. El análisis en base a líneas de pobreza permite una investigación más dinámica pero tiene limitaciones tales como:

- i) no cubre la totalidad del país (sólo grandes centros urbanos).
- ii) no considera ingresos no monetarios, que suelen ser más comunes en ambientes menos urbanos y entre las familias más pobres (lo que implicaría una sobreestimación de la pobreza).
- iii) no incluye “economías de escala” en el hogar, ya que para elaborar el gasto mínimo necesario se agrega el gasto por individuo en la familia y dicho gasto no depende de la cantidad de miembros (i.e. se computa el mismo gasto por niño para un hogar con un único hijo que para un hogar con varios hijos). De existir economías de escala, se estaría sobreestimando el umbral de pobreza para las familias más grandes y, como las familias más pobres tienden a ser más grandes, se estaría sobreestimando la pobreza.

- iv) no captura las múltiples dimensiones de la pobreza. Por ejemplo, un aspecto importante son los riesgos, que tienen un correlato en términos monetarios. Muchas veces las familias pobres enfrentan riesgos mayores. Así, por ejemplo, una familia puede caer por debajo de la línea de pobreza (o indigencia) con enfermedades graves del jefe de hogar; pero las medidas monetarias no incluyen este riesgo ni tienen en cuenta si la persona tiene seguros o no.
- v) al considerar precios promedio, no tiene en cuenta la heterogeneidad hacia adentro del aglomerado (ni entre aglomerados dentro de una misma zona geográfica).

Este análisis se centra en diferencias geográficas. En tanto no existan diferencias estructurales muy grandes entre las áreas analizadas, las medidas de pobreza por ingreso y NBI pueden ser utilizadas sin que las limitaciones mencionadas sean tan relevantes. En cuanto a la definición de la unidad de análisis, típicamente se estudiará la ciudad, por lo que se considerará al GBA como una única observación (en lugar de separar Capital y Conurbano, como usualmente se hace). La razón es que ambas áreas presentan una alta correlación geográfica. En rigor, la gente puede elegir cualquier ciudad y por ende nada de lo que pase en una ciudad es completamente independiente de lo que sucede en otras; sin embargo, como los costos de traslado y migración suelen ser altos, el problema es más importante para las zonas conurbadas.

La información que se utilizará en este trabajo será la EPH, el Censo y la encuesta de condiciones de vida SIEMPRO (Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales). Esta última fue realizada sólo en 1997 y 2001 pero tiene preguntas que permiten caracterizar mejor a las familias pobres, y además cubre más ciudades que la EPH. La EPH, hasta mayo de 2001, sólo calculaba la tasa de pobreza para la zona del Gran Buenos Aires (GBA), por lo que, para obtener estimaciones de la década del 90, se deberán hacer algunos supuestos.

Finalmente, cabe destacar que cuando se utilizan encuestas estratificadas existen dos posibilidades para el análisis de los datos: en la muestra y en la población expandida. En el primer caso se considera a cada encuesta como una observación, mientras que en el segundo se utilizan los ponderadores de cada encuesta, que indican cuánto representa esa observación en la población total, para expandir los resultados de la encuesta a toda la población objetivo. A lo largo de este estudio, se calcularán las variables y se hará inferencia para la población expandida.

2.2.1.2. ALGUNOS ASPECTOS PRELIMINARES SOBRE POBREZA Y LAS CIUDADES

El análisis geográfico de la pobreza abarca distintas dimensiones. Una primera dimensión es el análisis relativo de la pobreza urbana vs. la pobreza rural. La dinámi-

ca natural en la mayoría de los países ha sido un crecimiento de la población urbana a medida que los países se desarrollan, ya que los polos generadores de empleo en las economías modernas suelen encontrarse en las ciudades. En este proceso, también la pobreza se urbaniza y los problemas asociados con la pobreza cambian.

Una segunda dimensión es el análisis de la pobreza entre distintos tipos de ciudades. En la mayoría de los países, desarrollados o no, la pobreza no se distribuye en forma homogénea entre las distintas ciudades. Entender por qué algunas ciudades tienen mayores tasas de pobreza que otras tiene obviamente implicancias para la política económica.

Por último, una tercera dimensión del análisis es el estudio geográfico de la pobreza dentro de un centro urbano, explicando diferencias en la incidencia por barrios dentro de una misma ciudad. En esta tercera dimensión resulta interesante ver la dinámica de las ciudades, si la pobreza se concentra en ciertas áreas, o tiende a distribuirse en forma relativamente homogénea por toda la ciudad, y cuáles son los factores subyacentes de este fenómeno.

DIMENSIÓN URBANO/RURAL

Si bien el proceso de migración hacia las urbes no es independiente de las oportunidades laborales que existen en el campo y en la ciudad, se suele aducir que las causas, los problemas asociados y sus soluciones son distintos.

La literatura internacional suele asociar la pobreza rural en países en desarrollo con pequeños agricultores de bajos ingresos y baja productividad en situación de autosubsistencia, e.g. Satterthwaite (2001). Sin embargo, la realidad argentina parece diferir de este estereotipo de país en desarrollo. En primer lugar, es un país altamente urbanizado para su nivel de desarrollo económico actual (89,5% de la población vive en áreas urbanas) y la alta urbanización es un fenómeno de larga data. Esto diferencia al país de muchos países desarrollados que, en años recientes, han enfrentado procesos de urbanización acelerados, con los problemas de infraestructura que conlleva tal proceso, y un aumento significativo de la importancia relativa de la pobreza urbana¹⁹.

Además de ser un país altamente urbano, la distribución demográfica urbana es muy desigual, ya que casi la mitad de la población vive en las pocas ciudades de más de 500.000 habitantes, y aproximadamente el 34% en tan sólo una gran megaurbe, la Ciudad de Buenos Aires y su conurbano. Ésta no es una característica exclusiva de la Argentina sino que es compartida por varios países desarrollados y en vías de desarrollo. Todo esto implica que los pobres rurales tienen una incidencia relativamente baja en la tasa de pobreza del total del país. De hecho, según datos censales y la definición de pobreza por NBI, la cantidad de pobres urbanos (excluyendo la Ciudad de

Buenos Aires) triplica la cantidad de pobres rurales. Desafortunadamente, no existe mucha información con respecto a las zonas rurales como para realizar un análisis más profundo de las diferencias. Dos estudios recientes que permiten entender mejor la situación son Murmis (2001) y Gerardi (2001).

Murmis (2001), utilizando datos censales, encuentra que el porcentaje de población urbana con NBI es de 16,7% (excluyendo Capital Federal), mientras que en la población rural es de 34,2%, aunque la situación por zona geográfica varía bastante, no sólo en términos de tasas, sino también en valores absolutos. Existen varios departamentos y provincias (e.g. Misiones y Santiago del Estero) donde el número de pobres rurales es mayor que el de pobres urbanos. De hecho, excluyendo la provincia de Buenos Aires, el 57,5% de los departamentos tienen más pobres rurales que urbanos en términos absolutos.

La medición de pobreza por NBI tal vez no sea la mejor medida para comparar pobreza rural y urbana, pero no se cuenta con encuestas oficiales de ingresos o gastos para zonas rurales. Una encuesta útil es la de ingresos y gastos recolectada para algunas provincias en el marco del programa PROINDER (Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios). Gerardi (2001), utilizando datos de esta encuesta y siguiendo la metodología del INDEC, calcula tasas de pobreza para las zonas rurales (ver Cuadro 14). De acuerdo con esta fuente, la situación de los hogares rurales varía mucho por provincia.

El Cuadro 15 compara tasas de pobreza urbana y rural según estos dos estudios y según la información de la EPH (para centros urbanos). Si bien el estudio de Gerardi y el de Murmis no son comparables, en tanto calculan pobreza de distinta manera, es interesante notar que de acuerdo con el criterio de NBI las zonas rurales tienen mucha más pobreza que las urbanas, mientras que de acuerdo con el criterio de ingresos la

Cuadro 14

Hogares Urbanos y Rurales según criterio de pobreza.					
Criterio de Pobreza	Río Negro	Mendoza	Santa Fe	Misiones	Salta
Indigentes Rurales (1)	10	21	17	19	15
Pobres Rurales (1)	19	44	28	38	37
Indigentes Urbanos (2)	n.d	8	10	n.d	12,8
Pobres Urbanos (2)	n.d	28	31	n.d	37
NBI rural (1)	15	27	11	40	66
NBI total (Censo 1991)	21	15	14	30	34

Notas: (1) tomado de Gerardi (2001), (2) EPH mayo 2001.

Cuadro 15

Pobreza en Zonas Urbanas y Rurales.							
	Tasa de Incidencia de la Indigencia (personas)		Tasa de Incidencia de la Pobreza (personas)		Porcentaje de población en Hogares con NBI		
	Rural (1)	Urbano (2)	Rural (1)	Urbano (2)	Rural (3)	Urbano (3)	Total (4)
Mendoza (2000)	28	10	53	38	27	14	18
Misiones (1997)	26	n.d.	47	n.d.	46	26	34
Río Negro (2000)	n.d.	n.d.	27	30 (a)	33	15	23
Salta (1997)	19	18	48	41	61	23	37
Santa Fe (2000)	22	16	35	36	22	16	18

Notas: (1) En base a PROINDER, (2) en base a FIEL (2003), (3) tomado de Murnis (2001), (4) INDEC, Anuario Estadístico 2002-2003, (a) la tasa de pobreza urbana corresponde a Neuquén.

diferencia no es tan notoria (al menos para las provincias analizadas). Nótese también que las diferencias no son sólo en niveles sino en ordenamiento relativo. Si bien esta información es escasa como para desarrollar un análisis estadístico sobre la tasa de incidencia diferencial entre zonas rurales y centros urbanos, resulta interesante la alta correlación geográfica (0,84) obtenida en el estudio de Gerardi, que indica que las provincias con ciudades más pobres tienen también tasas de pobreza rural más altas (algo similar se obtiene del estudio de Murnis). Esto puede deberse a factores comunes a la provincia así como a costos diferenciales de migración (la migración desde un área rural a una zona urbana cercana suele ser menos costosa que la migración hacia zonas geográficas más distantes).

Otra característica del caso argentino que difiere del paradigma estudiado en la literatura internacional es la fuente de ingresos de los habitantes de zonas rurales. De acuerdo con PROINDER, la mayoría de los pobres rurales no son pequeños productores (como en muchos países en vías de desarrollo) sino que se desempeñan como trabajadores tanto en actividades rurales como no rurales. El ingreso agropecuario es más importante sólo en los hogares localizados en lugares aislados o dispersos, mientras que en las localidades rurales mayores de 300 habitantes predomina el ingreso no agropecuario. Murnis, analizando los jefes de familia con NBI que habitan en zonas rurales, encuentra una tasa de ocupación en actividades agropecuarias algo más alta; sin embargo, sólo una proporción muy chica (menor al 19,7%) serían productores agropecuarios pobres.

En cuanto a la producción para autoconsumo, PROINDER encuentra que el porcentaje de producción propia de alimentos sobre el gasto total en alimentos se ubica alrededor del 10%, un porcentaje relativamente bajo comparado con poblaciones rurales de países en desarrollo. Además, el ingreso no monetario proveniente de pagos en especie, asistencia en alimentos y autoproducción de alimentos representa

solamente entre el 4% y el 6 % de los ingresos totales de los hogares rurales.

Esta evidencia parcial sobre las diferencias entre fuentes de ingreso y tasas de pobreza para hogares en zonas rurales y urbanas plantea numerosas hipótesis que merecen ser analizadas más detalladamente. Si bien la pobreza rural en un país altamente urbanizado tiene un peso relativamente bajo para el total, para algunas zonas del país comprender este fenómeno puede ser esencial para diseñar políticas que combatan la pobreza, y su análisis no debería ser subestimado.

POBRES URBANOS Y RURALES. ¿ENFRENTAN DISTINTOS PROBLEMAS?

Los principales problemas asociados con la pobreza rural en la literatura económica son los siguientes: baja productividad, un manejo inadecuado del riesgo, falta de acceso a los mercados de créditos, falta de acceso al suelo, agua y propiedad de la tierra. En contraste, los pobres urbanos enfrentan problemas tales como: falta de acceso a servicios de infraestructura, problemas sanitarios y ambientales, alta contaminación, inseguridad y alta victimización (robos, violaciones, etc.), discriminación y limitado acceso al mercado laboral formal. Nótese que muchos de estos problemas no son exclusivos de los pobres (como la falta de seguridad o de servicios de infraestructura) pero los pobres suelen ser los más perjudicados al no tener recursos para suplir esas falencias con bienes provistos privadamente²⁰.

Además de las diferencias directas mencionadas, existen otras indirectas, relacionadas con el cuadro en que los pobres rurales y los urbanos se ven afectados en forma diferencial cuando enfrentan el mismo problema. Por ejemplo, se ha aducido que los pobres urbanos sufren en mayor medida los procesos de ajustes estructurales (que para muchos países en desarrollo se traduce en reducciones en el grado de industrialización), el incremento de los precios (especialmente comida) y los shocks macroeconómicos. También se ha afirmado que los pobres urbanos sufren en mayor medida los ajustes fiscales (bajas de salarios y reducción del empleo público) y la falta de inversión en infraestructura. Amis (2001) afirma que los pobres urbanos son más vulnerables a las malas políticas públicas, por ejemplo en temas de seguridad y regulaciones de preservación del medio ambiente.

2.2.1.3. DIMENSIÓN INTERURBANA

Algunos de los problemas asociados con la pobreza se suelen potenciar cuanto mayor es la ciudad (e.g. inseguridad), por lo que resulta útil analizar cómo varía la pobreza por ciudades y de acuerdo con sus características (la dimensión interurbana).

En el análisis se debe tener en cuenta que un individuo o familia elige dónde vivir

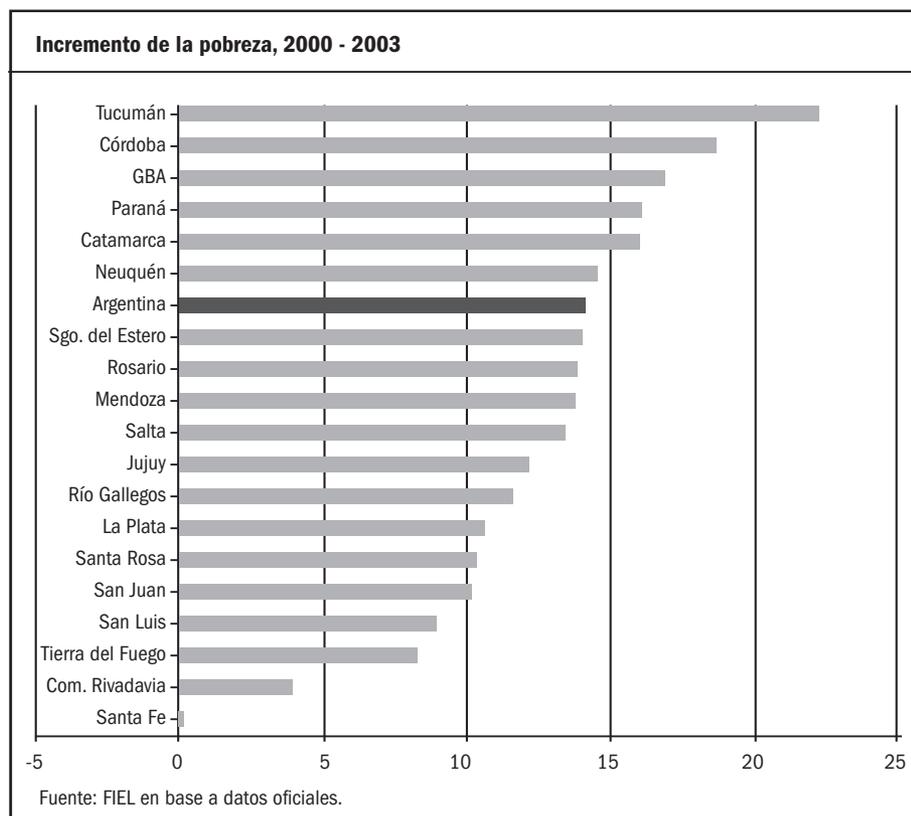
de acuerdo con sus posibilidades y teniendo en cuenta su bienestar. La elección no se basa únicamente en el ingreso monetario que puede obtener en la localidad escogida, sino que también incluye otros aspectos o características del lugar que no necesariamente se ven reflejadas en los salarios. Entre estos factores no remunerativos se destacan la infraestructura recreacional o amenidades (amenities), el acceso a otros bienes (en particular bienes públicos) y las redes sociales. Por estas razones, uno a priori no debería esperar que las tasas de pobreza fueran homogéneas entre distintas ciudades o áreas geográficas. Esto dificulta el análisis de las causas de la pobreza en una región, porque estas causas no se circunscriben al área geográfica donde vive la persona sino que también dependen de las características de las demás opciones de localización que tiene la persona.

Cuadro 16

Ranking de ciudades por incidencia de la pobreza. (ordenadas de menor a mayor incidencia)								
#	Ciudad	#	Ciudad	Cambio 2000-2004	#	Ciudad	Cambio 2000-2004	Cambio 2003-1994
1	Tierra del Fuego	1	Río Gallegos	1	1	Río Gallegos	-	1
2	Río Gallegos	2	Tierra del Fuego	-1	2	Tierra del Fuego	-	-1
3	Córdoba	3	La Plata	1	3	C. Rivadavia	1	2
4	La Plata	4	C. Rivadavia	1	4	La Plata	-1	-
5	C. Rivadavia	5	GBA	1	5	Santa Fe	5	7
6	GBA	6	Córdoba	-3	6	Santa Rosa	2	2
7	Mendoza	7	Neuquén	4	7	Neuquén	-	4
8	Santa Rosa	8	Santa Rosa	-	8	GBA	-3	-2
9	San Luis	9	Rosario	1	9	Rosario	-	1
10	Rosario	10	Santa Fe	2	10	Córdoba	-4	-7
11	Neuquén	11	Paraná	3	11	San Luis	4	-2
12	Santa Fe	12	Mendoza	-5	12	Mendoza	-	-5
13	San Juan	13	Catamarca	2	13	San Juan	3	-
14	Paraná	14	Tucumán	4	14	Paraná	-2	-
15	Catamarca	15	San Luis	-6	15	Catamarca	-2	-
16	Salta	16	San Juan	-3	16	Sgo. del Estero	1	1
17	Sgo. del Estero	17	Sgo. del Estero	-	17	Salta	1	-1
18	Tucumán	18	Salta	-2	18	Tucumán	-4	-
19	Jujuy	19	Jujuy	-	19	Jujuy	-	-

Fuente: FIEL en base a datos sobre tasa de incidencia de la pobreza/personas, 1992-2004

Gráfico 2



FIEL (2003) encuentra que las tasas de pobreza, tanto medidas por nivel de ingreso como por NBI, varían entre ciudades de distintas regiones de forma sistemática. En general, las ciudades del norte del país tienen tasas de incidencia de la pobreza mayores que las del sur.

La evolución en el tiempo de la incidencia relativa por regiones ha sido bastante estable, a pesar de que el ranking por ciudades sí ha variado (ver Cuadro 16). La crisis económica afectó a las ciudades en forma heterogénea. Tucumán, Buenos Aires y Córdoba fueron las ciudades más afectadas en términos de caída en el ranking relativo, mientras que Santa Fe, San Luis y San Juan fueron las que más ascendieron en el ranking, en un contexto donde todas las ciudades (a excepción de Santa Fe) incrementaron sus tasas de pobreza (ver Gráfico 2).

La tasa de incidencia tiene el inconveniente de no captar la profundidad de la pobreza (cuán lejos se encuentran las personas de la línea de pobreza). Para captar este concepto se utiliza el siguiente indicador:

$$FGT1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^Q \left(1 - \frac{i_i}{lp} \right) * 100$$

donde N es la cantidad total de personas (hogares), Q la cantidad de personas (hogares) con ingreso por debajo de la línea de pobreza, lp es la línea de pobreza para cada individuo (o familia) e i_i es el ingreso de la persona o familia i (ver Foster, Greer y Thorbeck (1984)). Este indicador, a veces llamado indicador de brecha de la pobreza, toma valores entre 0 y 100; a valores más altos, mayor es la profundidad de la pobreza. Un problema con este indicador es que, al poner igual peso en todas las personas, es lo mismo tener dos personas con un ingreso exactamente la mitad de lp que una persona con un ingreso de lp y otra con cero ingreso. Para captar esta heterogeneidad una opción es calcular:

$$FGT\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(1 - \frac{i_i}{lp} \right)^\alpha * 100 \quad \text{con } \alpha \geq 2$$

de esta manera, ciudades con más heterogeneidad en los ingresos de los pobres, pero con igual ingreso promedio entre los pobres, tendrán un valor del índice menor. Cuando α es igual a 2, se lo suele denominar índice de profundidad de la pobreza.

El Cuadro 17 muestra el ranking de regiones de acuerdo con estos indicadores considerando pobreza (panel superior) e indigencia (panel inferior)²¹. Nótese que, si bien no se observan grandes cambios en el posicionamiento relativo de las regiones entre ambos paneles, el ordenamiento depende de qué índice se considere²². Así, por ejemplo, para la medición de mayo 2001, Cuyo pasa de ser la cuarta región con menor tasa de incidencia de la indigencia a ser segunda de acuerdo con la brecha o profundidad de la indigencia, lo que muestra que, si bien hay un mayor porcentaje de indigentes en esta región que en GBA, Patagónica y Pampeana, en GBA y la Región Pampeana los indigentes están relativamente más lejos de la línea de indigencia.

Algo similar se observa cuando se utiliza la base de SIEMPRO, año 2001 (ver Cuadro 18).

Toda esta evidencia muestra que en Argentina existen importantes diferencias geográficas en cuanto a pobreza e indigencia. Estas diferencias pueden deberse a defectos de medición (por ejemplo si la canasta básica no captura con exactitud las realidades locales), a la falta de arbitraje o migración entre regiones, o a factores no remunerativos (y por ende no computables en el ingreso de las familias) que afectan las decisiones de localización.

Existen diversos factores no remunerativos que afectan la incidencia regional de la pobreza, tales como las características propias del lugar (amenidades) y la provisión de bienes públicos locales. Más adelante, se discutirá cómo se asocia la tasa de

pobreza con los factores locales. Lo llamativo del caso argentino es la alta correlación entre clima y pobreza. Las ciudades más pobres tienen en general una temperatura promedio mayor. La correlación simple entre la tasa de pobreza y la temperatura promedio anual para las ciudades analizadas es de 0,84 (el R2 de una regresión de tasa de incidencia de la pobreza en la temperatura promedio arroja un valor de 0,7)²³. Ésta puede ser una relación espuria, aunque existe cierta evidencia empírica internacional que sostiene que la gente prefiere vivir en lugares cálidos y templados, lo que se vería reflejado en la disponibilidad a aceptar menores ingresos, y por ende a tener mayores tasas de pobreza cuando se la mide por ingresos²⁴.

Cuadro 17

Indicadores de pobreza e indigencia por zona geográfica (hogares) Argentina, mayo 2001						
	Mayo 2001			Mayo 2003		
Pobreza						
	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2
GBA	24,0	10,7	6,7	39,8	18,8	11,5
NOA	37,1	16,1	9,6	56,2	26,0	15,5
NEA	43,7	22,1	14,3	59,7	30,4	19,1
Cuyo	29,4	12,5	7,3	47,2	22,7	13,3
Pampeana	24,8	11,8	7,5	41,3	20,3	12,7
Patagónica	18,1	6,9	4,3	32,9	15,0	9,0
Total país	26,4	13,0	8,1	42,8	21,7	13,3
Indigencia						
	FGT0	FGT1	FGT2	FGT0	FGT1	FGT2
GBA	7,5	4,0	2,9	16,5	6,7	3,8
NOA	10,8	4,8	3,1	23,4	8,7	4,6
NEA	16,7	8,2	5,8	28,5	11,6	6,6
Cuyo	8,0	3,7	2,4	20,1	7,5	3,9
Pampeana	7,9	4,5	3,3	17,1	8,6	5,6
Patagónica	5,6	2,4	1,9	14,3	5,6	3,3
Total país	8,3	4,7	3,4	18,0	8,2	4,8
Fuente: FIEL en base a la EPH, onda mayo 2001 y mayo 2003						

Cuadro 18

Tasa de incidencia en base a SIEMPRO, 2001				
	Hogares		Personas	
	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia
Capital Federal	12,28	7,27	15,73	6,47
Conurbano Bonaerense	35,06	16,60	43,13	19,43
Córdoba y La Pampa	32,09	14,46	40,71	18,02
Santa Fe y Entre Ríos	31,15	13,84	40,37	18,39
Buenos Aires	23,59	10,85	31,57	13,73
Jujuy, Salta y Tucumán	43,04	16,83	52,52	21,54
La Rioja /Catamarca /S. del Estero	34,22	11,42	44,27	16,19
Misiones, Corrientes	46,83	23,11	55,17	27,97
Chaco, Formosa	52,94	26,80	64,69	35,16
San Juan, Mendoza, San Luis	29,70	10,95	37,77	14,80
Neuquén, Río Negro	31,93	13,65	40,44	17,76
Chubut, S. Cruz, T. del Fuego	22,20	10,12	26,99	11,90
País	30,87	14,04	39,99	17,75

Fuente: FIEL en base a SIEMPRO.

URBES Y MEGAURBES

Existe un debate en la literatura económica con respecto a si el tamaño de la ciudad está relacionado con el nivel de pobreza, si las características y los problemas que enfrentan los pobres varían en forma sistemática de acuerdo con el tamaño de la ciudad y si las políticas económicas deberían considerar este aspecto.

Para algunos países desarrollados, se ha encontrado cierta correlación positiva entre pobreza y tamaño de la ciudad o densidad poblacional. Para EE.UU., por ejemplo, Glaeser (1998) encuentra que la tasa de pobreza urbana para todas las ciudades del país era del 10%, pero para las ciudades de más de un millón de habitantes alcanzaba el 16,7%. Brandolini y Cipollone (2003) encuentran que sólo para algunos países desarrollados la pobreza es mayor en las ciudades centrales (e.g. Dinamarca, Reino Unido y EE.UU.) mientras que para muchos otros países desarrollados, las mayores tasas de pobreza aún se asocian con las zonas menos urbanas, como por ejemplo en Italia.

De acuerdo con Glaeser (1998), existen básicamente dos hipótesis que explicarían un comportamiento diferencial, en cuanto a la incidencia de la pobreza, entre ciudades grandes y pequeñas: i) las grandes ciudades pueden generar pobres (o

ricos) en mayor proporción, o ii) las grandes ciudades atraen en mayor (o menor) medida a las familias con menores ingresos.

LAS CIUDADES COMO GENERADORAS DE POBRES

Varias décadas atrás, ya Alfred Marshall argüía que los centros urbanos facilitaban el aprendizaje de las personas. Glaeser (1999) formaliza y relaciona esta hipótesis con el crecimiento de las ciudades, si las personas aprenden más interactuando con otras y las áreas más densamente pobladas facilitan la interacción, la urbanización incrementará el rendimiento de los más capacitados (quienes más aprenden). Este modelo predice que las personas más jóvenes y con más capacidades serán atraídas mayormente a las ciudades.

Sin embargo, también se ha mencionado en la literatura económica la posibilidad de que las ciudades generen pobreza, en particular para los menos hábiles, con menores niveles de educación o más marginales (Glaeser, 1998). El argumento de que las grandes ciudades pueden generar pobreza se basa en el hecho de que en dichas ciudades el proceso de concentración geográfica de la pobreza o segregación residencial es mucho más marcado. Este proceso de concentración puede contribuir a generar pobreza por dos mecanismos: i) alejando a los pobres de las fuentes de trabajo (spatial mismatching), y ii) generando sinergias negativas entre los pobladores más pobres (social interactions).

En el primer aspecto se suele mencionar el costo de transporte, que desalienta el trabajo. Para la gente más pobre, medios alternativos al transporte público suelen no ser accesibles, además el costo en tiempo perdido al recorrer diariamente grandes distancias es menor para aquellas personas con menores ingresos. Dado que el costo en tiempo perdido es menor para los más pobres, la dinámica natural de las ciudades hace que los pobres sean expulsados hacia las zonas más marginales, muchas veces con falencias de infraestructura y menos dinámicas en términos de empleo. Si las fuentes de trabajo se generan en mayor medida en las áreas no pobres, los pobres tienen que trasladarse mayores distancias cuanto más grande es la ciudad.

Otro mecanismo relevante, aunque menos analizado, es el relacionado con las redes sociales (social interactions). Si las redes son relevantes a la hora de conseguir empleo o relevantes para la asistencia social, debe considerarse cómo el tamaño de la ciudad y la segregación afectan a estas redes. En una ciudad chica, las posibilidades de que un pobre y un rico interactúen suelen ser mayores, pero también es cierto que la densidad poblacional es importante para el desarrollo de redes. La relación entre redes sociales y tamaño de la ciudad puede ir en ambas direcciones. Glaeser, Kahn y Rapaport (2000) afirman que en lugares de mayor densidad poblacional la creación de

redes sociales es más fácil, y estas redes son más valiosas para gente de menores recursos. Según estos autores, una evidencia de esto es que los “guetos” de inmigrantes suelen ser desproporcionadamente mayores cuanto más grande es la ciudad.

Finalmente, se suele mencionar el estigma como otro factor que afecta la empleabilidad de las personas. El hecho de vivir en una zona marginal puede ser considerado como un factor negativo a la hora de conseguir empleo, afectando las posibilidades de ingresos para las familias marginales. Para la Argentina, no hay evidencia empírica disponible; pero para otros países, se ha encontrado que personas pertenecientes a grupos marginados tienden a tener menores ingresos en ciudades más segregadas (e.g. Cutler y Glaeser, 1997).

En cuanto a las sinergias, a veces mencionadas en la literatura como “peer-group effects”, su forma de operar es diversa y en variadas dimensiones. El argumento simplista es que “buenas” compañías generan sinergias positivas, mientras que “malas” compañías generan sinergias negativas (con una adecuada definición de bueno y malo). En la práctica el proceso es más complejo, pero lo relevante es que, en esta visión, a una persona pobre le resulta más difícil salir de la pobreza cuanto más segregada está, y la segregación puede ser mayor cuanto más grande y densamente poblada es la ciudad²⁵. Estas sinergias negativas tienen implicancias directas para el diseño de políticas públicas ya que hacen más costoso para el gobierno ofrecer una unidad de bien público (con igual calidad). Un ejemplo relevante es la educación, que tiene una asociación directa con el nivel de ingreso y la pobreza. A igual salario, resulta más difícil atraer a un buen maestro a una escuela marginal, y aun atrayendo a un buen maestro es posible que la escuela tenga que dedicar más tiempo y recursos para solucionar problemas familiares, de salud y seguridad, afectando la calidad del servicio²⁶. Otro aspecto relevante en cuanto a los peer-group effects es cómo afecta en forma diferencial a los ricos y pobres (la “convexidad” del efecto). Un ejemplo típico se desarrolla en las aulas. Si lo que un alumno bueno gana teniendo como compañero a otro alumno bueno es menor de lo que pierde un alumno malo por tener a su lado a otro alumno malo, desde el punto de vista social, sería mejor tener un alumno bueno y uno malo por aula a tener escuelas muy segregadas. Esta convexidad puede extenderse a muchos otros aspectos relevantes, por ejemplo la seguridad. Las sinergias no son más que externalidades, que hacen que los beneficios (o costos) privados difieran de los sociales, y que las personas opten por una ciudad con más segregación (a medida que la ciudad crece) aunque desde el punto de vista social sería preferible una distribución geográfica más homogénea de los individuos. En esta visión, es la segregación y no necesariamente el tamaño de la ciudad lo que produce externalidades negativas a nivel agregado.

Ambos, el efecto de los vecinos así como el valor de las redes sociales han sido

estudiados en la literatura. Topa (2001), por ejemplo, encuentra evidencia para la ciudad de Chicago de que la probabilidad de que una persona esté empleada depende positivamente de si sus contactos sociales están también empleados (efecto redes sociales). También encuentra que la relación es no lineal, las externalidades locales son más fuertes en áreas más marginales, donde vive la población más educada y las minorías raciales (efecto vecindario). Hoynes (2000) encuentra que la probabilidad de que una familia salga de la pobreza depende de las condiciones locales del mercado laboral, y tanto Case y Katz (1991) como O'Regan y Quigley (1998) encuentran que la composición del vecindario importa para determinar si los jóvenes del barrio se encuentran empleados o no. Si bien la mayoría de esta evidencia es para EE.UU., existe evidencia similar para otros países. Por ejemplo, Van der Klaauw y Van Ours (2003) encuentran que las externalidades del vecindario en Rotterdam son importantes para la probabilidad de encontrar empleo y salir de la pobreza, en especial para los más jóvenes, grupo de edad más afectado por las externalidades sociales.

Cabe destacar que la concentración espacial de los pobres representa un problema pero también una oportunidad en cuanto permite localizar y focalizar las políticas sociales.

LAS CIUDADES COMO ATRACTORES

Glaeser, Kahn y Rappaport (2000) sugieren que las ciudades son particularmente atractivas para la gente más pobre debido a los costos de transporte, las redes sociales y la provisión de bienes públicos más sesgada hacia individuos de bajos ingresos (por ejemplo el transporte público). En cuanto a los bienes públicos, Glaeser et al afirman que los grandes centros urbanos proveen en mayor proporción subsidios y programas sociales, que son demandados por los más pobres, mientras que al mismo tiempo proveen peor educación pública y menos seguridad, que son bienes demandados en mayor medida por los más ricos²⁷.

Glaeser (1998) argumenta que esta atracción diferencial es la razón que explica que las megaurbes en EE.UU. tengan mayores tasas de pobreza. Glaeser opta por esta explicación al encontrar que la tasa de pobreza entre los nuevos migrantes y los viejos residentes suelen ser similares, concluyendo que las grandes ciudades no generan pobres sino que los atraen²⁸.

Para la Argentina no existe una clara evidencia de que las megaurbes tengan tasas de pobreza mayores. De hecho, de acuerdo con los últimos datos disponibles (primer semestre 2004), la tasa de pobreza en las ciudades de más de 500.000 habitantes es 8 puntos menor que la tasa de pobreza en pequeñas ciudades (ver cuadro 19). El GBA podría sesgar estos resultados; sin embargo, un promedio simple (panel inferior Cuadro 19) también indica que las megaurbes tienen menos pobreza, aunque la diferen-

Cuadro 19

Tasa de incidencia de la pobreza. Diferencias entre urbes y megaurbes						
	1 Semestre 2003		2 Semestre 2003		3 Semestre 2003	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Hogares	Personas
Parte de Prensa (promedio ponderado)						
Megaurbes (*)	41,2	52,5	34,5	46,6	31,8	42,5
Urbes	49,6	60	41	52,3	40,5	50,8
Diferencia	8,4	7,5	6,5	5,7	8,7	8,3
Promedio simple de los aglomerados						
Megaurbes (*)	41	51,8	36	46,4	31,5	40,6
Urbes	47,2	56,6	38,9	48,9	38,3	47,4
Diferencia	6,2	4,9	2,9	2,5	6,7	6,8
Notas: (*) ciudades de más de 500.000 habitantes. Fuente: INDEC.						

Cuadro 20

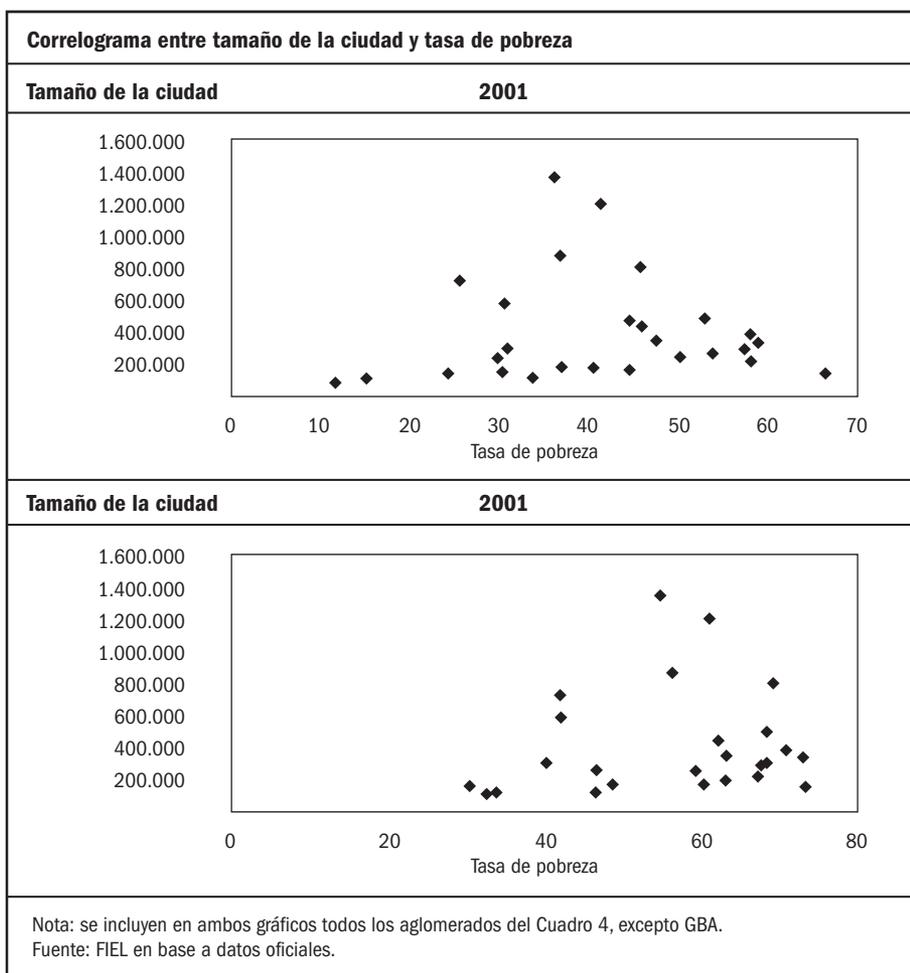
Tasa de incidencia de la pobreza e indigencia según tamaño de la ciudad (SIEMPRO, 2001)				
Tamaño de la localidad	Pobreza		Indigencia	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas
De 10.000.000 o más habitantes	28,14	36,61	13,77	16,35
De 1.000.000 a 9.999.999 habitantes	28,87	38,13	13,73	18,42
De 500.000 a 999.999 habitantes	24,73	32,57	10,09	13,43
De 100.000 a 499.999 habitantes	34,98	44,07	14,66	19,34
De 50.000 a 99.999 habitantes	28,50	37,49	10,79	14,19
De 10.000 a 49.999 habitantes	37,46	47,31	16,75	20,99
De 5.000 a 9.999 habitantes	39,41	49,68	19,99	25,38
Total País	30,87	39,99	14,04	17,75
Megaurbes (*)	27,66		12,63	
Urbes	32,89		13,84	
(*) Ciudades de más de 500.000 habitantes. Fuente: FIEL en base a SIEMPRO, 2001.				

cia es menor (aun excluyendo el GBA, las megaurbes tienen menos pobreza).

Obviamente, esta comparación tiene sus limitaciones, en primer lugar la definición de megaurbe (más de 500,000) es arbitraria, en segundo lugar hay diferencias geográficas importantes que no están siendo tenidas en cuenta. La base de datos de

SIEMPRO al cubrir más ciudades permite una caracterización más amplia, aunque se refiere a un período previo a la crisis de 2002. El Cuadro 20 confirma cierta relación negativa entre tamaño y pobreza, aunque no parece ser una relación enteramente lineal. Se ha argumentado que la utilización de canastas regionales, tal como lo hace el INDEC, tiende a subestimar la pobreza en las ciudades más grandes, ya que en general los alquileres son más altos en estas ciudades. En su lugar se puede analizar la tasa de indigencia, que sólo incluye alimentos y su heterogeneidad regional de precios suele ser menor, pero el resultado es similar: las ciudades más chicas tienden a tener tasas de indigencia mayores

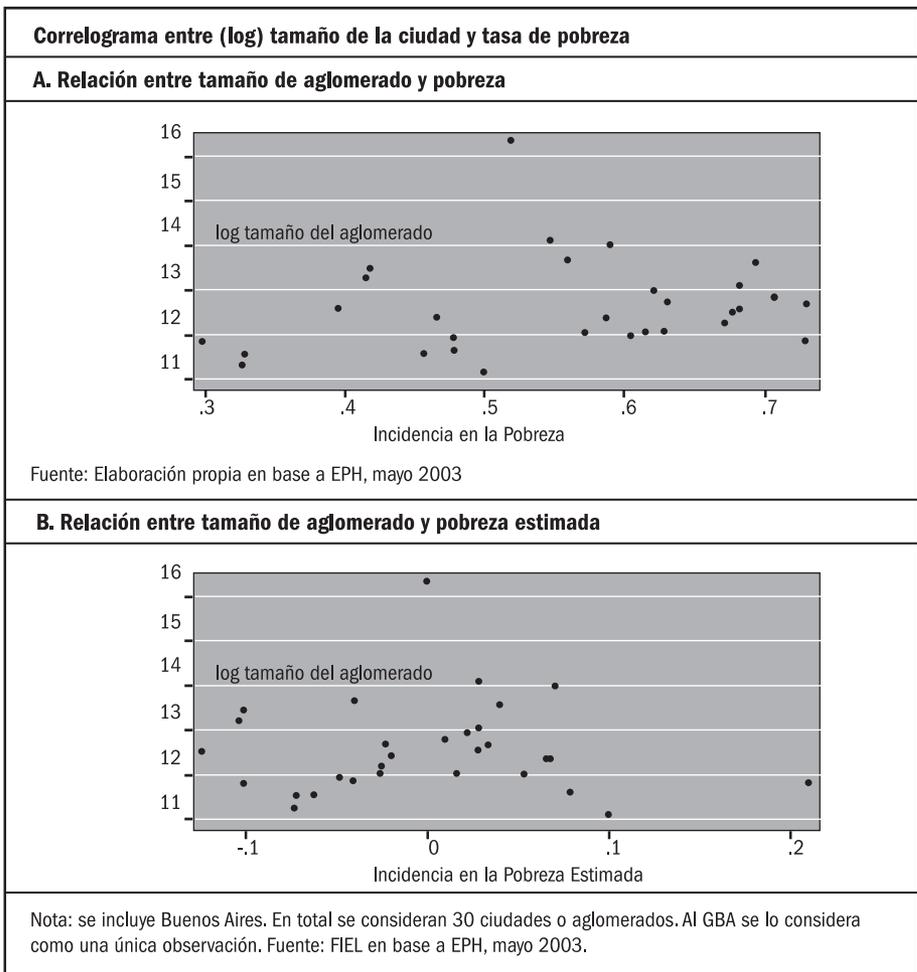
Gráfico 3



En cuanto al efecto de la reciente crisis, las megaurbes parecen haber sufrido en mayor medida sus efectos, ya que sus tasas de pobreza en 2003 se encuentran más cercanas a las de las ciudades más pobres. El Gráfico 3 muestra cómo la relación entre ambas variables ha cambiado entre 2001 y 2003 (se excluye el GBA). Al acercarse las grandes urbes a las ciudades más pobres, la relación ligeramente negativa de 2001 pasa a ser ligeramente positiva en 2003.

Tomando el logaritmo del tamaño del mercado e incluyendo el GBA para el año 2003, se encuentra cierta relación positiva (panel A Gráfico 4). Se podría pensar que la variación regional mencionada anteriormente podría afectar estos resultados. En el panel B

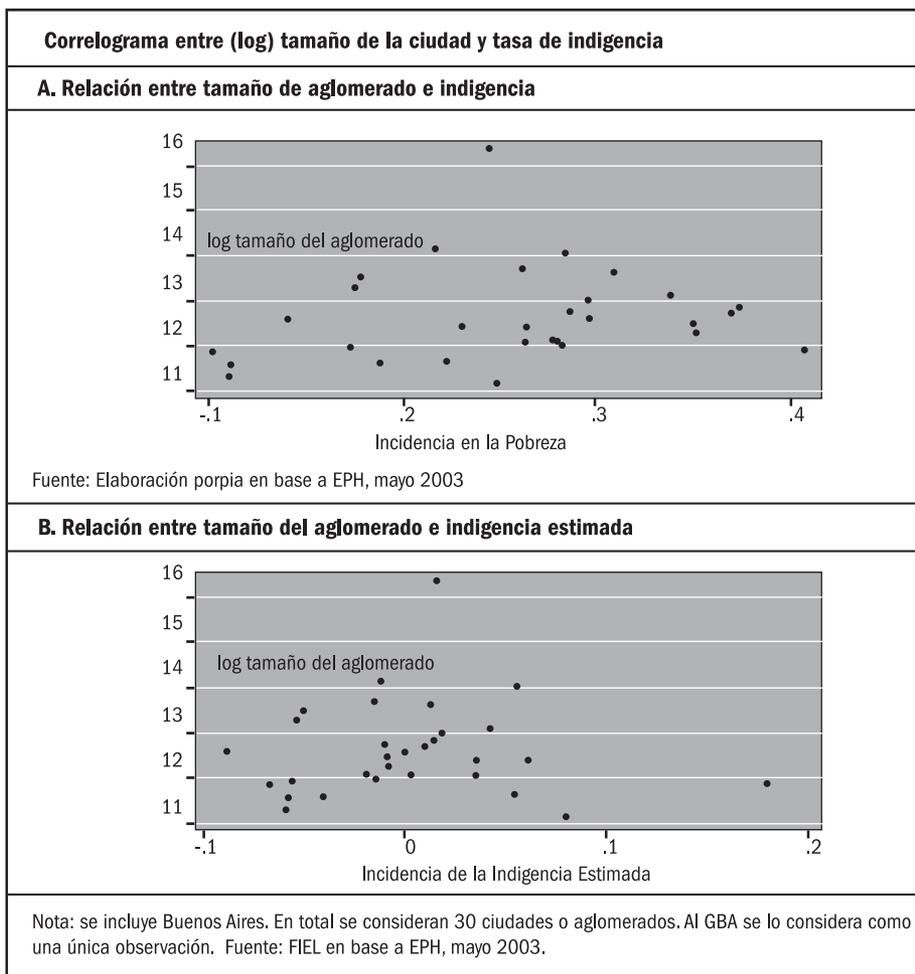
Gráfico 4



se muestra la correlación luego de controlar por efectos regionales (pobreza estimada corresponde a los errores estimados de una regresión por mínimos cuadrados, a nivel aglomerado, de incidencia de pobreza en dummies regionales, lo que eliminaría de las tasas los efectos regionales comunes). Para mayo 2003, luego de corregir por estas diferencias regionales, no se encuentra ninguna relación entre tamaño de la ciudad y pobreza. Regresiones de pobreza o pobreza estimada en tamaño y logaritmo del tamaño del aglomerado dan coeficientes que son cercanos a cero y no significativos.

En el Gráfico 5 se muestra el mismo análisis pero utilizando la tasa de indigencia en lugar de la de pobreza; los resultados son similares, no existe una clara asociación.

Gráfico 5



¿Qué se puede sacar en limpio del caso argentino en cuanto a la relación entre tamaño de la ciudad y pobreza? En primer lugar la relación no es tan evidente como en EE.UU.; en segundo lugar, para el período precrisis uno encuentra una relación inversa a la hallada en EE.UU., las megaurbes argentinas tenían menor incidencia de la pobreza que las ciudades más pequeñas; sin embargo, tal relación no ha sido estable en el tiempo y en particular la crisis de 2002 parece haberla afectado significativamente, transformando la relación en ligeramente positiva, más similar a la de EE.UU. Esto seguramente está relacionado con el cambio de precios relativos que ha afectado negativamente al sector servicios más concentrado en las megaurbes y beneficiado a los sectores agroexportadores, de alto impacto en las pequeñas y medianas ciudades.

De este breve análisis surgen muchas otras hipótesis merecedoras de estudio más profundo. ¿Qué características diferenciales hay entre las ciudades grandes y las pequeñas en cuanto a la pobreza? ¿Tiene un pobre de una ciudad chica la misma probabilidad de escapar de la pobreza que uno de una ciudad grande? ¿Tiene un pobre de una ciudad chica el mismo acceso a bienes públicos que el de una ciudad grande? ¿Cuáles dimensiones de la pobreza difieren más entre las ciudades? ¿Cuánta movilidad existe? ¿Existe una correlación negativa entre pobreza y tamaño de la ciudad luego de controlar por otras variables relevantes? Éstas son algunas de las preguntas que se tratarán de clarificar más adelante en el texto.

2.2.1.4. DIMENSIÓN INTRAURBANA

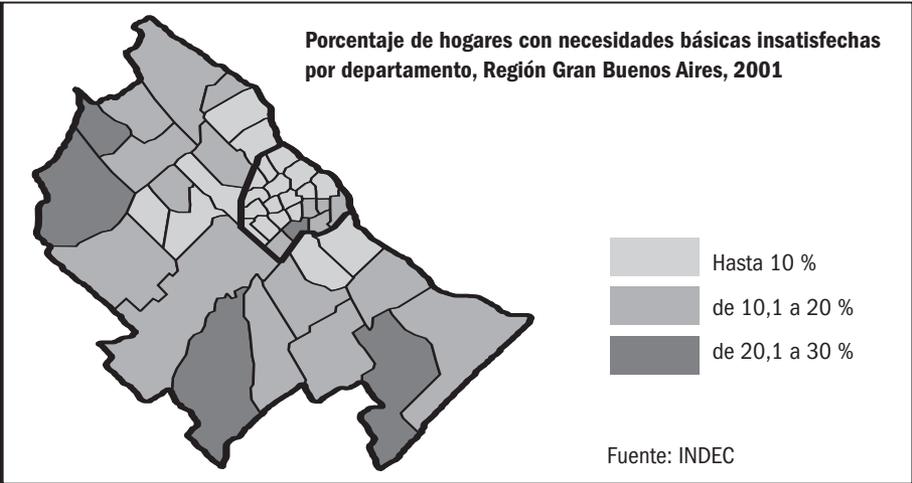
El análisis de la pobreza urbana intenta conocer en qué parte de la ciudad se localizan los más pobres, si existen diferencias por grupos socioeconómicos en el acceso a infraestructura o bienes públicos, cómo los programas sociales afectan a esos grupos y cómo puede ser diseñada una política de reducción de la pobreza hacia adentro de la ciudad. En cuanto a la dinámica del problema, se intenta conocer las tendencias, cómo evolucionan las áreas pobres y ricas, si existe concentración de la pobreza, qué factores afectan la localización y cómo esta concentración o segregación afecta los niveles de pobreza.

La concentración de la pobreza en ciertas áreas geográficas es un hecho estilizado para la mayoría de las ciudades del mundo. La dinámica de las ciudades norteamericanas, por ejemplo, ha sido de una concentración de la pobreza en las zonas céntricas, mientras que son mayormente los ricos los que se mudan hacia las zonas suburbanas (Jargowsky, 1997). En EE.UU., cerca del 17% de los hogares que viven en las áreas centrales de las ciudades son pobres, mientras que en los suburbios sólo el 7,4% es pobre (Glaeser, Kahn y Rappaport, 2000).

Las ciudades argentinas han tenido una dinámica distinta, tendiendo a expulsar a los más pobres hacia las zonas periféricas (e.g. Gran Buenos Aires, Gran Rosario, Gran Córdoba), similar a lo observado en otras ciudades de Latinoamérica (como Sao Paulo, en Brasil). El Gran Buenos Aires, la megaurbe más importante en términos de población, tiene una estructura concéntrica, donde existe una concentración de familias ricas en el centro y las familias más pobres se localizan mayormente en la periferia, donde los asentamientos irregulares (villas) suelen ser más frecuentes. El centro rico en términos de NBI no coincide con la Capital Federal o con el centro comercial de la Capital Federal, sino que se encuentra algo desplazado hacia el Norte, incluyendo partidos del conurbano como Vicente López y San Isidro (ver Gráfico 4). El porcentaje de población con NBI en Capital Federal es 7,8%, pero el sur de la ciudad tiene un 15,2% mientras que el norte sólo el 3,8%²⁹.

Si bien los agregados de pobreza muestran diferencias geográficas claras en esta estructura concéntrica, existe cierta heterogeneidad hacia adentro de los municipios, que parece haberse incrementado en los últimos años. En primer lugar, existe un creciente número de desarrollos urbanos diseñados para familias de mayores ingresos en zonas que tradicionalmente fueron ocupadas por familias de menores ingresos (barrios cerrados, countries, ciudades pueblo, etc.), también existe un proceso de diseminación de la pobreza por toda la ciudad, acrecentado por la crisis reciente, con asentamientos irregulares en zonas que tradicionalmente fueron de altos ingresos (invasión de espacios públicos, toma de propiedad privada y pública, etc.). Si bien existe esta heterogeneidad, es importante remarcar que los ricos y pobres, aun viviendo en el

Gráfico 4



mismo municipio, se nuclean en espacios urbanos distintos con escaso contacto entre grupos socioeconómicos (no viven diseminados en forma homogénea).

Independientemente de qué forma de ordenamiento geográfico tome la ciudad, existe una tendencia en las ciudades hacia una concentración social y espacial, asociada con alta desigualdad y segregación. Esta concentración y segregación parece ser creciente a medida que la ciudad crece y se urbaniza. Es cierto que las familias con menores recursos tienden a tener peores condiciones de vida y opciones muy limitadas, por lo que tradicionalmente tienden a ser expulsadas hacia las zonas marginales; sin embargo, la segregación es socialmente costosa y, si bien existe cierto “proceso natural” que lleva a esta segregación³⁰, es también cierto que las políticas públicas tienen un alto impacto en el desarrollo urbano y pueden realizar una tarea compensadora.

Debe notarse que, desde un punto de vista teórico, el ordenamiento geográfico por niveles socioeconómicos (*neighborhood sorting*) no necesariamente es negativo desde el punto de vista de la política para remediar la pobreza. Hasta ahora, se han mencionado efectos negativos tales como las externalidades negativas y el *spatial mismatching*, pero también pueden existir beneficios sociales. Algunos ejemplos de beneficios sociales del *sorting* son: i) facilita la provisión de bienes públicos, ya que el ordenamiento por características de la demanda permite diseñar más eficientemente el tipo de bien público a proveer, ii) incrementa la eficiencia de focalización (*target efficiency*) de los programas sociales, al permitir al gobierno identificar fácilmente a las familias necesitadas, y iii) facilita la creación de redes sociales³¹. Por estas razones, para determinar el beneficio social (neto) de realizar políticas activas que desconcentren geográficamente la pobreza (e.g. política habitacional) se debe realizar un análisis costo-beneficio. Galster (2002) realiza tal análisis en forma teórica concluyendo que los beneficios sociales netos son positivos, y mayores que lo comúnmente creído. Esto se debe a una relación no lineal entre las tasas de pobreza de los barrios y la probabilidad de comportamientos disruptivos así como la probabilidad de salir de la pobreza. La no linealidad implica que las ganancias son mayores cuanto más se reduzcan los polos de altas tasas de pobreza (reducir 10 puntos porcentuales la tasa de pobreza en un barrio de 20% de incidencia tendría un beneficio social mucho más alto que reducirla en 10 puntos porcentuales en un barrio de más de 40%).

En cuanto a qué explica este ordenamiento geográfico por características socioeconómicas, Jargwosky (1997) se inclina a pensar que esto se debe a razones estructurales más que a problemas de segregación. De acuerdo con este autor, la pobreza de estas áreas no se debe analizar en función del barrio en sí, ni como una subcultura del lugar, sino que debe ser entendida como un proceso de la urbe en su conjunto. En este sentido, Jargwosky plantea que la concentración de la pobreza en barrios es mayor

cuanto más pobre es la ciudad en su conjunto, cuanto mayor es la inequidad en la distribución del ingreso y cuanto mayor es la segregación por clases sociales. Para combatir la extrema pobreza en estos barrios, este autor afirma que es necesaria la política pública a nivel de la urbe (y no del barrio) que revierta el proceso estructural hacia la segregación. Obviamente, de ser cierta su hipótesis, políticas macro que incrementen el ingreso medio de la ciudad y disminuyan la desigualdad del ingreso reducirían la pobreza en los barrios marginales. Yendo a lo micro, este autor propone políticas que aumenten el crecimiento económico de largo plazo tales como: mayor inversión en capital humano, mejor información para los más pobres³², mejorar las redes de transporte interno en la ciudad, mejorar la eficiencia de las políticas públicas y políticas activas para reducir la segregación.

La concentración hacia el centro de la ciudad o hacia las periferias tiene implicancias importantes en términos de política económica. Típicamente, la persona que se mude a la periferia necesitará infraestructura (colegios, agua potable, electricidad, etc.) que usualmente no está disponible, mientras que los que permanezcan en las zonas céntricas ya tienen esos servicios. Si son los ricos los que se mudan, pueden erogar estos gastos de infraestructura adicional sin necesidad de recurrir al Estado, mientras que si son los pobres, se necesitará de la intervención estatal para poder proveer esos servicios.

Las distintas hipótesis mencionadas sobre localización de los pobres en las grandes urbes no agotan todas las posibilidades ni son mutuamente excluyentes. Nótese que las mismas pueden ser agrupadas en dos tipos de factores, en factores meramente locales (el barrio crea los pobres) o en factores globales donde la migración hacia la ciudad y dentro de la ciudad juega un rol importante. Para EE.UU. se ha encontrado que la migración entre barrios es muy alta, y que en general la concentración de la pobreza se da por el movimiento de la gente, en particular los más ricos suelen abandonar las zonas que luego se vuelven marginales. Preteceille y Ribeiro (1999), comparando los procesos de segregación urbana de Río de Janeiro y París, encuentran que ambas ciudades enfrentan procesos similares de segregación, aumentando la distancia social entre los extremos y, al igual que en EE.UU., esto se debería más a la autosegregación de los más ricos que a una segregación forzosa de los más pobres.

La dimensión intraurbana de la pobreza para el caso argentino plantea más interrogantes que respuestas desde el punto de vista económico y más investigación es necesaria para entender mejor este fenómeno. Lamentablemente, existe poca evidencia empírica, y con la información disponible es difícil seguir a las personas para conocer sus decisiones de localización. Dadas las limitaciones de estadísticas y datos para analizar en detalle todas las dimensiones, el resto del trabajo profundiza en la dimensión interurbana.

MAPA DE LA POBREZA

Se mencionó que existe una alta variación geográfica en los niveles de pobreza, tanto medida por NBI como por ingresos. También se mencionó que a priori uno no debería esperar tasas similares ya que las ciudades y las personas varían en diversas dimensiones. Como una primera aproximación, se puede analizar cómo se distribuye geográficamente la pobreza luego de controlar por características observables de los hogares. Una manera es estimar cuál es la probabilidad de que un hogar sea pobre, según las características del hogar y las características donde el hogar está geográficamente ubicado. El Cuadro 8 muestra los resultados de una estimación probit. La unidad de análisis es el hogar. La variable dependiente es una dummy que indica si el hogar es pobre o no, y los regresores son variables que capturan las características del hogar, tales como tamaño del hogar, número de hijos, educación del jefe, madre soltera, si el jefe de hogar está jubilado, es discapacitado, analfabeto, etc. Estrictamente hablando, muchas de estas variables que caracterizan al hogar no son estrictamente exógenas, por lo que los resultados deben ser interpretados como una descripción más estilizada de la situación de los pobres y no como causales estructurales de pobreza. Un ejemplo es el número de hijos, los hogares pobres tienden a tener más hijos, pero esto no quiere decir que el tener muchos hijos cause pobreza. En el cuadro se muestran distintas especificaciones para el modelo probit, en la muestra y para la población expandida. En las estimaciones con controles regionales se incluyen dummies para cada región (6 en total), mientras que en las estimaciones con controles por ciudad se incluyen dummies por aglomerado. Cabe resaltar que se consideró al GBA como única observación, ya que constituye una única concentración urbana. También se incluyó como regresor al tamaño de la ciudad, medido como población total del aglomerado.

En cuanto a los resultados, nótese que los coeficientes estimados para las características de los hogares son relativamente invariables en el modelo escogido. Como es de esperar, la probabilidad de ser pobre disminuye a medida que el jefe de hogar es más educado. La relación entre la edad del jefe de hogar y la probabilidad de ser pobre es convexa, a medida que pasan los años la probabilidad de ser pobre disminuye pero luego de cierta edad, los años repercuten negativamente. En cuanto a otras características del jefe de hogar, los hogares tienen mayor probabilidad de ser pobres cuando el jefe de hogar es discapacitado, analfabeto o mujer. Los hogares de madres solteras tienen mayor probabilidad de ser pobres, al igual que los hogares más grandes o los hogares con más hijos. En cuanto a la importancia relativa de cada variable, en la última columna se incluyen los resultados para la especificación que incluye

controles por ciudad y considera a la población expandida. La columna (I) muestra los coeficientes estimados, mientras que la columna (II) reexpresa esos coeficientes como cambios en la probabilidad cuando la variable explicativa cambia marginalmente, en el caso de las variables continuas, o en una unidad en el caso de las discretas. Que el jefe de hogar tenga primario completo reduce la probabilidad de ser pobre, en relación con aquellos que no terminaron el primario, en 0,10; mientras que tener un título de educación superior reduce la probabilidad en 0,24. En otras palabras, si una familia donde el jefe de hogar no terminó el primario tiene una probabilidad de ser pobre de 50%, si lo termina tendrá una probabilidad de 40% y si llega a obtener un título universitario, sólo de 26%. Esto muestra el alto retorno de la educación, y cuán importante es la educación para reducir la pobreza; de hecho, es la más importante de las variables incluidas en la regresión.

La única variable que tiene cambios importantes según qué modelo se escoja es el tamaño de la ciudad, que de un coeficiente negativo pasa, una vez controlado por las regiones o ciudades y expandido para toda la población, a un coeficiente positivo. Un coeficiente estimado positivo significa que una familia que vive en una ciudad más grande (en términos de población) tiene mayor probabilidad de ser pobre. Es importante remarcar que esto no se debe al GBA, ya que excluyendo esta observación los resultados no cambian. También debe tenerse en cuenta que la infraestructura recreacional (amenities o amenidades) o cualquier otra característica que sea propia de la ciudad está captada en las dummies por ciudad. Una interpretación posible para este resultado es que efectivamente, como Glaeser argumenta, las ciudades más grandes atraen en mayor medida a las familias más pobres. Sin embargo, debe notarse que el efecto (ya sea negativo o positivo) es muy pequeño: para que la probabilidad de ser pobre aumente en un 1% se necesita que la ciudad crezca en un millón de habitantes.

En economía se suele asumir (y existe numerosa evidencia que sustenta el supuesto) que las personas están dispuestas a recibir un ingreso más bajo en ciudades con más amenidades (en otras palabras, las personas piden una compensación monetaria por vivir en zonas no tan deseables). Los coeficientes estimados para las regiones o ciudades pueden relacionarse con la deseabilidad de esa ciudad; es decir con la pobreza directamente asociada con la ciudad o región, una vez eliminadas las diferencias entre las ciudades debido a diferencias observables en las familias que allí residen o al tamaño de la ciudad. Con esta información es posible armar nuevamente el ranking de ciudades y compararlo con lo hallado previamente.

En el Cuadro 22 se muestran los resultados de las estimaciones para el modelo probit con controles por ciudad, estimado luego de controlar por los factores familiares e incluyendo el tamaño de la ciudad como uno de los regresores (columna I) o excluyéndolo (columna II). En estas columnas se expresa el coeficiente en términos

Probabilidad de que una familia sea pobre. Modelo Probit (desviación estándar en paréntesis)									
	En la muestra			Población expandida			Población expandida con controles por ciudad		
	Sin controles regionales	Con controles regionales	Con controles por ciudad	Sin controles regionales	Con controles regionales	Controles regionales, sin GBA	(I)	(II)	
Tamaño de la ciudad(1)	-0,0135 (0,0026)	-0,0017 (0,0379)	-0,0193 (0,0058)	-0,0163 (0,0001)	0,0561 (0,0027)	0,0531 (0,0027)	0,0561 (0,0027)	0,010	
Primario Completo	-0,444 (0,032)	-0,430 (0,033)	-0,409 (0,033)	-0,418 (0,002)	-0,410 (0,002)	-0,406 (0,003)	-0,410 (0,002)	-0,103	
Secundario Incompleto	-0,675 (0,037)	-0,662 (0,038)	-0,655 (0,038)	-0,733 (0,002)	-0,727 (0,002)	-0,640 (0,003)	-0,727 (0,002)	-0,156	
Secundario Completo	-1,094 (0,039)	-1,096 (0,040)	-1,094 (0,040)	-1,138 (0,002)	-1,139 (0,002)	-1,113 (0,003)	-1,139 (0,002)	-0,214	
Superior Incompleto	-1,399 (0,051)	-1,431 (0,052)	-1,414 (0,052)	-1,414 (0,003)	-1,417 (0,003)	-1,376 (0,004)	-1,417 (0,003)	-0,215	
Superior Completo	-1,874 (0,062)	-1,894 (0,063)	-1,890 (0,063)	-1,808 (0,004)	-1,811 (0,004)	-1,880 (0,005)	-1,811 (0,004)	-0,244	
Edad jefe	-0,031 (0,004)	-0,031 (0,004)	-0,032 (0,004)	-0,020 (0,000)	-0,020 ,000	-0,023 (0,000)	-0,020 (0,000)	-0,005	
Edad jefe al cuadrado (000)	0,228 (0,043)	0,224 (0,043)	0,225 (0,044)	0,129 (0,003)	0,130 (0,003)	0,152 (0,004)	0,130 (0,003)	0,000	
Madre Soltera	0,283 (0,051)	0,264 (0,051)	0,269 (0,052)	0,231 (0,003)	0,213 (0,003)	0,226 (0,004)	0,213 (0,003)	0,057	
Hogar Unipersonal	-0,140 (0,059)	-0,139 (0,060)	-0,129 (0,060)	-0,285 (0,004)	-0,289 (0,004)	-0,249 (0,005)	-0,289 (0,004)	-0,078	

Cuadro 21 (Continuación)

Probabilidad de que una familia sea pobre. Modelo Probit (desviación estándar en paréntesis)									
	En la muestra			Población expandida			Población expandida con controles por ciudad		
	Sin controles regionales	Con controles regionales	Con controles por ciudad	Sin controles regionales	Con controles regionales	Controles regionales, sin GBA	(I)	(II)	
Tamaño Hogar	0,118 (0,010)	0,104 (0,010)	0,105 (0,010)	0,100 (0,001)	0,093 (0,001)	0,091 (0,001)	0,093 (0,001)	0,025	
Número de Hijos	0,188 (0,016)	0,204 (0,016)	0,203 (0,016)	0,196 (0,001)	0,204 (0,001)	0,222 (0,001)	0,204 (0,001)	0,056	
Jefe de Hogar	0,647 (0,064)	0,651 (0,064)	0,651 (0,064)	0,589 (0,004)	0,594 (0,004)	0,498 (0,005)	0,594 (0,004)	0,162	
Discapacitado	0,132 (0,016)	0,136 (0,016)	0,136 (0,016)	0,145 (0,001)	0,145 (0,001)	0,149 (0,001)	0,145 (0,001)	0,039	
Analfabetos	-0,379 (0,030)	-0,401 (0,030)	-0,403 (0,030)	-0,360 (0,002)	-0,367 (0,002)	-0,413 (0,003)	-0,367 (0,002)	-0,101	
Jefe de Hogar Jubilado	0,069 (0,031)	0,055 (0,031)	0,048 (0,031)	0,024 (0,002)	0,021 (0,002)	0,082 (0,003)	0,021 (0,002)	0,005	
Jefa de Hogar Mujer	0,138 (0,109)	0,026 (0,487)	0,242 (0,129)	-0,047 (0,007)	-0,930 (0,035)	-0,523 (0,010)	-0,682 (0,014)		
Constante	20,895 (7,519)	20,895 (8,044 8,261)	20,895 (2,147,444)	6,052,144 (2,193,301)	6,052,144 (1,056,544)	2,803,557 (2,213,404)	6,052,144		
Observaciones	7,519	8,044 8,261	2,147,444	2,193,301	1,056,544	2,213,404			
LR chi2(17)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Prob > chi2	-8,948	-8,685	-8,577	-2,419,838	-2,396,909	-1,165,681	-2,386,858		
Log likelihood	0,296	0,317	0,325	0,307	0,314	0,312	0,317		
Seudo R2									

Nota: estimado en base a datos de la EPH, mayo 2001. La variable dependiente corresponde a una dummy que toma 1 si la familia es pobre y 0 caso contrario. (1) millones de personas. Columna I corresponde a los resultados de la estimación, mientras que columna II muestra el cambio en la probabilidad de ser pobre cuando el regresor cambia infinitesimalmente (para variables continuas) o discretamente (para las dummies).

de probabilidad, que es comparable con la tasa oficial de incidencia de la pobreza reflejada en la columna III. Esta última también puede ser interpretada como una probabilidad, aunque es incondicional, ya que captura todos los efectos, mientras que I y II es condicionada en los factores observables incluidos en la regresión. De esta manera, la diferencia entre la probabilidad de que una familia sea pobre de acuerdo con II

Cuadro 22

Ranking de pobreza por ciudades (ordenadas de menor a mayor). Mayo 2001						
Localidad	Probabilidad de ser pobre		Tasa de incidencia	Ranking de acuerdo con columnas		
	Con control por tamaño de ciudad	Sin control por tamaño de ciudad		I	II	III
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)
Ushuaia-Río Grande	16,3%	7,6%	10,4%	1	1	2
Río Gallegos	17,6%	11,8%	11,6%	2	2	1
GBA	23,5%	23,5%	23,5%	3	8	11
Bahía Blanca	29,3%	15,5%	15,1%	4	4	3
Comodoro Rivadavia	29,3%	15,4%	18,5%	5	3	8
Neuquen y Plottier	34,5%	19,2%	23,3%	6	5	13
Gran La Plata	36,0%	20,7%	18,6%	7	6	4
Mar del Plata y Batán	39,7%	23,3%	21,8%	8	7	6
Santa Rosa y Toya	41,4%	24,0%	22,4%	9	9	9
Río Cuarto	42,2%	24,7%	22,1%	10	10	5
La Rioja	42,7%	24,9%	30,4%	11	11	7
Gran Catamarca	43,8%	25,9%	31,1%	12	12	21
Gran Córdoba	44,2%	28,0%	24,7%	13	13	10
Gran Rosario	46,8%	29,8%	27,3%	14	14	19
Gran Mendoza	48,6%	30,8%	27,6%	15	15	12
Gran San Juan	49,9%	31,1%	32,7%	16	16	14
Gran Paraná	51,9%	32,5%	30,2%	17	18	18
San Luis y El Chorrillo	52,1%	32,5%	30,9%	18	17	15
Gran Santa Fe 53,1%	33,8%	30,8%	19	19	17	
Gran Tucumán	54,3%	35,5%	37,0%	20	21	16
Salta	54,5%	35,1%	37,0%	21	20	23
Santiago del Estero	60,0%	39,7%	36,8%	22	22	20
San S. Jujuy y Palpalá	63,0%	42,3%	45,1%	23	23	22
Gran Resistencia	65,4%	44,8%	44,6%	24	24	28
Posadas	65,7%	44,9%	42,3%	25	25	24
Corrientes	68,2%	47,0%	45,4%	26	27	25
Concordia	68,2%	47,4%	42,0%	27	26	26
Formosa	72,7%	51,7%	49,0%	28	28	27

Fuente: INDEC y FIEL en base a los resultados del Cuadro 8.

y III se debe a factores individuales de la familia. Si las variables incluidas en la regresión captan todas las diferencias entre las familias, los resultados de la columna II, por ejemplo, indicarían que una familia tendría una probabilidad de ser pobre de 23,5% si viviera en el GBA, se reduciría a 11,8% si viviera en Río Gallegos o se incrementaría a 51,7% si viviera en Formosa. En otras palabras, indica la tasa de pobreza que tendría cada ciudad.

En las columnas IV a VI se indica el ranking relativo de cada ciudad de acuerdo con las tasas de las primeras tres columnas. Nótese que la inclusión o exclusión de la variable tamaño de la ciudad tiene implicancias en el ranking, en particular para el GBA (la ciudad más grande), que pasa de una posición relativa 3 a una posición 8. También nótese que, salvo en unos pocos casos, no hay grandes cambios en el ranking, lo que indica que hay factores estructurales, no relacionados con las características observables de las familias, que explicarían las diferencias en tasas de pobreza. Entre los que mejoran en el ranking se encuentran Neuquén, Catamarca, Rosario, Comodoro Rivadavia y GBA, lo que indica que parte de la pobreza observada en estas ciu-

Cuadro 23

Clima y la probabilidad de ser pobre. Estimación Modelo Probit		
	Sin controles regionales	Con controles regionales
Temperatura Media (1)	0,068 (0,001)	0,069 (0,001)
Desviación Estándar de Temperatura Media	0,040 (0,003)	-0,012 (0,003)
Humedad (promedio anual)	-0,075 (0,003)	-0,033 (0,005)
Humedad al cuadrado	0,001 (0,000)	0,000 (0,000)
Vientos (promedio anual en km/h)	-0,014 (0,000)	-0,009 (0,000)
Precipitaciones (miles de mm)	0,757 (0,023)	0,525 (0,024)
Precipitaciones al cuadrado	-0,555 (0,026)	-0,259 (0,026)
LR chi2(27)	795.590	797.844
Prob > chi2	0.000	0.000
Seudo R2	0,31	0,31
Log likelihood	-877.459	-876.333

Notas: (1) promedio anual de temperaturas medias mensuales.

dades se explicaría por la composición demográfica (i.e. tienen familias en condiciones más críticas). En el otro extremo se encuentran Tucumán, La Rioja y Río Cuarto, que son más pobres luego de controlar por las características del hogar.

En lugar de introducir dummies por ciudad, se pueden incorporar en la regresión características observables (y exógenas) de las ciudades. Anteriormente, se mencionó la alta correlación entre clima y pobreza. A continuación, se explora esta relación incluyendo en la regresión probit (para la población expandida) variables climáticas. En el Cuadro 23 se presentan los coeficientes estimados sólo para las variables climatológicas; se estimó el modelo con y sin controles regionales. Los resultados muestran que familias en ciudades con mayores temperaturas medias tienen una mayor probabilidad de ser pobres. Esto puede ser interpretado como que la temperatura media es una amenidad³³, las familias están dispuestas a recibir menores ingresos por vivir en ciudades cálidas. El coeficiente estimado para la desviación estándar de la temperatura media indica cómo la gente valora los cambios en temperatura, mostrando que, si bien la gente valora temperaturas medias más altas, no desea tener grandes variaciones (es decir, existe cierta aversión a las temperaturas extremas). Siguiendo esta interpretación del signo del coeficiente como una amenidad, la gente no prefiere las ciudades con mucho viento, ni con mucha humedad, ni tampoco los lugares con precipitaciones extremas. Esta última relación (precipitaciones) es cóncava, lo que indica que la gente prefiere una ciudad con mayor precipitaciones hasta cierto punto³⁴. Estos resultados están en línea con otros estudios internacionales –Glaeser y Shapiro (2003), por ejemplo, muestran que la gente en EE.UU. prefiere vivir en ciudades cálidas y no muy húmedas.

Para finalizar esta sección, se debe resaltar algo ya mencionado, que éstos son ejercicios para entender mejor la distribución de las personas y la pobreza por zonas geográficas y no un análisis de factores generadores de pobreza. Entender cuánto de la pobreza de una ciudad o región se debe a factores individuales tales como la educación y cuánto a otros factores locales permite diseñar mejores políticas económicas para la reducción de la pobreza. ¿Qué debería entenderse como otros factores locales? La lista es grande pero seguramente las instituciones y su funcionamiento tienen gran influencia: los gobiernos locales, el mercado laboral local, el tipo de actividad económica que se desarrolla en la ciudad, etc. Por otro lado, los resultados pueden verse distorsionados si existiesen errores de mediciones en las tasas de pobreza.

En cuanto a las limitaciones técnicas de estas regresiones, se debe tener en cuenta que la distribución de la población por ciudades no es aleatoria, sino que responde a un proceso de selección relacionado con variables no observables de las ciudades. Modelar el proceso de selección de las familias es complejo y escapa al objetivo de este trabajo. Resultados preliminares indican que no hay grandes cambios, tal vez

esto se deba al poco peso relativo que han tenido los procesos migratorios recientemente, aunque el proceso migratorio tiene, sin lugar a dudas, un rol importante en la conformación y desarrollo de las ciudades.

MIGRACIÓN Y POBREZA URBANA

La migración se encuentra ligada con la pobreza urbana, en particular por los procesos de urbanización y desurbanización. En Argentina recientemente se ha observado cierto proceso de desconcentración de la población urbana. Entre el Censo 2001 y 1991 las ciudades más chicas han crecido en promedio más rápido que las más grandes (aunque con mayor heterogeneidad), por lo que la tasa de participación en el total de la población de los grandes centros urbanos ha venido cayendo en los últimos 25 años (ver Cuadro 24).

Este crecimiento diferencial se debe en parte a un crecimiento diferencial de la población residente, ya que existe cierta correlación negativa entre el número de hijos por familia y tamaño del aglomerado (aunque baja, sólo de $-0,11$), pero la migración también ha tenido su rol. De acuerdo con la EPH (mayo 2003) en el total de los aglomerados encuestados el porcentaje de la población que ha residido al menos por 6 meses en una ciudad distinta a la actual es del 31,3%, pero este porcentaje se eleva a casi el 40% cuando se analiza sólo la población de más de 14 años. En los últimos años los aglomerados más chicos han atraído en mayor medida a los inmigrantes que los más grandes (el porcentaje de población que migró en los últimos 5 años a las ciudades con menos de 500.000 habitantes es 52% mayor que el que lo hizo a las ciuda-

Cuadro 24

Evolución de la población en las principales regiones del país								
Provincias	1895	1914	1947	1960	1970	1980	1991	2001
Población País	4.044.911	7.903.662	15.893.811	20.013.793	23.364.431	27.949.480	32.615.528	36.223.947
Tasa de población de:								
1- Buenos Aires	39,2%	46,1%	45,6%	48,6%	50,3%	49,3%	47,7%	45,8%
GBA	19,3%	25,7%	29,7%	33,7%	35,8%	34,9%	33,5%	31,6%
2 - Córdoba	8,7%	9,3%	9,4%	8,8%	8,8%	8,6%	8,5%	8,5%
3 - Santa Fe	9,8%	11,4%	10,7%	9,4%	9,1%	8,8	8,6%	8,3%
Total 1-3	57,7%	66,8%	65,8%	66,8%	68,2%	66,8%	64,8%	62,5%
Fuente: Censos Nacionales de Población.								

Cuadro 25

Migración y tamaño de las ciudades EPH mayo 2003 (población expandida)					
Cantidad de habitantes	5 años	10 años	20 años	30 años	40 años
menos de 100.000	10,3	15,3	27,0	36	42,8
entre 200 y 100 mil	8,7	14,0	23,7	30	33,6
entre 300 y 200 mil	7,2	12,3	21,5	28	32,5
entre 400 y 300 mil	5,6	9,5	15,2	20	23,3
entre 500 y 400 mil	6,5	11,1	17,3	22	25,6
entre 700 y 500 mil	8,1	15,4	24,3	31	38,1
entre 1 millón y 700 mil	4,6	8,0	13,2	17	20,3
más de 1 millón	3,8	6,4	12,0	16	21,1

Fuente: FIEL en base a EPH, mayo 2003.

des de más de 500.000). Si bien los migrantes de retorno pueden tener un mayor peso en las ciudades más chicas, ya que muchos se mudan para continuar sus estudios, FIEL (1999) encuentra que en general estos migrantes son un porcentaje relativamente bajo del total.

Los efectos migratorios tienen incidencia en toda la población, tanto en las ciudades expulsoras como en las ciudades atractoras (efectos de equilibrio general). Se mencionó ya que Glaeser (1998) encuentra para EE.UU. que las tasas de pobreza son similares entre nuevos residentes y residentes antiguos de la ciudad, lo que según este autor sería inconsistente con la idea de que las ciudades crean pobres y apoyaría la idea de las ciudades como atractoras de pobres. Por otro lado, se ha argüido que la migración de trabajadores no calificados deprime los salarios en este tipo de tareas, perjudicando a los no migrantes y generando mayores tasas de desempleo y pobreza en este grupo³⁵.

Para la Argentina, analizando la EPH de mayo 2003, se puede observar que los nuevos residentes (definidos como aquellos que se han mudado a la ciudad en los últimos 5 años) tienen tasas de pobreza menores que el total de la población, en particular para las ciudades más pequeñas. Así, la tasa de pobreza de los nuevos residentes para la población expandida es de 44% mientras que para la población total alcanza el 54,8% (43,4% y 57,6% respectivamente para la muestra). Dentro de los nuevos inmigrantes, las ciudades con menos de 300.000 habitantes tienen tasas de pobreza para los nuevos residentes que se mudaron en los últimos 5 años de 40,9%, mientras que las ciudades mayores de 300.000 habitantes tienen una tasa de 45,1%. Estas diferencias son estadísticamente significativas³⁶.

Se mencionó ya que para la Argentina, al computarse las líneas de pobreza e indigencia a través de canastas básicas regionales, se pueden cometer errores de medi-

ción, en particular si hay mucha heterogeneidad de precios hacia adentro de la región y si existe una asociación entre precios y tamaño de la ciudad (como la hay por ejemplo para los alquileres). En la medida en que los precios de los alimentos tienen menor variación, la tasa de indigencia no presenta este problema. Al comparar la tasa de indigencia entre inmigrantes y no inmigrantes y entre tamaño de las ciudades, se encuentra efectivamente una menor variación, lo que induciría a pensar que estos sesgos en la medición de la pobreza podrían estar presentes; sin embargo, al computar la tasa de pobreza para los jefes de hogar, la relación se revierte. Sin bien todavía es cierto que los nuevos residentes tienen tasas de pobreza menores al total de la población, las ciudades más chicas ahora tienen mayor pobreza entre este subgrupo que las más grandes. Si fuera un error de medición, uno esperaría que tuviese el mismo sig-

Cuadro 26

Situación socioeconómica de los nuevos residentes según tamaño de la ciudad EPH mayo 2003 (población expandida)				
	Población total	Nuevos residentes (5 años)	Nuevos residentes (10 años)	Todos los inmigrantes
Pobreza (%)				
Total País	54,8	44,0	47,5	47,9
Ciudades >300.000	54,7	45,1	49,0	48,8
Ciudades <300.000	54,9	40,9	43,1	44,0
Indigencia (%)				
Total País	26,3	17,5	19,5	20,3
Ciudades >300.000	26,4	17,6	19,8	20,6
Ciudades <300.000	26,0	17,3	18,3	18,6
Pobreza Jefe de Hogar (%)				
Total País	42,8	29,3	36,7	43,6
Ciudades >300.000	42,5	27,6	36,9	44,2
Ciudades <300.000	44,5	34,1	36,4	41,0
Tasa de Analfabetismo en los Jefes de Hogar (%)				
Total País	1,51	1,18	0,72	2,03
Ciudades >300.000	1,4	1,34	0,66	1,97
Ciudades <300.000	2,17	0,71	0,94	2,35
Edad Promedio del Jefe de Hogar				
Total País	50,1	34,1	35,9	
Ciudades >300.000	50,5	34,1	35,9	
Ciudades <300.000	47,6	34,1	36,1	

Fuente: FIEL en base a EPH, mayo 2003.

no para ambos grupos de personas, por lo que resta pensar que la discrepancia se debe a diferencias estructurales entre pequeñas y grandes ciudades.

Algo similar ocurre con la tasa de desocupación, que alcanzaba en mayo de 2003 el 16,6% para los no migrantes, pero sólo el 14,1% para los inmigrantes, aunque la situación entre estos últimos es bastante heterogénea, ya que los inmigrantes extranjeros tienen tasas de desempleo menores y dicha diferencia es mayor cuanto más reciente es la migración. De hecho, para los nuevos inmigrantes (últimos 5 años) la tasa de desempleo es mayor que para los no migrantes; esto contrasta con el hallazgo de que las tasas de pobreza son menores para los nuevos residentes. Parte de esto se explicaría por la distinta composición de los hogares entre inmigrantes y no migrantes (en general los inmigrantes son más jóvenes y con familias más chicas)³⁷.

Finalmente, resta analizar diferencias en el nivel educativo de los inmigrantes. El porcentaje de jefes de hogar analfabetos es menor entre los inmigrantes y la diferencia es más notoria para las ciudades más chicas. Las diferencias en los niveles educativos es notoria aun acotando el análisis al rango de edad entre los 15 y 64 años (ver

Cuadro 27

Migración y desempleo EPH mayo 2003 (población expandida)					
Condición de migración y lugar de nacimiento	Población (14 años o más)		Tasas específicas		
	Total	% de total	Actividad³	Desocupación	Subocupación
Total	17.956.177	100,0	56,4	15,6	18,9
Población no migrante	10.859.447	60,5	57,0	16,6	18,6
Población migrante	7.096.730	39,5	55,5	14,1	19,4
Migrantes de los últimos 5 años ¹	858.763	4,8	54,0	21,5	17,3
Nacidos en Argentina	784.205	4,4	53,2	22,7	17,2
Nacidos en otro país	74.558	0,4	61,6	11,2	18,1
Migrantes de más de 5 años	6.039.294	33,6	55,6	13,3	20,0
Nacidos en Argentina	4.957.592	27,6	57,2	13,5	19,8
Nacidos en otro país	1.081.702	6,0	48,4	12,1	21,3
Migrantes ns/nr año	198.673	1,1			

Nota: migrantes se define como población (de 14 años o más) residente en un lugar distinto al área de relevamiento durante un período de más de 6 meses. El total de aglomerados urbanos incluye: GBA, Gran La Plata, Bahía Blanca-Cerri, Gran Rosario, Gran Santa Fe, Gran Paraná, Posadas, Gran Resistencia, Comodoro Rivadavia-Rada Tilly, Gran Mendoza, Corrientes, Gran Córdoba, Concordia, Formosa, Neuquén-Plottier, Santiago del Estero-La Banda, Jujuy-Palpalá, Río Gallegos, Gran Catamarca, Salta, La Rioja, San Luis-El Chorrillo, Gran San Juan, Gran Tucumán-Tafí Viejo, Santa Rosa-Toay, Ushuaia-Río Grande, Mar del Plata-Batán, Río Cuarto, San Nicolás-Villa Constitución, Viedma-Carmen de Patagones, Rawson-Trelew.

Fuente: FIEL en base a la EPH mayo 2003.

cuadro 28). Parte puede deberse a los que migran para estudiar. Por ejemplo, entre los que se mudaron en los últimos 5 años, el 47% tiene algún estudio superior (aunque un porcentaje alto no lo ha finalizado) mientras que para el total de los residentes sólo el 26% está en similares condiciones educativas. Pero, aun eliminando este grupo de personas con estudios superiores, existe cierta diferencia a favor de los inmigrantes recientes: mientras que el 70,1% y el 59,5% de la población total superó el primario y el secundario respectivamente, para los nuevos residentes (5 años) los porcentajes son 82,4% y 66,7% respectivamente, ligeramente mayores. Algo similar se encuentra cuando se analizan jefes de hogar o cuando se acota la edad de la población para eliminar sesgos por composición etaria más joven entre los inmigrantes. Esto indicaría que efectivamente los inmigrantes tienen niveles de educación mayo-

Cuadro 28

Perfil Educativo de los Inmigrantes				
Total Aglomerados, EPH mayo 2003 (población expandida)				
	Todos los residentes	Nuevos residentes (5 años)	Nuevos residentes (10 años)	Todos los inmigrantes (*)
Población de 15 a 64 años				
Primario incompleto	8,08	5,99	6,34	13,25
Primario completo	21,82	11,59	13,03	26,53
Secundario incompleto	25,8	18,77	19,67	19,50
Secundario completo	18,2	16,39	15,83	15,95
Superior incompleto	15,66	35,71	33,00	14,76
Superior completo	10,44	11,56	12,14	10,01
Jefes de Hogar				
Primario incompleto	10,34	4,57	6,42	15,11
Primario completo	27,89	10,65	13,02	29,72
Secundario incompleto	19,01	13,48	14,29	16,15
Secundario completo	17,54	13,94	13,17	14,46
Superior incompleto	12,54	40,51	36,72	13,35
Superior completo	12,69	16,85	16,37	11,22
Población entre 21 y 40 años				
Primario incompleto	4,13	3,29	3,85	5,84
Primario completo	18,52	10,46	12,09	19,96
Secundario incompleto	20,35	16,50	15,10	19,40
Secundario completo	21,18	19,70	17,30	17,68
Superior incompleto	22,34	35,45	35,68	23,06
Superior completo	13,47	14,59	15,98	14,06
(*) Personas que han vivido más de 6 meses en otra ciudad.				

res a los residentes, lo que a su vez está asociado con menores tasas de pobreza.

Esto sugiere que, entre los pobres e indigentes, los residentes “viejos” de la ciudad tienen un mayor peso, y parte del problema son sus menores niveles de educación. Los inmigrantes más viejos se parecen mucho a los no migrantes, lo que podría sugerir que a medida que pasa el tiempo los inmigrantes se parecen más a los residentes originales. Esto significaría cierta evidencia en pos de la hipótesis de las ciudades como generadoras de pobres; sin embargo, debe tenerse en cuenta que parte de este efecto puede deberse a la composición familiar, ya que los nuevos residentes con bajos ingresos no son mayormente pobres porque tiene un alto peso las familias jóvenes y sin hijos, pero es posible que al tener hijos pasen a ser pobres, por lo que podrían constituir un grupo de riesgo.

Es interesante notar la alta inserción laboral de los inmigrantes de otros países, así como la falta de inserción en los nuevos inmigrantes nacionales, consistente con la evidencia internacional de la efectividad de los guetos de inmigrantes extranjeros para facilitar la inserción laboral (en Argentina, se suelen mencionar el sector de la construcción y el de empleadas domésticas como ejemplos). También es consistente con estos estudios el hecho de que las grandes ciudades son las que atraen mayormente a los extranjeros. De los inmigrantes recientes (menos de 5 años), casi el 10% es extranjero en las ciudades de más de 300.000 habitantes, pero sólo el 3% en las ciudades chicas. La diferencia es aún mayor cuando se considera la inmigración entre 1993 y 1998: 19,3% para las ciudades grandes y 4,6% para las chicas. Sin embargo, gran parte de este comportamiento diferencial entre ciudades chicas y grandes, en cuanto a los inmigrantes extranjeros, se debe al GBA. Si se excluye esta región, la participación de los extranjeros en la migración reciente hacia las grandes ciudades cae a 4,6% y 5,4% para los períodos 1999-2003 y 1993-1998, respectivamente. Este comportamiento diferencial del GBA es sólo cierto para los inmigrantes de otros países, ya que en el total de la inmigración el GBA no tiene un peso mayor al que tiene entre los no migrantes, y por ende no se puede decir que el GBA reciba en mayor proporción inmigrantes. De hecho, el peso del GBA como atractor de inmigrantes ha venido cayendo, consistente con la caída en la participación del total de la población. Así, mientras que el GBA representa aproximadamente el 54% de la población no migrante considerada en la EPH y el 51% de la población inmigrante (definida como aquellos que vivieron al menos 6 meses fuera de la ciudad donde fueron encuestados) para los últimos 5 años la participación del GBA en el total de inmigrantes fue tan sólo del 38%.

El hecho de que la tasa de pobreza sea más alta entre los nuevos residentes de las ciudades grandes que entre los de las ciudades chicas, cuando la tasa de pobreza del total de los residentes no difiere entre ciudades grandes y ciudades chicas, así como el hecho de que la tasa de analfabetismo de los inmigrantes recientes de las ciudades chi-

cas es mucho menor que la de la población total de dichas ciudades, mientras que para las ciudades grandes tal diferencia no es estadísticamente significativa, muestra cierta atracción diferencial, consistente con la hipótesis de Glaezer de que los pobres son atraídos en mayor medida por las grandes ciudades. También consistente con esto es lo encontrado en la sección anterior para grandes ciudades como el GBA y Rosario, que luego de controlar por los factores observables de los individuos, la tasa de pobreza disminuía. Sin embargo, para el resto de las grandes ciudades se encontró lo opuesto.

ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS

¿Cuál es la probabilidad de que una persona pobre acceda a servicios públicos? ¿Influye el tamaño de la ciudad? A continuación, se exploran estas dos preguntas calculando las distintas probabilidades, en base a SIEMPRO (2001). La pregunta realizada es si en la cuadra de la casa se tiene acceso al servicio, no si el hogar tiene el servicio. Esto muestra dos cosas: por un lado, cuán segregados se encuentran los hogares pobres (o en qué condiciones se encuentra su barrio) y por el otro, qué potencialidad tiene el hogar pobre de acceder al servicio ante pequeños incrementos en su nivel de ingreso (no se tiene que mudar para acceder, y el costo de la conexión sería relativamente bajo). En esta sección, se dirá que una familia está en condiciones de acceder al servicio si el servicio está disponible en la cuadra donde habita.

En el Cuadro 29 se muestran los resultados de estimar cómo influye el tamaño de la ciudad en la posibilidad de estar o no en condiciones de acceder al servicio de infraestructura de acuerdo con si la familia es pobre o no. Como es de esperar, los pobres tienen menos posibilidad de acceso para todos los servicios de infraestructura (las diferencias son estadísticamente significativas). Las diferencias más notorias se encuentran en cloacas, gas en red, veredas y calles pavimentadas, servicios típicamente urbanos.

En cuanto a las diferencias por tamaño de ciudad y nivel socioeconómico, los pobres de las ciudades medianas y chicas (menos de 500.000 habitantes) están en mejores condiciones de acceder a los servicios de alumbrado público, agua corriente y cloacas que los pobres de las ciudades grandes, mientras que no hay grandes diferencias para red eléctrica y recolección de residuos. Los tres servicios en donde los pobres sí tienen ganancias por vivir en una megaurbe son redes de gas natural, veredas y calles pavimentadas/empedradas. Para los hogares que no son pobres, sólo en agua corriente hay un claro incremento de probabilidad por vivir en una ciudad mediana/chica. Los basurales cerca de los hogares son un problema para los más pobres, y en particular para aquellos que viven en megaurbes. Algo similar pasa con las zonas inundables donde, si bien tanto las familias pobres como las no pobres tienen mayores probabilidades de enfrentar este problema en las megaurbes, para las familias pobres la diferencia es mayor. Mientras que la

Cuadro 29

Probabilidad de acceder a servicios de infraestructura								
	Vereda	Calle pavimento o empedr.	Alumbrado público funcionando	Red eléctrica	Agua Cte.	Cloaca	Red de gas	Recolección (diaria o día por medio) de residuos
Probabilidad de acceder al servicio si la familia es:								
Pobre	38,06	46,47	86,71	97,96	80,10	44,47	51,92	89,16
No Pobre	71,73	76,92	96,11	99,50	91,19	70,93	81,10	96,79
Prob. por no ser pobre	33,67	30,45	9,40	1,54	11,09	26,46	29,18	7,63
Probabilidad de acceder al servicio si la familia es pobre y vive en:								
Megaurbe	44,26	55,45	84,97	98,33	70,68	41,78	64,34	91,02
Ciudad mediana/chica	31,51	37,00	88,55	97,57	90,04	47,31	38,82	87,19
Prob. por vivir en megaurbe	12,75	18,45	-3,58	0,76	-19,36	-5,53	25,52	3,83
Probabilidad de acceder al servicio si la familia no es pobre y vive en:								
Megaurbe	78,71	84,32	96,02	99,46	88,82	72,33	90,41	97,38
Ciudad mediana/chica	61,25	65,80	96,25	99,55	94,73	68,84	67,14	95,90
Prob. por vivir en megaurbe	17,46	18,52	-0,23	-0,09	-5,91	3,49	23,27	1,48
Prob. por dejar de ser pobre en una megaurbe	34,45	28,87	11,05	1,13	18,14	30,55	26,07	6,36
Prob. por dejar de ser pobre en una ciudad mediana/chica	29,74	28,80	7,70	1,98	4,69	21,53	28,32	8,71
Con Controles Provinciales								
Prob. por vivir en megaurbe, siendo pobre	7,60	13,10	-8,30	0,10	-7,10	-3,10	12,50	-2,10
Prob. por vivir en megaurbe no siendo pobre	15,30	13,60	-0,90	-0,04	-5,90	3,20	10,60	0,30
<p>Notas: las megaurbes incluyen 7 ciudades: Capital Federal y Gran Buenos Aires (una observación), Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, Gran La Plata, Gran Tucumán y Tafí Viejo, y Mar del Plata. Basural cerca es a menos de 3 cuadras. Área no Inundable corresponde a hogares que no tienen una zona inundable a menos de 3 cuadras. Transporte público, teléfono público, escuela primaria y centro primario de salud cerca es a menos de 5 cuadras. Hospital público y Policía (comisaría o destacamento) cerca es a menos de 10 cuadras. Fuente: estimaciones propias en base a SIEMPRO, año 2001, base hogares.</p>								

Cuadro 29 (Continuación)

Probabilidad de acceder a servicios de infraestructura								
	Basural cerca	Área no inundable	Transporte público cerca	Teléfono público cerca	Escuela primaria pública cerca	Centro primario de salud cerca	Hospital público cerca	Policía cerca
Probabilidad de acceder al servicio si la familia es:								
Pobre	28,05	69,27	83,18	81,04	75,23	50,06	22,18	43,61
No Pobre	15,36	82,30	89,48	91,32	81,96	41,72	32,74	59,76
Prob. por no ser pobre	-12,69	13,03	6,30	10,28	6,73	-8,34	10,56	16,15
Probabilidad de acceder al servicio si la familia es pobre y vive en:								
Megaurbe	30,89	62,85	96,70	91,72	78,64	50,76	18,95	39,87
Ciudad mediana/chica	25,06	76,02	68,91	69,78	71,64	49,34	25,58	47,53
Prob. por vivir en megaurbe	5,83	-13,17	27,79	21,94	7,00	1,42	-6,63	-7,66
Probabilidad de acceder al servicio si la familia no es pobre y vive en:								
Megaurbe	14,97	80,32	98,08	95,29	84,62	41,44	32,65	60,40
Ciudad mediana/chica	15,96	85,27	76,53	85,34	78,04	42,12	32,88	58,82
Prob. por vivir en megaurbe	-0,99	-4,95	21,55	9,95	6,58	-0,68	-0,23	1,58
Prob. por dejar de ser pobre en una megaurbe	-15,92	17,47	1,38	3,57	5,98	-9,32	13,70	20,53
Prob. por dejar de ser pobre en una ciudad mediana/chica	-9,10	9,25	7,62	15,56	6,40	-7,22	7,30	11,29
Con Controles Provinciales								
Prob. por vivir en megaurbe, siendo pobre	15,10	-12,33	34,09	18,02	8,73	7,47	10,76	3,80
Prob. por vivir en megaurbe no siendo pobre	5,80	-2,88	25,98	8,88	8,50	7,60	5,07	9,48
<p>Notas: las megaurbes incluyen 7 ciudades: Capital Federal y Gran Buenos Aires (una observación), Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, Gran La Plata, Gran Tucumán y Tafi Viejo, y Mar del Plata. Basural cerca es a menos de 3 cuadras. Área no Inundable corresponde a hogares que no tienen una zona inundable a menos de 3 cuadras. Transporte público, teléfono público, escuela primaria y centro primario de salud cerca es a menos de 5 cuadras. Hospital público y Policía (comisaría o destacamento) cerca es a menos de 10 cuadras. Fuente: estimaciones propias en base a SIEMPRO, año 2001, base hogares.</p>								

diferencia entre una familia que no es pobre y una pobre en la probabilidad de vivir en una zona no inundable es cercana a 9% en las ciudades chicas y medianas, en las megaurbes esta diferencia se amplía a casi 17%. Finalmente, el acceso a transporte público, teléfono público y escuela primaria pública es más probable en las ciudades grandes, tanto para familias pobres como para los que no lo son, aunque el efecto diferencial es algo mayor para las familias pobres.

Estas estimaciones pueden verse afectadas por diferencias regionales, por ejemplo si una región no tiene acceso a la red nacional de gas natural, algo que excede a la ciudad en sí. Para incorporar efectos comunes provinciales, se recalcularon las probabilidades incluyendo controles provinciales³⁸; en el cuadro sólo se muestran los cambios en la probabilidad para el tamaño de la ciudad. En general, no hay grandes cambios, excepto para la red de gas natural, en donde las ganancias por vivir en una megaurbe se reducen significativamente, y para hospitales públicos, centros de salud y Policía cerca, donde las diferencias provinciales son grandes. Así, por ejemplo, mientras que los pobres en las ciudades chicas tienen una mayor probabilidad de tener un hospital cerca sin controles provinciales, una vez que se incluyen estos controles, los pobres en las ciudades chicas tienen menos probabilidades.

En síntesis, si bien pueden existir diferencias en la calidad del servicio (al igual que en los precios) que no son captados en esta comparación, la evidencia no muestra una clara ventaja de las megaurbes para los más pobres. Más bien hay ventajas y desventajas; el análisis costo/beneficio dependerá de los pesos relativos que las familias asignen a las distintas características, y éstos, a su vez, de las características socioeconómicas de las familias así como de sus preferencias. Si las familias pobres ponen un peso muy importante en transporte público, así como en la cercanía de centros de salud y educa-

Cuadro 30

Asistencia social y tamaño de la ciudad		
Tamaño de la ciudad (habitantes)	% de hogares que dona alimentos y ropa	% de hogares que participa voluntariamente en instituciones
5 mil a 10 mil	28,9	8,5
10 mil a 50 mil	40,2	10,7
50 mil a 100 mil	42,2	9,6
100 mil a 500 mil	43,5	9,8
500 mil a 1 M	45,7	10,4
1 M a 10 M	33,1	7,6
10 M o más	42,1	6,5

Fuente: FIEL en base a EPH, mayo 2003.

ción pública, las megaurbes deberían de ser más atractivas para este grupo de personas.

Una lectura distinta de la misma evidencia sería que los pobres viven más discriminados o segregados en las grandes ciudades debido a la mayor presión de la segregación residencial. Con la información disponible no se puede ahondar en la caracterización de la segregación por tipo de ciudad, ni cómo varían la segregación residencial y la asistencia social por ciudades. A priori, parece no existir relación entre tamaño de la ciudad y asistencia social; sin embargo, es necesaria más investigación al respecto.

2.2.1.6. CONCLUSIONES

Si bien las políticas sociales redistributivas deben ser coordinadas desde el ámbito nacional, esto no implica que se utilice la misma estrategia para todas las regiones. Entender mejor las diferencias regionales es un desafío que permite un diseño más eficiente del gasto social. Por otro lado, una mejor focalización requiere analizar en detalle la distribución de la pobreza por regiones y dentro de la ciudad.

En este trabajo se analizó cómo se ha configurado el mapa de pobreza en las ciudades argentinas y se avanzó en el entendimiento de las diferencias regionales. Mucho de este trabajo es exploratorio y marca futuras líneas de investigación para entender mejor la naturaleza de la pobreza urbana, sus factores y potenciales políticas para su erradicación.

En cuanto a los resultados obtenidos, es de destacar que las diferencias regionales persisten aun controlando por las diferencias en los niveles educativos y otras características observables de las familias, lo que indicaría que hay factores locales que inciden de manera importante en el mapa geográfico de la pobreza en Argentina. De hecho, es llamativo que la heterogeneidad regional aumente cuando se equiparan las ciudades en términos de educación. Parte de esto puede deberse a diferencias en la calidad educativa, no captadas cuando sólo se analizan años de educación; sin embargo, es también cierto que la diferenciación por calidad educativa en el mercado laboral para bajos niveles educativos, generalmente asociados con la pobreza, suele ser baja. Una implicancia de este resultado es que mejorar los niveles educativos de las regiones más pobres del país no es suficiente para impulsar su desarrollo y eliminar la pobreza. Hay factores locales, probablemente institucionales, que restringen el desarrollo económico, aunque seguramente un nivel educativo mayor ayude a reducir estas restricciones y mejorar las condiciones de desarrollo económico local.

2.2.2. CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE³⁹

INTRODUCCIÓN

La Comisión Brundtland definió el desarrollo sustentable como aquel que satisfice “las necesidades de la generación presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para satisfacer sus necesidades” (World Commission on Environment and Development, 1987). Desde el punto de vista ambiental, esto implica fundamentalmente racionalizar el uso de recursos y la generación de residuos resultante de dicho uso para no comprometer a las futuras generaciones, logrando al mismo tiempo que la generación presente disponga de lo necesario para su bienestar.

En ese marco, se entiende por “ciudad sustentable” aquella en la que los logros en el desarrollo social, económico y físico están hechos para durar. Una ciudad sustentable tiene una oferta durable de recursos naturales de los cuales depende su desarrollo (usándolos a un nivel de rendimiento sustentable) y mantiene un nivel de seguridad (permitiendo solamente un nivel de riesgo aceptable) frente a potenciales riesgos ambientales que puedan amenazar sus logros en términos de crecimiento.

Recién en los últimos quince años el concepto de la “ciudad sustentable” ha comen-

Cuadro 31

Principales iniciativas sobre desarrollo sustentable urbano a nivel internacional y europeo	
Año	Eventos e iniciativas
1972	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano (Estocolmo): Recomendación I sobre asentamientos urbanos y calidad ambiental
1976	Reunión Hábitat I (Vancouver)
1978	Establecimiento del Centro de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Urbanos (UNCHS)
1987	Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo: Capítulo 9 “El desafío urbano”
1990	Creación del Programa de las Naciones Unidas sobre Ciudades, relacionado con el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (UNEP)
1990	Green paper de la Comisión Europea sobre Ambiente Humano
1991	Creación del Grupo de Expertos de la Comisión Europea sobre Ambiente Humano
1992	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río): Agenda 21, Capítulo 2 “Promoviendo el Desarrollo de Asentamientos Humanos Sostenibles”
1993	Creación del Programa Europeo de Ciudades Sostenibles: base opinión de Grupo de Expertos
1994	Campaña Europea de Ciudades Sostenibles: agrupación de ciudades que adhieren a políticas sostenibles
1996	Reunión Hábitat II: “La cumbre de la ciudad” (Istanbul): implementación de Agenda 21 en áreas urbanas
Fuente: en base a la Tabla 1 de Whitehead (2003).	

zado a ser un tema central de debate. En los primeros foros internacionales sobre medio ambiente, la temática urbana era casi irrelevante. En el Informe de la Comisión Mundial de 1987, recién citado, en cambio, hubo un capítulo destinado a las ciudades pero estuvo a punto de ser omitido del informe por las controversias que generó entre sus miembros (ver McGranahan y Satterthwaite 2003 y Clark 2003)⁴⁰.

Así, en los años 90 se dinamizó el debate de la relación entre ciudades y medio ambiente con la creación de programas específicos en el ámbito internacional, a los cuales siguieron programas a escala regional (como los dispuestos por la Unión Europea) y acciones más específicas en las ciudades. El cuadro 31 muestra algunas de las iniciativas más relevantes⁴¹.

Es bastante claro que el auge de la temática de las ciudades se vincula con la tendencia a la urbanización que se viene observando en el mundo. Por ejemplo, en el año 1975 el 37% de las personas vivían en aglomerados urbanos, ya en 2000 el 47% de la población mundial vivía en ciudades y se espera que el 61% de la población sea urbana para el año 2030. Además, mientras que en 1975 solamente había 4 megaciudades (i.e., ciudades de más de 10 millones de habitantes: Tokio, Nueva York, Shanghai y México), este número se incrementó a 20 para el año 2003 (UN, 2003).

En ese marco, los objetivos de este capítulo son varios. Por un lado, se trata de repasar los temas conceptuales más relevantes en lo referido a ciudades y medio ambiente desde la perspectiva del desarrollo. Luego, para la contaminación por ruido y del aire⁴² en varias ciudades en el mundo, se sintetizan los factores que las causan, lo que se sabe del estado de situación y algunas experiencias de políticas dirigidas a paliar cada uno de estos fenómenos incluyendo en qué medida son sometidas a una evaluación de sus costos y beneficios. Finalmente, este mismo análisis se hace para el caso particular de Buenos Aires, Mendoza, Córdoba y Rosario (algunas de las ciudades más importantes de la Argentina).

Así, el capítulo está organizado de la siguiente manera. En la Sección 2.2.2.1 se pasa revista a los temas conceptuales considerados más relevantes por la literatura económica sobre la temática de las ciudades y su medio ambiente. En particular, primero se expone la discusión sobre la importancia para la rama de la economía ecológica de la “huella” que imprime el consumo en las ciudades sobre el medio ambiente (y los recursos naturales disponibles) como indicador del impacto de las mismas. A posteriori se discuten los aspectos relevantes del análisis del crecimiento de las ciudades y su efecto sobre el ambiente desde el punto de vista de la economía ambiental. Allí se pone particular énfasis en las discusiones relacionadas con el tipo de regulaciones disponibles para hacer frente a los problemas encontrados y la necesidad de evaluar costos y beneficios de dichas políticas.

Luego, en la Sección 2.2.2.2 se describen brevemente los principales problemas que

tienen las ciudades originados en la contaminación por ruido y del aire. En cada caso, se repasan los factores causales, lo que se sabe sobre el estado de situación de estos fenómenos para otras ciudades del mundo, los instrumentos utilizados para paliar dicha contaminación y si existen o no valuaciones de dichas políticas. En la Sección 2.2.2.3, se estudia la situación para algunas de las principales ciudades argentinas: Buenos Aires, Rosario, Mendoza y Córdoba. Finalmente, en la Sección 2.2.2.4, se presentan las conclusiones.

2.2.2.1. MARCO CONCEPTUAL DE LA DISCUSIÓN SOBRE CIUDADES Y MEDIO AMBIENTE

En la literatura económica relacionada con lo ambiental hay dos ramas del conocimiento: la economía ecológica y la economía ambiental. Dichas ramas tienen puntos en común pero varía la perspectiva de cada una de ellas con respecto a los temas que se consideran prioritarios⁴³. Sintéticamente, Ma y Stern (2004) muestran que para la economía ambiental el tópico más importante es la valuación de impactos ambientales, seguida por el diseño de regulaciones ambientales, y recién en último lugar temas de crecimiento relacionados con el medio ambiente. En cambio, para la economía ecológica, la valuación no tiene ninguna cabida, y la clave son los temas de contabilidad ambiental y de sostenibilidad. Además, la economía ecológica provee un enfoque más interdisciplinario, fundamentalmente apoyado en las ciencias biológicas, mientras que el área de economía ambiental es más una especialización en economía. Esta sección discute la visión de la problemática ciudad y medio ambiente brindada por las dos ramas de la economía.

ECOLOGÍA URBANA: ENFOQUE DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA

Hay principalmente dos líneas temáticas en el estudio geofísico de la interrelación entre ciudad y medio ambiente (ver Pickett et al, 2001, entre otros, para esta distinción). El estudio de la ecología “en” la ciudad consiste en comprender los procesos ecológicos en las ciudades (por ejemplo, la composición del suelo, la vegetación, el clima, el hábitat de la fauna y sus efectos ante los procesos de urbanización). Mientras que el segundo enfoque, el de la ecología “de” la ciudad, intenta estudiar la interrelación entre los aspectos sociales, económicos y ecológicos de las ciudades (por ejemplo, cómo el cambio en el número de especies de flora se correlaciona con la población y por ende, teniendo el dato de esta última, se puede proyectar la primera, o cuál es la cantidad de tierra que se necesita para satisfacer el flujo de producción necesario para el consumo de cierta población).

Por otro lado, aunque en la misma línea, el “enfoque de planeamiento urbano” va un paso más allá de los enfoques geofísicos de la ecología al integrar la ecología “de” la ciudad al planeamiento de las ciudades. Más precisamente, se trata de incorporar, en

Metodologías de impacto ambiental de las ciudades en economía ecológica	
Modelos “top-down”	Modelos “bottom-up”
Análisis de flujo de materiales Requerimientos totales de materiales y productos Análisis de flujos internos totales Análisis de flujos de sustancias Tablas de insumos-productos físicos Análisis de huella/ecológica impronta	Autómatas celulares
Fuente: Fischer-Kowalski y Hüttler (1999) y Daniels (2002).	

la gestión de la ciudad principios ecológicos que lleven a una reducción del uso de recursos y de los residuos resultantes del mismo. Éste es un tema fundamental de la llamada “economía ecológica”, y deriva en lo que se llama análisis del “metabolismo urbano” o de “impronta ecológica” (para otras metodologías relacionadas, cuadro 32).

No es fácil identificar (para luego cuantificar) los impactos ambientales de la gran cantidad de insumos, bienes intermedios y finales que se utilizan para satisfacer la demanda de los centros urbanos. En general, puede hablarse de dos categorías de modelos: los modelos “top-down” y los modelos “bottom-up”. Entre las metodologías del primer tipo (en las cuales se ahondará luego), las principales son: el “material flow analysis” (MFA, que estudia la ciudad como un metabolismo que demanda insumos y produce bienes y desechos) y la “ecological footprint” (que convierte los flujos resultantes del estudio de MFA en cantidad de tierra ecológicamente productiva necesaria para producir los recursos consumidos y asimilar los desechos que derivan de ese consumo).

En la segunda categoría (i.e., modelos “bottom-up”), son precursores los análisis desarrollados por Batty y otros (ver Batty et al, 1997). La característica fundamental de esta línea de trabajo es la utilización de la teoría de autómatas celulares como herramienta de modelación de la dinámica urbana. Así, la estructura espacial urbana es abordada desde un nivel extremadamente desagregado. El espacio urbano es dividido en celdas, las cuales pueden estar vacías u ocupadas por distintos tipos de actividades (comercio, industrias, habitación, parques, etc.) y por grupos sociales diferenciados (por ejemplo, grupos con distintos niveles de ingreso). La dinámica de estas celdas (y por lo tanto, la dinámica urbana estudiada) es gobernada por reglas de transición, las cuales se fundamentan en la interacción de la población, el uso del suelo y la localización espacial de las actividades productivas. Este enfoque, aunque es útil para analizar el impac-

to ambiental, está dirigido fundamentalmente a estudiar los factores que impulsan el crecimiento de las ciudades, motivo por el cual no se profundiza aquí en el mismo.

METABOLISMO URBANO Y “MATERIAL FLOW ANALYSIS”

Originalmente, el análisis del flujo de materiales (MFA) es una herramienta de evaluación ambiental de tipo “top-down” de rendimiento de procesos (para un análisis metodológico de este tipo de procedimientos, ver OECD, 2000). El MFA estudia la extracción, cosecha, transformación química, manufactura, reciclado y disposición de materiales. Se basa en el cómputo de volúmenes de sustancias (CO₂ –dióxido de carbono–, NO_x –monóxido de nitrógeno–, etc.) o materiales en bruto (madera, hierro, etc.) usados en procesos productivos. El MFA persigue dos objetivos: la detoxificación (reducir la emisión de sustancias tóxicas al medio ambiente) y la dematerialización (reducir la cantidad de recursos primarios y aumentar la eficiencia de estos recursos). Esto ha dado origen a varias iniciativas denominadas FACTOR 4 o FACTOR 10, según la magnitud a reducir. Para ello, el MFA determina una serie de indicadores. El flujo de materiales se mide en unidades de volumen (peso del flujo por unidad de tiempo). En general, se usan dos tipos de índices: los basados en el volumen del flujo de materiales (i.e, los requerimientos de agua o materiales) y los basados en el impacto que éstos pueden producir (e.g., en términos de calentamiento global o contaminación local).

En base a la analogía entre las ciudades y los organismos vivientes, el MFA utilizado para una economía (ya sea de una industria en particular, una ciudad, una región o un país) tiene que ver con la idea de “metabolismo”. En el caso específico de las ciudades, el enfoque de “metabolismo urbano” describe de qué forma el sistema urbano mantiene y alimenta a sus habitantes. Así, se analiza la ciudad en términos de una serie de indicadores, como consumo de energía y materiales per cápita, consumo de alimentos y agua, generación de residuos y emisiones de contaminantes al medio, almacenamiento de materiales en forma de infraestructura, etc. El aumento de estas tasas en muchas ciudades ha llamado la atención de investigadores y políticos, replanteando la cuestión de la sustentabilidad de las ciudades. Por ello, aparecieron trabajos midiendo la carga de la ciudad sobre el medio ambiente con base en metodologías de MFA (ver Warren-Rhodes y Koenig 2001 para Hong Kong o Huang y Hsu 2003 para Taipei)⁴⁴.

IMPRONTA ECOLÓGICA O “ECOLOGICAL FOOTPRINT”

La técnica de “impronta ecológica” o “ecological footprint” está estrechamente relacionada con el MFA. De lo que se trata es de calcular el requerimiento de materiales y energía de los procesos llevados a cabo en cierta zona geográfica (usualmen-

te un país, una región o una ciudad) y convertir esos flujos en cantidad de tierra ecológicamente productiva necesaria para producir los recursos consumidos y asimilar los desechos que derivan de ese consumo. Las actividades de consumo se dividen en sectores (por ejemplo, Alimentos, Vivienda, Transporte, Bienes de Consumo, Servicios del Gobierno, etc.) y el tipo de tierra se divide según la necesidad de uso (i.e., Energía, Degradación, Jardines o Espacios Verdes, Agricultura, Ganadería, Forestal, etc.). Esto da lugar a una matriz que para cada actividad tiene la cantidad de tierra (y el tipo) necesaria. Luego, las hectáreas de tierra se suman ya que están expresadas en unidades homogéneas. Una vez hecho el cálculo, el resultado se analiza como un indicador de la sustentabilidad de la economía en cuestión, frente a la capacidad “natural” de ofrecer recursos (usualmente denominada “carrying capacity”). Y si la primera es mayor que la segunda, las actividades analizadas en esa zona se consideran no sustentables.

La medición de este impacto ecológico de la ciudad para satisfacer las necesidades de sus habitantes se conoce en la literatura como “huella” o “impronta ecológica”. La misma se remonta a los trabajos originales de Rees (1992) y Wackernagel y Rees (1996), y posteriores aplicaciones de los mismos para otros lugares como Nueva Zelanda y sus regiones, Australia, el Reino Unido, Costa Rica, ciudades y provincias de China, Santiago de Chile y Chile, etcétera⁴⁵.

En los hechos, la mayoría de las ciudades no cuentan con la producción de bienes y energía dentro de sus propios límites, por lo que deben importar gran parte de sus requerimientos desde ecosistemas ajenos. Por ende, este cálculo de huella ecológica no solamente es considerado importante por las ciudades mismas sino para las regiones que se relacionan con ellas. Un ejemplo claro de este hecho es que, por ejemplo, como resultado de los patrones de consumo de ciertas ciudades, éstas se pueden ver obligadas a “exportar” residuos a otras regiones para ser tratados. O, alternativamente, para satisfacer cierta demanda energética pueden llegar a requerir que la misma se produzca (y, por ende, termine contaminando) en otra región. O, eventualmente, ciertas urbes pueden necesitar traer agua de algún lugar lejano. En ese sentido, Wackernagel y Rees (1996) ejemplifican que, por ejemplo, la ciudad de Londres tiene una huella ecológica que es 120 veces su superficie. Esto es visto como una clara demostración de las externalidades que genera una ciudad sobre su entorno^{46, 47}.

Con respecto a los métodos “top-down”, no hay ningún resultado para ciudades en la Argentina pero sí hay algunos cálculos a nivel de borrador de la “huella ecológica” de Buenos Aires y Mendoza (ver Romero Lankao et al, 2005). Sin embargo, en la línea de “bottom-up” ya se ha desarrollado una primera aproximación a un modelo de evolución urbana para el Gran Mendoza (ver Puliafito, 2002 y Puliafito et al, 2002 y 2003). En este último caso, dichos modelos, basados en modelos espaciales

GIS (Geographical Information System) de la ciudad de Mendoza, permiten caracterizar las fuentes de contaminación de la ciudad, reconocer áreas que necesitan mejorarse o evaluar posibles impactos de tal o cual política de transporte. En su estado de desarrollo actual, los modelos no han sido aún utilizados para fijar prioridades de políticas públicas puntuales pero tiene la capacidad de hacerlo y seguramente habrá resultados publicados en ese sentido en los próximos años.

ANÁLISIS DE CIUDADES DESDE LA ECONOMÍA AMBIENTAL

En la sección anterior se discutieron aspectos de las ciudades según la perspectiva de la economía ecológica. Por otro lado, la economía ambiental no se interesa por la “huella ecológica” de las ciudades, cálculo que se considera excesivamente basado en conceptos “físicos” (e.g., se trata de reducir los residuos pero no se sugiere que el nivel de residuos óptimos corresponda al resultante de un análisis costo-beneficio sino que se aplica una regla discrecional de reducir en un factor x la cantidad generada de los mismos)⁴⁸. Además, la idea de la “huella” medida en términos de tierra (en vez de dinero, como lo haría la economía ambiental) claramente divide a las dos corrientes.

Entonces, desde la economía ambiental, se propone abordar la evaluación del medio ambiente con relación a una agenda dada principalmente por el diseño de instrumentos de regulación ambiental basados en evaluaciones costo-beneficio. En lo que resta de esta sección, se discute en términos generales cuáles son los tipos de políticas disponibles para influenciar el medio ambiente y lo que dice respecto de su diseño (y efectividad) la teoría de la economía ambiental. Y, además, se repasan las técnicas de evaluación disponibles para llevar a cabo dicho diseño de manera que los costos adicionales de dichas regulaciones no superen los beneficios adicionales de las mismas⁴⁹.

LOS INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN AMBIENTAL

Los problemas de contaminación ambiental son el caso más claro de lo que los economistas llaman “externalidad real negativa”. Se originan en acciones de uno o varios agentes económicos que tienen impacto directamente en otro(s), sin que medie por ello ninguna compensación por el daño generado. Eso justifica las regulaciones existentes respecto a este fenómeno, y reconoce la política ambiental como una de las funciones del Estado. Pero las ciudades son el lugar por excelencia donde aparecen externalidades ya que en las zonas rurales, por ejemplo, las afectaciones entre agentes son normalmente más bajas.

Históricamente, la política ambiental se ha basado en mecanismos de regulación directa. Esto es, instrumentos de “orden y control” (o CAC por sus siglas en inglés:

“command and control”) que fijan un determinado comportamiento ambiental y lo sostienen a través de la fiscalización de los contaminadores. Más recientemente, sin embargo, las normas ambientales se han orientado a instrumentos más “basados en el mercado”. El Cuadro 33 muestra los instrumentos de regulación ambiental discutidos en esta sección clasificados según su tipo.

Los instrumentos de “orden y control” consisten en fijar restricciones específicas a las fuentes contaminantes, que pueden ser básicamente las siguientes: estándares de calidad ambiental (máximas concentraciones de contaminantes permitidas), estándares de emisiones o efluentes (máximo permisible de emisiones gaseosas o descargas de efluentes), estándares de procesos (tipo de tecnologías a utilizar), estándares de productos (características de productos contaminantes) y estándares de insumos (el tipo de insumos que pueden utilizarse). A esta lista de herramientas tradicionales, pueden sumarse por afinidad todas aquellas que tienen que ver con medidas administrativas menos directas pero afines a la idea de “orden y control”, como pueden ser las medidas de gestión de tránsito en las ciudades.

Cuadro 33

Categorización de los instrumentos de regulación ambiental	
Instrumentos de regulación ambiental	
Primera ola: Comando y control	estándares de calidad ambiental (máximas concentraciones de contaminantes permitidas) estándares de emisiones o efluentes (máximo permisible de emisiones gaseosas o descargas de efluentes) estándares de procesos (tipo de tecnologías a utilizar) estándares de productos (características de productos contaminantes) estándares de insumos (el tipo de insumos que puede utilizarse) Otras medidas administrativas indirectas que afectan el medio ambiente: gestión de tránsito, etc.
Segunda ola: Regulación basada en incentivos económicos	impuestos directos o indirectos sobre las emisiones (incluyen impuestos sobre las emisiones o impuestos sobre insumos o productos contaminantes) Subsidios depósito/reembolso permisos comercializables sistemas de responsabilidad legal
Tercera ola: Difusión de información	Información positiva (acuerdos “voluntarios” de cumplimiento entre empresa y regulador) Información negativa (difusión de información sobre cumplimiento)
Fuente: FIEL.	

Este tipo de restricciones son ampliamente utilizadas en la regulación ambiental en todo el mundo ya que el atractivo de estos instrumentos para las autoridades ambientales es que, al menos teóricamente, retienen control sobre la cantidad total de emisiones permitidas (y deciden sobre cuáles son los sectores a los que se les pide el mayor esfuerzo ambiental). Sin embargo, en la práctica, este tipo de instrumentos tiene al menos tres debilidades: requieren tener un buen nivel de información, llevan a la falta de incentivos a la innovación y pueden generar fuertes situaciones de presión política. Para decidir estándares óptimos, el regulador debe tener conocimiento de las alternativas tecnológicas de cada sector y de los daños generados por sus niveles de contaminación. Al mismo tiempo, el regulador debe ser capaz de controlar los estándares que exige (con el consiguiente costo), ya que en caso contrario los contaminadores no los cumplirán. El carácter estático de este tipo de regulación (en general, los estándares se actualizan solamente cada período fijo de años) crea, además, una falta de incentivos a la innovación por parte de los regulados una vez que éstos alcanzan los objetivos fijados por el regulador. Finalmente, el carácter no automático de la fijación de estándares crea instancias de negociación entre el sector público y el privado que pueden ser propicias a situaciones de corrupción o al menos de fuertes presiones políticas.

Los instrumentos ambientales “basados en el mercado” pueden separarse en cuatro grandes categorías: impuestos directos o indirectos sobre las emisiones (incluyen impuestos sobre las emisiones o impuestos sobre insumos o productos contaminantes), subsidios, depósitos/reembolsos o cargos presuntos, permisos comercializables y sistemas de responsabilidad legal. El uso de esta clase de instrumentos ha ido aumentando a una tasa creciente a partir de 1970, sobre todo en los países desarrollados. Sin embargo, cada vez son más usados en países de menor desarrollo relativo (ver, por ejemplo, Opschoor, De Savornin Lohman y Vos, 1994, para el uso de estos instrumentos en países desarrollados, y Serôa Da Motta, Huber y Ruitenbeek, 1999, para países de América Latina y el Caribe). El objetivo de este segundo tipo de regulación es la creación de incentivos de forma tal que sean los mismos contaminadores los que elijan el nivel de contaminación óptimo como resultado de buscar su propio interés. Los incentivos apropiados se dan porque, de esa manera, las empresas incorporan el daño ambiental dentro de sus cálculos. Pero los instrumentos de este tipo no evitan que se necesite algún grado de fiscalización y de información para el diseño de los mismos.

La literatura estadounidense sobre las ventajas de las regulaciones ambientales basadas en incentivos económicos es frondosa. En general, tiende a mostrar resultados positivos para el caso de Estados Unidos (ver, por ejemplo, Oates, Portney y McGarland, 1989, entre muchos otros). Sin embargo, a pesar de que (como veremos más adelante) hay alguna experiencia del uso de este tipo de instrumentos en países en desarrollo (Serôa Da Motta, Huber y Ruitenbeek, 1999, op. cit., o EPA, 2001), estos

supuestos beneficios no reciben el mismo grado de apoyo por parte de los economistas dedicados a cuestiones ambientales en esos países. En particular, se señala que existen restricciones institucionales muy difíciles de solucionar (por ejemplo, en varios países no hay experiencia local en economía ambiental como para diseñar dichos instrumentos). Se destaca que la intensidad administrativa referida al control es más alta que la capacidad de “enforcement” de los gobiernos, que falta decisión política para incrementar los costos al sector privado, que debe cumplir con normas ambientales en medio de frecuentes crisis económicas, y que falta conocimiento sobre la situación ambiental (por ejemplo, datos estadísticos de base sobre contaminación).

Finalmente, volviendo a los instrumentos disponibles, la información ha comenzado a ser utilizada como un mecanismo de regulación ambiental en los últimos años en lo que se ha dado en llamar la “tercera ola” de la regulación ambiental (Tietenberg, 1998). Dicha divulgación puede tener un objetivo positivo o negativo. La publicación de datos sobre emisiones de las empresas tiene como objetivo ponerlas frente a las presiones de los consumidores o de los grupos ambientalistas, y así inducir las a cambiar su comportamiento contaminante. Alternativamente, programas de tipo positivo incluyen acuerdos voluntarios entre el regulador y las empresas para reducir las emisiones, con premios para las empresas que participan. Las experiencias más notables (y exitosas) de este tipo de políticas se han hecho en los Estados Unidos, Filipinas e Indonesia, entre otros (ver World Bank, 2000).

En síntesis, las ciudades cuentan con variadas alternativas al momento de decidir qué políticas llevar a cabo para favorecer el medio ambiente. Se trata, dado el problema, de determinar qué se quiere mejorar y cuáles son las disponibilidades para hacerlo.

LA EVALUACIÓN COSTO-BENEFICIO DE LAS REGULACIONES AMBIENTALES⁵⁰

Ahora bien, las políticas ambientales no deben estar dirigidas a eliminar completamente la contaminación sino a eliminarla “hasta donde sea conveniente” (esto es, reducir los niveles de polución hasta el punto en que los costos de disminuirla empiecen a exceder los beneficios para la sociedad). Este tipo de evaluaciones es usado en países con políticas ambientales activas porque proveen a las autoridades de un valor monetario para decidir si tal o cual acción a favor del medio ambiente debe emprenderse o no, y hacer un ranking entre las posibles políticas a emprender.

Los costos de las mejoras ambientales están principalmente ligados a la adopción de tecnologías más limpias o tecnologías de tratamiento de los contaminantes generados. La evaluación de los beneficios de reducir la contaminación es bastante más compleja. En principio, en el caso de la valuación de bienes privados, el “valor” está dado por los precios que tienen los mismos en el mercado ya que éstos expresan la

disponibilidad a pagar de los demandantes así como la disponibilidad a aceptar ese pago por parte de los oferentes del bien en cuestión. No obstante, en el caso de los bienes ambientales el mercado en general no existe (por ejemplo, no hay un precio de mercado del “agua limpia” o “aire limpio” salvo en países como Estados Unidos, Canadá o Alemania, donde hay permisos comercializables de contaminación).

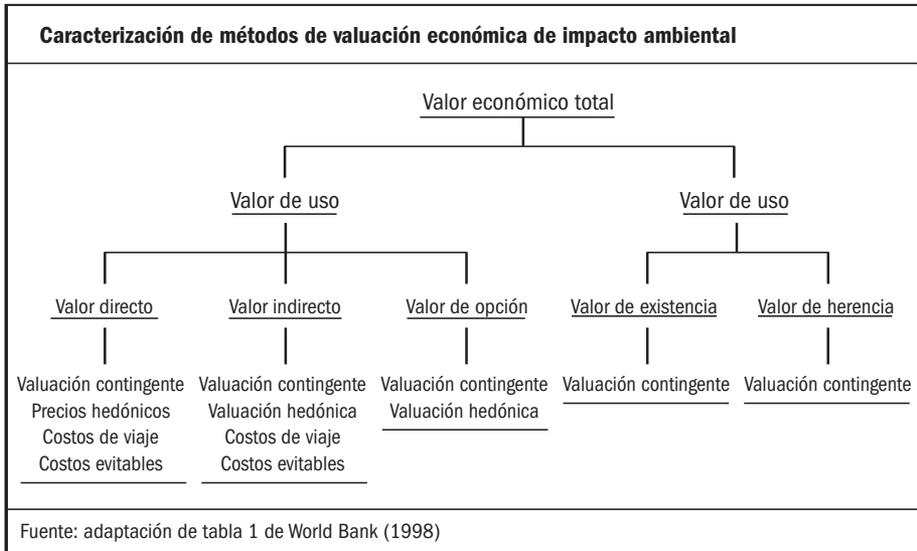
A efectos de establecer valores, la literatura de economía ambiental generalmente parte de una visión antropocéntrica del daño, que existe cuando afecta de manera directa o indirecta al hombre. Esto es, el daño ambiental solamente puede ocurrir cuando se afecta el valor que las personas asignan al medio ambiente. En ese marco, hay numerosas metodologías de valuación de una mejora ambiental, cuya elección varía según los recursos que vayan a ser afectados por la regulación que se analiza (y por ende, el valor económico que vayan a ser afectados).

Los métodos disponibles pueden clasificarse en dos categorías: valuación a través de la creación de mercados artificiales y valuación a través de mercados indirectos. En el primer caso, la valuación consiste en tratar de inferir el valor que la gente le asigna al recurso natural o al medio ambiente de manera directa. El método más divulgado de los de esta categoría es el de valuación contingente (se hace una encuesta muy precisa y por medio de un tratamiento econométrico de los datos se trata de derivar la demanda a través de preguntas sobre la “disponibilidad a pagar” por reducir, por ejemplo, la contaminación).

En el segundo caso, sobre la base de mercados verdaderos relacionados con el bien ambiental afectado, se trata de inferir la valoración que se le asigna al mismo. Hay varias metodologías dentro de esta categoría: valuación hedónica (la idea básica es que en el precio de los inmuebles o de la tierra está implícito el precio de cada una de sus características, entre las cuales está la calidad del ambiente donde el inmueble está localizado), valuación en base a costos de viaje (se usan los costos de transporte más los de entrada –por ejemplo a un parque nacional–, los gastos realizados en el lugar y los necesarios para “consumir” esos lugares –por ejemplo, una caña de pescar– como una manera de aproximar la disponibilidad a pagar por el recurso natural en cuestión) y valuación sobre la base de costos evitables (se trata de inferir el daño ambiental a través de las pérdidas productivas que se podrían haber evitado)⁵¹.

En países como los Estados Unidos, por ejemplo, las regulaciones públicas (no solamente los proyectos de las obras públicas o los de las actividades privadas) deben estar obligatoriamente acompañadas por una evaluación económica de impacto ambiental (ver Morgenstern, 1997). En los países en desarrollo, es usual que existan estudios de impacto ambiental de los proyectos de inversión pero no de regulaciones públicas. Sin embargo, se han llevado a cabo varios análisis de este tipo para políticas con impactos ambientales (la mayoría en ciudades específicas), propiciados por organismos multilate-

Gráfico 7



rales o agencias estatales ambientales extranjeras. Por ejemplo, el Banco Mundial ha propiciado estudios de valuación de beneficios de medidas de políticas para reducir la contaminación en Cartagena, Jakarta y Pekín, entre muchas otras (ver Silva y Pagiola, 2003). Éste es también el caso del Banco Interamericano de Desarrollo (ver al respecto, por ejemplo, Ardila, Quiroga y Vaughan, 1998) y de otras agencias como la Agencia Ambiental Norteamericana (EPA) o la Agencia Internacional de Cooperación de Japón (JICA).

En el Gráfico 7 se muestra la clasificación de los distintos métodos de valuación descriptos en esta sección y los valores que éstos pueden captar.

2.2.2.2. LOS PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES DE LAS CIUDADES

En esta sección, se describen sintéticamente los principales problemas que tienen las ciudades en contaminación por ruido y residuos. Se analizan los factores que causan dicha contaminación en base a información disponible de estos fenómenos para algunas ciudades del mundo, los instrumentos generalmente utilizados para paliar dicha contaminación y si existen o no valuaciones de dichas políticas.

LA CONTAMINACIÓN SONORA

El ruido puede definirse como sonido con características tales que se convierte en indeseable para una persona ya sea en términos físicos como psicológicos. General-

mente, se describe en función de amplitud (esto es, el volumen), frecuencia (esto es, el tono) y patrón de tiempo (si es continuo, fluctuante o intermitente). El nivel del ruido es medido usualmente en decibeles (dB). Una de las medidas más utilizadas es el “nivel de sonido ponderado A” –dB(A)–. Se considera que el ruido comienza a ser molesto (a alterar la salud psíquica) a los 55 dB(A), se considera fuerte a los 70 dB(A) y es un riesgo para la salud física (por pérdida de audición) a los 80-85 dB(A).

El ruido en las ciudades ha sido históricamente un problema ambiental que ha merecido discusión. En la antigua Roma, existían reglas acerca del ruido emitido por las ruedas de hierro de las carretas que sonaban contra las piedras del pavimento, lo que causaba una interrupción del dormir y molestias a los ciudadanos. En la Europa medieval, no se permitían las carretas de caballos durante la noche en ciertas ciudades por el mismo motivo.

El ruido vial es la fuente predominante de ruido en las ciudades. Numerosos factores contribuyen al impacto que dicha fuente puede tener (ver World Bank, 1997): 1) los factores vehiculares (el tipo de vehículo, el mantenimiento de los mismos, el tipo de neumáticos y el tipo de combustible), 2) las superficies de los caminos, 3) la geometría de las rutas (e.g., si corren bajo o sobre nivel, el impacto es menor), 4) las condiciones ambientales (i.e., temperatura, humedad, viento, etc., las cuales hacen a la propagación del sonido), 5) las relaciones espaciales (i.e., la distancia de la fuente de ruido), y 6) la corriente de tráfico (e.g., los vehículos tienden a ser más ruidosos si están en tráfico de detención y de arranque).

El conocimiento más acabado de dichos factores ha llevado al diseño de regulaciones referidas a los mismos, que entre otras consisten en: 1) la fijación de estándares para ambientes específicos (escuelas, hospitales, etc.), para áreas específicas (e.g., industriales, residenciales o rurales) en horarios específicos (diferentes para el día y para la noche), 2) estándares de propulsión de vehículos (y, en algunos casos en la Unión Europea, estándares para los neumáticos), 3) control de uso del terreno (no urbanizar cerca de autopistas, por ejemplo), 4) manejo del tránsito (tipo de vehículo, señalización, límites de velocidad, uso de bocinas, etc.), y 5) diseño y manutención de superficies de camino así como énfasis en la geometría de los caminos (usando barreras de sonido).

En general, se trata siempre de regulaciones del estilo “de la primera ola” o de “orden y control” (no solamente para las normativas referidas al transporte vehicular sino también para aquellas que regulan el ruido de aviones, trenes o fuentes industriales). Hay pocas políticas basadas en incentivos económicos o de difusión de información para aliviar la contaminación por ruido. Entre las basadas en incentivos puede citarse la excepción para camiones de bajo ruido a la no circulación nocturna en ciertas rutas en Europa (los cuales, además, pagan menos impuestos)⁵².

Desde el punto de vista de la valoración de sus perjuicios, hay numerosos estudios al respecto en el mundo, los cuales se han hecho generalmente a través de valuaciones hedónicas del mercado inmobiliario de ciudades. En general, el costo económico del daño causado por la contaminación acústica incluye pérdidas de productividad, costos en salud, efectos sobre el valor de las propiedades y pérdidas de bienestar psicológico⁵³. Para el caso de Europa, hay un trabajo del Working Group on Health and Socio-Economic Aspects de la Unión Europea (Position Paper on Valuation of Noise, 2003), donde se recomienda el uso de un valor unitario de 25 euros/hogar/decibel/año (ajustado por el ingreso relativo de cada país o ciudad a la media europea) para valorar medidas para mitigar el ruido. En valuación del ruido, hay también bastantes trabajos para ciudades de Estados Unidos pero generalmente son de la década del 70 o principios de los 80 (ver Navrud, 2002).

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La contaminación del aire tiene su origen principalmente en las emisiones asociadas a la generación de energía tanto para la industria como para el transporte. Existen numerosas sustancias que definen la calidad del aire, distinto del caso del ruido en que los decibeles son la única medida a tomar. Históricamente, de la revolución industrial surge la imagen de las ciudades contaminadas por el humo de las chimeneas de las fábricas, pero, modernamente, este efecto ha sido sobrepasado por las emisiones resultantes de la combustión vehicular, que se reconoce como la principal causa endógena de contaminación de las ciudades (siendo ejemplos de fuentes exógenas los incendios o las erupciones volcánicas).

Los factores determinantes de la contaminación son el volumen (e.g., el número de vehículos) pero también la eficiencia de cada unidad. Esta última depende de características técnicas de los vehículos (motores y escapes), del combustible utilizado (e.g., se sabe que el GNC produce menos monóxido de carbono que la nafta, y el diesel genera más partículas que ambos), de su estado de conservación y mantenimiento, de la modalidad de manejo (i.e., se sabe que las aceleradas abruptas implican mayores emisiones) y de las condiciones de tránsito (i.e., áreas congestionadas que implican mucho “andar y parar” llevan a mayores emisiones, lo mismo ocurre con los obstáculos urbanos como los llamados “lomos de burro”).

No hay datos de contaminación del aire para todas las ciudades ya que su recolección sistemática requiere de una red de monitoreo que resulta cara de establecer y operar. Sin embargo, éstos existen para la mayoría de las megaciudades. Como puede verse en el Cuadro 34, Pekín era en 2000 una de las megaciudades más contaminadas, superando los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para todos los

contaminantes para los cuales se conocían datos. Le seguían en ese ordenamiento (con 2 sustancias por encima de los estándares): Ciudad de México, Shanghai y El Cairo.

Las políticas que se adoptan para controlar la contaminación del aire proveniente de fuentes móviles como son los vehículos se relacionan con políticas de “orden y control” referidas a calidad del aire. Existen regulaciones múltiples de estándares tecnológicos, en particular para los motores de vehículos, pero también las hay para fuentes fijas como plantas industriales. Sin embargo, como ya se mencionara, la mayor parte de la contaminación de las ciudades se vincula con las emisiones vehiculares; por lo cual no basta que bajen las emisiones per cápita sino que debe influirse en el número de vehículos (y el tipo de combustible que éstos utilizan). En efecto, su número en aumento ha compensado las menores emisiones unitarias. En ese sentido, se ha visto en los últimos años una tendencia hacia los incentivos a incrementar el número de vehículos con combustibles alternativos o alterar la composición de los modos de transporte. Las políticas de gestión del tránsito en las ciudades están dirigidas a paliar este fenómeno⁵⁴.

Cuadro 34

La contaminación del aire en las megaciudades				
Ciudad	Población	PST (ug/m3)	SO₂ (ug/m3)	NO_x (ug/m3)
	Año 2000	Año 1999	Año 1998	Año 1998
Tokio, Japón	34,4	43	18	68
Ciudad de México	18,1	69	74	130
Nueva York, EE.UU.	17,8	23	26	79
São Paulo, Brasil	17,1	46	43	83
Bombay, India	16,1	79	33	39
Calcuta, India	13,1	153	49	34
Shanghai, China	12,9	87	53	73
Buenos Aires, Argentina	12,6			
Nueva Delhi, India	12,4	187	24	41
Los Angeles, EE.UU.	11,8	38	9	74
Osaka-Kobe, Japón	11,2	39	19	63
Yakarta, Indonesia	11	103		
Río de Janeiro, Brasil	10,8	40	129	
Pekín, China	10,8	106	90	122
El Cairo, Egipto	10,4	178	69	
Dhaka, Bangladesh	10,2			
Moscú, Federación Rusa	10,1			
Karachi, Pakistán	10			
Manila, Filipinas	10	60	33	
Lagos, Nigeria	8,7			
Estándares OMS	90	50	40	

Fuente: adaptado de Tabla 2 en Molina y Molina (2004)

Por otra parte, es bien sabido que la contaminación del aire genera diferentes tipos de impactos: en la salud, en la visibilidad, en el deterioro de los inmuebles y en el ambiente regional (e.g., la lluvia ácida) y global (e.g., el cambio climático). Los impactos en la salud de los contaminantes considerados más relevantes están muy bien documentados, incluso en ciudades de países en desarrollo. Hay trabajos publicados en revistas internacionales para los riesgos de mortalidad infantil debidos a la exposición a contaminación de aire en México, para el impacto en las consultas médicas pediátricas por partículas en Santiago de Chile y el efecto en las admisiones hospitalarias ante aumentos de la contaminación en São Paulo (ver Cifuentes et al, 2001 para estas y otras referencias de estas tres ciudades). Los resultados son que, por ejemplo, el riesgo relativo de muerte ante un incremento de 10 ug/m³ del nivel de partículas (de tamaño 10 micrones) –PM10–, es de 1,2 para México, 0,85 para São Paulo y 0,7 para Santiago de Chile.

Finalmente, también existe abundante experiencia en la valuación de dichos efectos en salud en ciudades de todo el mundo (ver, por ejemplo, EPA/NREL 2005 para países en desarrollo –algunos de cuyos resultados se muestran más adelante– y EPA 1999 para Estados Unidos).

2.2.2.3. EL MEDIO AMBIENTE EN LAS CIUDADES DE LA ARGENTINA

Desde el punto de vista ambiental, las ciudades de la Argentina tienen en mayor o menor medida problemas comunes a las ciudades de países en desarrollo. A continuación, siguiendo el esquema desarrollado en la Sección 0, se analiza sintéticamente la situación ambiental para Buenos Aires, Rosario, Mendoza y Córdoba. En todos los casos se intentará mostrar los datos de contaminación existentes para cada ciudad (los cuales generalmente se encuentran dispersos y están poco difundidos), así como el marco legal y las medidas adoptadas para paliar la situación.

BUENOS AIRES

Geográficamente, Buenos Aires está situada en la costa argentina del Río de la Plata, sobre la llanura de la Pampa Húmeda. Políticamente, el Gran Buenos Aires está constituido por la Capital Federal propiamente dicha (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y 24 partidos pertenecientes a la provincia de Buenos Aires.

La ciudad ha tenido dos grandes cambios en la década de los 90⁵⁵. El primero tiene que ver con la migración de población de ingresos medios y altos hacia aproximadamente 350 barrios cerrados dentro de un radio de 40 a 80 kilómetros de la ciudad

(ver Pérez, 2002). Y, por otro lado, ha habido cambios en el centro de la ciudad, desde el nuevo complejo de Puerto Madero hasta la renovación de la ribera sur y de los barrios de La Boca y San Telmo.

LA CONTAMINACIÓN POR RUIDO

Históricamente, la regulación del ruido de la Ciudad de Buenos Aires se rigió por la Ordenanza 39.025/83 (Código de Prevención de la Contaminación Ambiental), que establecía estándares de ruido para fuentes fijas y móviles⁵⁶. También se fueron previendo a lo largo de los años normativas específicas para establecimientos industriales, tramitación de denuncias por ruido y un régimen de penalidades por falta de cumplimiento de las normas de ruido. Además, últimamente (en diciembre de 2004), se adaptó la normativa con una Ley de Control de Contaminación Acústica en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Ley 1.540, sancionada el 2/12/04). Dicha ley tiene previsto realizar mapas de ruido y vibraciones con el fin, luego, de implementar valores de “límites máximos permisibles” (LMP). Para la transición (se dispone de 365 días para definir estos estándares), además de LMPs para vibraciones y ruido de vehículos, se establecen por el art. 47 niveles límites tolerables por zona y uso para espacios exteriores e interiores (ver al respecto el Cuadro 35)

En realidad, en la Ciudad de Buenos Aires ya se han hecho varias mediciones (e intentos de “mapas de ruido”) en distintas épocas. Se trata principalmente de tres campañas: una en 1972, varias entre 1996 y 1998 y una última en 1999⁵⁷. En el Cuadro 36, se resumen los datos disponibles de distintas fuentes con respecto a las mediciones de ruido en la Ciudad de Buenos Aires, incluyendo la institución que llevó a cabo las mediciones, el método de medición (la tecnología utilizada, los tiempos de captación del ruido así como la unidad de medida), el período de tiempo de las mediciones (la hora, el día de la semana y el mes del año), la cantidad de puntos muestreados, el total de datos recolectados, si se midió o no simultáneamente el tránsito vehicular, y el tipo de calle donde se midió (avenida, calle, cruce de rutas, etc.).

Haciendo un análisis histórico de todos los datos existentes (ver Santanatoglia, 1999), se concluye que el nivel de ruido (medido en decibeles equivalentes) en las mismas 42 esquinas comunes a las tomadas como área muestral en las 3 campañas aumentó de manera estadísticamente significativa desde el año 1972 –con un nivel promedio de ruido de 76,4 dB(A)– a 1996/98 –cuando el promedio fue 78,45 dB(A)– y a 1999 –78,04 dB(A) de ruido medio–. Por ende, entre 1972 y 1999 hay un crecimiento del 70% en el nivel de ruido equivalente⁵⁸.

Tomando la distribución del ruido en los estudios de la década del 90 (ver Gráfi-

Cuadro 35

Valores máximos permisibles de ruido para la Ciudad de Buenos Aires			
Áreas	Actividad	Valores límite máximo permisible	
		(dB(A) eq.)	
		Período diurno	Período nocturno
Ambiente exterior	Educativa, Hospitalaria, Área nat.		
I (silenciosa)	Protegida	60	50
II (levemente ruidosa)	Residencial	65	50
III (intolerablemente ruidosa)	Comercial	70	60
IV (ruidosa)	Industrial	75	70
V (especialmente ruidosa)	Espectáculos al aire libre, rutas	80	75
Ambiente interior			
VI (trabajo)	Sanitario	50	40
VI (trabajo)	Docente	50	50
VI (trabajo)	Cultural	50	50
VI (trabajo)	Oficinas	55	55
VI (trabajo)	Comercios	60	60
VI (trabajo)	Industrias	60	60
VII (vivienda)	Habitable (habitaciones, living)	50-60*	40-50*
VII (vivienda)	Servicios (cocinas, baños, etc.)	55-65*	45-55*

Fuente: en base al art. 47 de la Ley 1.540.
 Notas: se considera nocturno el horario de 22 a 7. y diurno al de 7 a 22. * Los primeros valores corresponden a áreas mayoritariamente residenciales y los segundos a áreas mayormente no residenciales.

co 8), se puede concluir que realmente Buenos Aires es una ciudad altamente ruidosa todo el día (al menos lo es en cercanías de calles y avenidas) ya que solamente 8% de los valores arrojan niveles por debajo de los 70 dB(A) eq, ruido que corresponde a la posibilidad de mantener una conversación normal (esto es en todas las esquinas para todas las horas y los días muestreados, no para los puntos de muestra comunes a las dos campañas).

Con respecto a las fuentes del problema de ruido en Buenos Aires, las conclusiones de las campañas de monitoreo coinciden en que el ruido está muy correlacionado con el transporte. Según Marchetti, Brunstein y Burijson (1998), considerando solamente las campañas 1996-1998, el 67% del nivel de ruido ambiental de la Ciudad de Buenos Aires estaría determinado por el tráfico vehicular, mientras que Santanatoglia (1999) estima que dicho porcentaje asciende al 80%. En particular, tomando todos los datos de la década del 90, Santanatoglia (1999) encuentra la correlación entre tránsito y ruido (vehículos/min y decibeles) descripta en el Gráfico 9.

La alta correlación entre transporte y ruido es consistente con que los valores recolectados en las avenidas poseen el doble de ruido equivalente que los de las

Cuadro 36

Comparación entre campañas de monitoreo del ruido en la Capital Federal			
	Campaña 1972	Campaña 1996 - 1998	Campaña 1999
Institución que la llevó a cabo	Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires (UBA), Ing. Federico Guillermo Malvarez	Dirección General de Política y Control Ambiental, Subsecretaría de Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA)	Subsecretaría de Medio Ambiente del GCBA/Plan Urbano Ambiental (O. Santanatoglia, UBA)
Método			
Tecnología	N.D.	RION NL 05/en mano	RION NL 50/ trípode5/10/15
Tiempos	20 min.	5 min.	min.N.D.
Mediciones	N.D.	Max/Min/nivel sonoro equivalente (dB(A))	
Períodos (en 24 hs)	(8-10 Ma/11-13 Me/18-20 T) Día/21-22 Noche	(ruido por hora: turno mañana M y vespertino V) CGP 1: M 8-13 y V 18-22 CGP 2: M 8-11 y V 18-20 CGP 14: M 11-13 y V 18-21 CGP 13: M 11-13 y V 17-20	Lunes a viernes 8-9 M1/11-12 M2/19-20 T/22-23 N
Períodos (en el año)	N.D.	CGP 1: mayo-septiembre 1996, CGP 2: mayo-junio 1996 , CGP 13: diciembre 1997, GCP 14: noviembre de 1997	abril-mayo-junio
Puntos (cruces)	44	162 (53 en CGP 1, 19 en CGP 2, 53 en CGP 14, 37 en CGP 13)	92
Total datos	86	1360	368
Tráfico	No	Total vehículos por minuto (flujo arteria con mayor tránsito)	Tipo de vehículo por minuto (separado en Autos, Colectivos, Camiones y Otros)Mayoría
Separado	Calle/Avenida Calle/Cruce	Calle/Avenida Calle de registro/Calle de referencia	AvenidasCalle/Avenida/Ambas Calles/Cruce/Ambas Avenidas/Cruce
Fuente: FIEL en base a Marchetti, Brunstein y Burijson (1998) y Santanatoglia (1999). Nota: N.D. son datos no explicitados por las diversas fuentes existentes. CGP se refiere a los Centros de Gestión y Participación existentes en la Ciudad.			

calles comunes, que en los puntos de medición situados en el cruce de una calle con una avenida, el ruido equivalente es más del doble que el del cruce de dos calles, y que los valores más altos de ruido –por encima de 80 dB(A)eq– fueron obtenidos en avenidas (ver al respecto, Cuadro 37).

Por otro lado, del análisis de los datos sobre transporte recolectados en los 90 al mismo tiempo que se midió el ruido, surge que en el 16% de las avenidas pasan entre 10 y 13 colectivos/ramales, en un 11% de las esquinas de las avenidas pasan entre 14

Gráfico 8

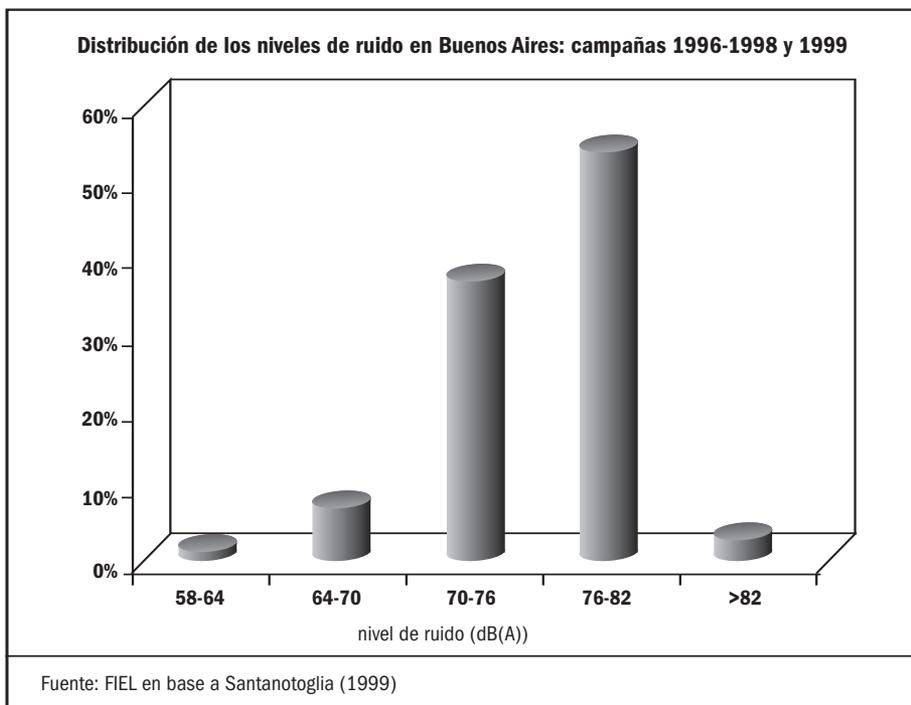
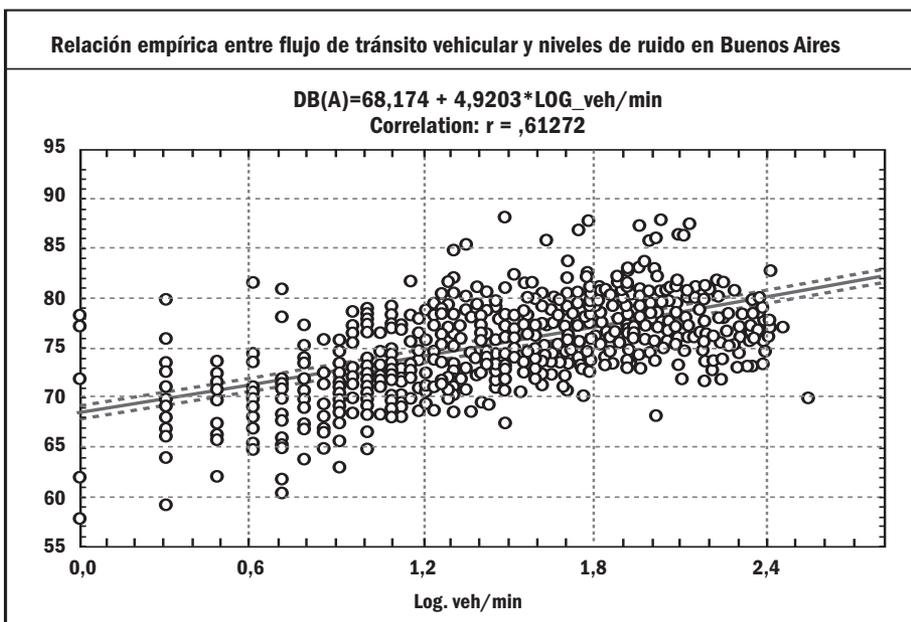


Gráfico 9



Cuadro 37

Niveles de ruido según el tipo de vía en Buenos Aires: campañas 1996-1998 y 1999 -dB(A)eq-					
Estadístico	General	Avenida	Calles	Cruce calles	Cruce calle con avenida
Media	75,85	77,58	73,29	72,34	77,30
Desvío	4,00	2,61	4,21	4,01	2,19
Mediana	76,50	77,65	73,50	72,70	77,55
Mínimo	58,00	67,60	58,00	58,00	70,40
Máximo	88,30	87,90	88,30	88,30	82,60

Fuente: FIEL en base a Santanatoglia (1999).

y 20 y en un 5% de ellas pasan entre 21 y 25 colectivos/ramales. En el 68% restante pasan por sus esquinas entre 1 y 9 colectivos/ramales (Santanatoglia, 1999). Esto pone en evidencia la alta concentración de colectivos en la Ciudad.

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Con respecto a la calidad del aire, la localización de Buenos Aires, sin afectaciones por incendios forestales o volcanes, con un relieve plano y vientos que soplan sin obstáculos de barreras montañosas, ha ayudado a tener bajos niveles relativos de contaminación. Sin embargo, las condiciones favorables no son suficientes para evitar bajos niveles de calidad del aire en calles encajonadas entre edificios y con mucho tráfico, las cuales son transitadas por muchas personas, con el consecuente efecto en la salud.

El Código de Prevención de la Contaminación Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires (ordenanza N° 39.025/83) establece normas detalladas referidas a limitaciones sobre concentraciones de contaminantes atmosféricos para fuentes fijas y límites para emisiones de contaminantes de fuentes móviles (automotores). Los límites de concentraciones de contaminantes en el aire son para dos situaciones base: períodos cortos (CAPC) y largos (CAPL). Este mismo código es el que prohíbe el uso de incineradores (excepto para residuos patogénicos) y la quema de residuos sólidos a cielo abierto⁵⁹. Sin embargo, más recientemente (al igual que para ruido), en junio de 2004, se sancionó la Ley 1.356 de Calidad Atmosférica, estableciendo nuevos estándares para fuentes fijas y móviles, la necesidad de poner en marcha una red de monitoreo para la Ciudad (cuyos datos deben publicarse en Internet) y la implementación en el tiempo de un listado de “incentivos” (Art. 46), los cuales se discuten en la próxima subsección.

Cuadro 38

Normas de calidad del aire para Buenos Aires								
Contaminante (ug/m3)	Tiempo	Ciudad (Ordenanza 39.025)	Ciudad (Ley 1.356)	Provincia (Ley 11.459)	Nación (Ley 20.284)	EPA (USA)	OMS	
CO	15 min.	15.000					100.000	
	20 min.							
	30 min.	60.000	40.082	40.100	57.300	40.100	30.000	
	1 h.							
	8 hs.	10.307						
	24 hs.	3.000						10.000
	SO ₂	10 min.	500					500
20 min.								
1 h.		1.309	1.310	2.620	1.310			
3 hs.								
8 hs.							780	
24 hs.		80	367	370		370	125	
1 mes					80			
1 año		79	80	80	50			
NO ₂	20 min.	400						
	1 h.		376	376	847		200	
	24 hs.	100			282			
	1 año		100	100		100	40-50	
O ₃	20 min.	100						
	1 h.		236	235	200	235		
	8 hs.		157			157	120	
	24 hs.	30						
TSP	20 min.	500						
	24 hs.	150						
	1 mes	150						
PM ₁₀	24 hs.		150	150		150		
	1 año		50	50		50		
PM _{2.5}	24 hs.					65		
	1 año					15		
Partículas sedimentables	1 mes	1		1	1			
Pb	20 min.	10						
	24 hs.	1						
	3 meses	1,5	1,5	1,5				
	1 año	0,5						

Fuente: tabla 1 de Weaver (1998), la cual se modificó para incorporar la nueva ley de aire de la Ciudad.

En términos legales, para todo lo relacionado con lo ambiental, pero para esta fuente de contaminación en particular, existe un problema relativamente grave que surge de la organización política federal de la Argentina (el cual será discutido en la siguiente sección)⁶⁰. Buenos Aires (como ya se definió en esta sección) es un aglomerado urbano que políticamente está formado por la Capital Federal y varios partidos de la provincia de Buenos Aires, pero ambientalmente es uno solo ya que el aire no conoce de límites geográficos. Sin embargo, esa división política (y la falta de coordinación que se da entre los dos gobiernos) ha llevado, por un lado, a que se hayan establecido estándares de calidad del aire que en varios casos son diferentes en cada jurisdicción. En el Cuadro 24 se muestran los estándares para la Ciudad de Buenos Aires, la provincia de Buenos Aires, la norma nacional (Ley 20.284/73) y los estándares de la agencia ambiental norteamericana y los niveles guía sugeridos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los datos de contaminación del aire son dispersos porque la Ciudad de Buenos Aires no cuenta con una red de monitoreo, aunque sí existen algunas estaciones fijas y se han realizado varias campañas de medición a lo largo de los años. Los primeros datos disponibles con respecto a la calidad del aire en Buenos Aires son el producto de un convenio entre la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire (Red PANAIRES), la entonces Municipalidad de Buenos Aires y la Secretaría de Salud Pública del entonces Ministerio de Salud y Acción Social. Dicha red estuvo en pleno funcionamiento desde 1967 hasta 1973 y fue desarticulada en 1980, quedando sólo la Estación N° 1 (Estación Av. Ortiz de Ocampo y Las Heras, en Palermo), que hoy continúa funcionando como Laboratorio de Vigilancia Atmosférica del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Dicho laboratorio mide diariamente NO y NO₂, con menor frecuencia SO₂, y partículas sedimentables en cuatro estaciones (en Palermo mismo, en Villa Soldati, en Chacarita y en Pompeya). De los datos surge que actualmente se encuentran en alza los niveles de NO_x, mientras que CO, SO₂ y partículas se encuentran dentro de la norma en esas localizaciones.

La Fundación Siglo 21 ha instalado la otra estación fija de monitoreo que existe actualmente. Se encuentra localizada en la calle Talcahuano (entre Lavalle y Corrientes). Dicha estación mide solamente monóxido de carbono (CO) desde 1992. Las mediciones muestran dos picos máximos durante el día, que coinciden con los horarios de mayor tránsito. El mayor pico se registra entre las 8 y 11, con concentraciones varias veces mayores que las de los días feriados o de fin de semana. Para hacer esta diferencia más explícita, tomando el promedio de 8 horas entre diciembre de 1998 y mayo de 1999 (período estudiado en Tarela, 1998), se midieron concentraciones de entre 6 y 11,5 ppm (partes por millón) en días laborables, entre 2,1 y 8,5 durante las vacaciones de verano y entre 0,5 y 3,3 en feriados de un día. Para los días laborables, esta predic-

Cuadro 39

Mediciones disponibles sobre calidad del aire en Buenos Aires		
Intitución	Años	Contaminantes
Municipalidad de Buenos Aires Y Secretaría de Salud Pública de la Nación	Red PANAIRES 1967-1973	SO ₂ , Polvo sedimentable y partículas en suspensión
	Otra etapa con menos estaciones dentro red PANAIRES (1973-1980)	Polvo sedimentable y partículas en suspensión
Convenio Dirección Nacional de Saneamiento Ambiental y Asociación de Fabricantes de Automóviles (ADEFA) OMS-PNUMA	Estaciones a cargo de la Municipalidad de Buenos Aires 1974-1982	A partir de 1985 se monitoreó en forma continua SO ₂ , NO, NO ₂ y material particulado, y en forma esporádica CO, Pb, y otros.
	1992	03, NO ₂ , SO ₂ , SPM y CO
Fundación Siglo 21 (Estación Maipú al 300, luego se mudó a Talcahuano al 400)	1992-presente	Promedio 8 hs. de CO entre las 8 y las 16. Se publica todos los días el resultado en las noticias.
	Campañas 1994	19 estaciones de monitoreo. NO _x y SO ₂
Instituto de Química y Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (INQUIMAE)	1995	Con apoyo gobierno Alemania.
	1996-1997	Instalación estación monitoreo continuo en Ciudad Universitaria
Mediciones de CO, NO, NO ₂ , O ₃	1998	En sede AIDIS (Av. Belgrano 1500).
	1999	Mediciones CO, O ₃ , NO, NO ₂
Greenpeace (laboratorio móvil: 9 lugares)	1995	En Facultad de Agronomía
	1994	En Facultad de Farmacia y Boquímica
Instituto Prov. Buenos Aires Banco Mundial: proyecto Gestión de la Contaminación -Swedish Meteorological and Hydrological Institute-	1997	CO, NO _x , partículas de diésel, O ₃ , benceno y SO ₂
		CO O ₃ , NO, NO ₂ , SO ₂ , TSP, PM ₁₀ y PM _{2.5}
Fuente: Borthagaray et al (2001) y Weaver (1998).		

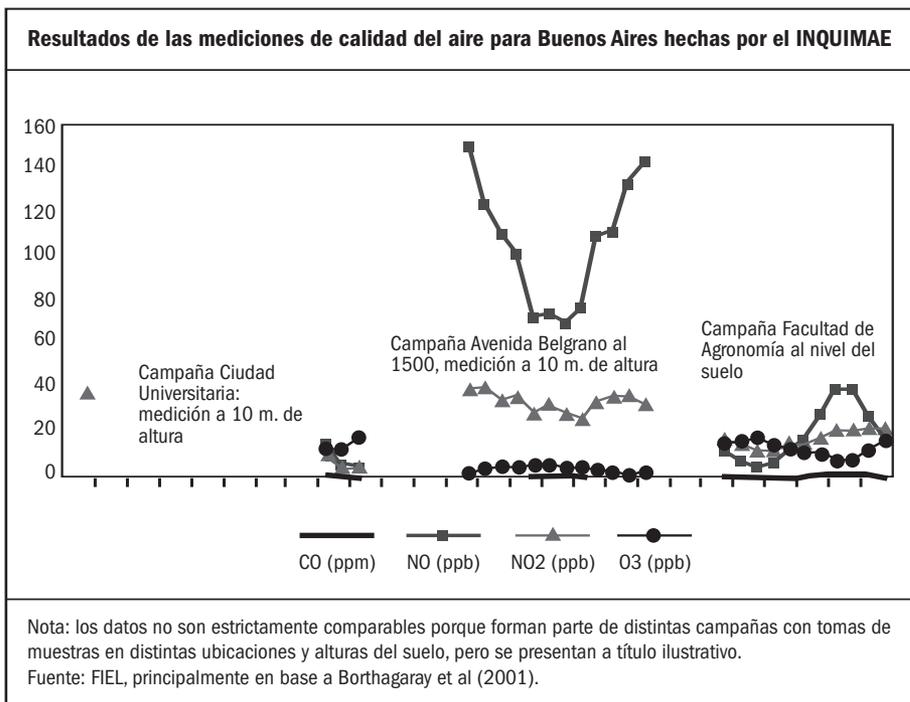
ción supera claramente el estándar de la Organización Mundial de la Salud (9 ppm).

Aparte de estas dos estaciones fijas que aún están en actividad, se han realizado diversas campañas de medición (el Cuadro 25 resume la información existente en la Ciudad de Buenos Aires con respecto a la calidad del aire proveniente tanto de esta-

ciones fijas como de campañas de monitoreo). Nótese que es muy importante en esta área el trabajo del Instituto de Física y Química de los Materiales de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires (INQUIMAE). Los resultados de las distintas campañas por ellos realizadas pueden verse en el Gráfico 10. Los datos no son estrictamente comparables porque forman parte de distintas campañas con tomas de muestras en distintas ubicaciones y alturas del suelo. Pero se puede ver que en los dos sitios lejanos del centro (Ciudad Universitaria y Facultad de Agronomía) los niveles de contaminación son considerablemente más bajos, lo cual confirma la contribución negativa del transporte vehicular a la calidad del aire.

Pero, de todas formas, del análisis de los datos existentes sobre calidad del aire, aunque los mismos no son producto de una red de monitoreo sino de mediciones generalmente aisladas, surge que (Borthagaray et al, 2001): las emisiones de monóxido de carbono (CO) y de óxidos de nitrógeno (NO, NO₂) son proporcionales al tránsito vehicular. Sus niveles son variables y se exceden los estándares en corredores con intensa densidad de tránsito. Sus niveles decrecen del invierno hacia el verano con el crecimiento de la velocidad media de los vientos y la temperatura media. Los niveles de

Gráfico 10



material particulado son altos, están a nivel promedio en la vecindad de los estándares y el ozono, el SO₂ y el plomo parecen no acarrear problemas significativos.

De este diagnóstico se deduce que medidas de sustitución de combustibles (o de medios de transporte) hacia el uso del GNC serían las más recomendables ya que los motores a GNC producen menos NO_x, CO, hidrocarburos y partículas que los motores a nafta y menos partículas que los que utilizan diésel.

Finalmente, con respecto a la valuación costo-beneficio, merece mencionarse que, a diferencia de la contaminación por ruido, existen modelos de difusión para aproximar niveles de calidad del aire a partir de datos de emisiones. También se han llevado a cabo valuaciones de los impactos que sobre la salud tienen diferentes políticas urbanas en Conte Grand (1998) y Gaioli et al (2002)⁶¹. Ambos trabajos han estado en el marco de proyectos regionales. En el primer caso, se trató de construir un ranking de las políticas locales destinadas a reducir la contaminación del aire según sus costos y sus beneficios. Como consecuencia, se recomendaba establecer medidas orientadas a aumentar los impuestos al diesel, estimular la conversión a gas natural de taxis y remises, etc. En el segundo caso, no se trató de una evaluación medida por medida sino de establecer cuáles eran los beneficios (no costos) potenciales de adoptar varias medidas de reducción de gases de efecto invernadero que también afectarían la calidad del aire local (en particular, mejoras en el tránsito, conversión del transporte de carga y público a GNC, etc.). De adoptarse todas estas medidas, los beneficios generados (vía un menor nivel de partículas contaminantes, con el consecuente impacto en la salud) se estimaron en al menos 88 millones de pesos al año 2010.

EL SECTOR TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Breve caracterización del sector: si se acepta, como parece demostrar la evidencia, que los problemas de calidad de aire y ruido son principalmente debidos al tránsito, es fácil argumentar que las principales medidas de política que puedan instrumentarse para paliar estos fenómenos deberán estar ligadas al transporte. Sin embargo, es importante discriminar entre los problemas debido a la cantidad de vehículos y los causados por la calidad de los mismos y las condiciones de uso. A continuación, se describe la evolución de estos dos parámetros en el caso de la Ciudad de Buenos Aires.

Para analizar el sector transporte, el mismo se puede clasificar según el tipo de uso (pasajero o carga), la región de acción (urbano o interurbano), los modos (ruta, riel, aire, fluvial) y el tipo de locomoción (autos taxi, bus, subte, camión, avión, etc.). Se incluyen en esta revisión los autos particulares, los taxis, los buses y el transporte de carga, que en conjunto representan aproximadamente el 90% de la contribución a las emisiones que hace el sector transporte⁶².

Cuadro 40

El sector transporte en el Agglomerado Buenos Aires: número de vehículos año 2000						
Modo	Capital Federal			Gran Buenos Aires		
	Nafta	Diesel oil	GNC	Nafta	Diesel oil	GNC
Auto privado	815.109	74.101	37.050	906.264	98.240	223.496
Taxi	3.756	24.754	14.170	57	1.019	10.245
Bus		11.300			6.300	
Ómnibus		2.562			1.900	
Camión liviano	74.843	81.885	7.042	74.584	131.620	37.536
Camión pesado	5.912	36.318		9.624	59.116	

Fuente: Gaioli et al (2002).

Así, por un lado, con respecto al número de vehículos, el Cuadro 40 muestra que los autos privados, que representan el 78% del total de vehículos, constituyen la mayor fuente de emisiones. Si se incluyen los taxis y camiones livianos, se tiene el 95% de la flota.

Por otro lado, en cuanto a la calidad de los vehículos (en términos de las emisiones), interesa principalmente el tipo de combustible utilizado aunque también inciden otros factores como la edad o el deterioro de los mismos. El Cuadro 40 también discrimina cada tipo de vehículo según el combustible que utiliza. De éste se desprende que el transporte de carga utiliza primariamente gasoil mientras que el 45% de los taxis son a gas natural comprimido y que, para el año 2000, el 12% de los autos particulares utilizaba este último combustible.

POLÍTICAS CON RELACIÓN AL SECTOR

Además de la fijación de estándares de emisión (que se reseñaron más arriba para Buenos Aires), el resto de las políticas aplicadas al sector tiene que ver con instrumentos económicos que indirectamente afectan al transporte y con medidas destinadas a gestionar el tráfico e influenciar la elección de modos.

En cuanto a los instrumentos económicos, se puede decir que hay una serie de disposiciones que tienen impacto en la contaminación de Buenos Aires. Una primera categoría de disposiciones, cuyo diseño busca influir directamente sobre el uso de cierto tipo de vehículos en determinadas zonas, incluye las tarifas diferenciales por estacionamiento, el cobro de derechos de acceso a zonas restringidas y la fijación de tarifas por congestión en autopistas de acceso. En la segunda categoría, que incluye

mecanismos menos directos, se encuentran la fijación de patentes diferenciadas por costos ambientales, y la fijación de una tarifa de inspección del mantenimiento del vehículo diferencial por comportamiento contaminante.

Con respecto al cobro diferencial por estacionamiento (altos costos para ingresar al macrocentro en horas pico), podría imponerse directamente regulando las tarifas o indirectamente a través de las habilitaciones municipales para construir estacionamientos (incentivando, por ejemplo, la localización de los mismos cerca de bocas de subte o de trenes suburbanos). Otra herramienta que tiene el gobierno en ese sentido (y la ha estado utilizando aunque tal vez más con fines recaudatorios que ambientales) es la concesión de los parquímetros de la Ciudad. Aumentar el estacionamiento medido claramente debería desincentivar el uso del transporte privado en las calles del centro. Pero, previamente a todo esto, debería reforzarse el cumplimiento de las leyes vigentes (por ejemplo, la carga y descarga en horarios permitidos).

Con respecto a la tarificación por el ingreso al centro de la Ciudad, Buenos Aires tiene establecido por la ley tributaria el cobro de una tasa por permisos de ingreso al microcentro. También hay (pero aún no está en funcionamiento) un programa piloto que estableció un sistema hidráulico de pilotes que se suben y se bajan según la hora del día (ver Nicolini, 2000) para hacer más controlable el ingreso a dicha área. Finalmente, las autopistas de ingreso a la Ciudad de Buenos Aires tienen una tarifa diferenciada por tipo de vehículo pero no así por hora del día.

Por otro lado, la Ciudad cuenta con un sistema de patentes diferenciales. En particular, el Decreto N° 240 (Título V, Artículo 238) establece que la base imponible de los vehículos será establecida anualmente por la Secretaría de Hacienda y Finanzas tomando en consideración los valores fijados al mes de octubre de cada año, reducidos en un cinco por ciento (5%), para el ejercicio fiscal siguiente. La alícuota para autos comunes es de 3,52% anual y para autos grandes 3,53% anual. Y las camionetas, ambulancias, pick-ups, colectivos que instalen el sistema de gas natural comprimido gozarán de la rebaja del 50% en el pago de la patente durante 2 años a partir de la instalación, siempre que sea para uso comercial. Hasta ahí, dicha legislación brinda incentivos a favor de una menor contaminación. Pero, luego, va en sentido opuesto al hacer que los vehículos cuyos modelos superen los 12 años de antigüedad (cuyos motores son los más contaminantes por ser de tecnologías más viejas y estar deteriorados) queden exentos. Una de las dificultades en el uso de este tipo de impuestos es la falta de integración entre la Capital y el Conurbano, que lleva a que si una de las dos jurisdicciones endurece su postura, simplemente los vehículos se terminan patentando en la otra.

La posibilidad de fijar una tarifa diferencial de inspección de vehículos no existe para la Ciudad de Buenos Aires ya que en la misma no es obligatoria la Inspección

Técnica Vehicular como sí lo es en la provincia de Buenos Aires y lo establece la Ley Nacional de Tránsito, a la cual la Capital no está adherida (sí se hacen inspecciones en la vía pública pero de manera asistemática y sin el cobro de un derecho).

Con respecto a mejoras en la gestión de tránsito, en los últimos años se han venido introduciendo varias medidas referidas principalmente al establecimiento de carriles exclusivos, para incentivar el uso de bicicletas y para hacer más fluido el tránsito de buses y taxis ocupados con pasajeros. De hecho, cuatro de las principales avenidas de la Ciudad (Córdoba, Pueyrredón, Entre Ríos y Callao) los días laborables, de 8 a 20, tienen carriles exclusivos.

Como medidas para influenciar la elección de modos de transporte, pueden citarse las mejoras que siguieron a la privatización de los trenes suburbanos y la expansión del tendido de la red de subtes. Cuatro nuevas líneas están previstas y la primera de ellas –la línea H–, en construcción desde enero de 2001. Además, se están construyendo nuevas estaciones en las líneas originales.

En general, la Ciudad de Buenos Aires no carece de normativa para afectar directa e indirectamente al transporte y, por ende, la calidad del aire. El problema es la falta de continuidad y, sobre todo, de efectividad en el cumplimiento de las regulaciones que se aprueban y que logran sólo parcialmente la adhesión de los ciudadanos. La concreción de inversiones en infraestructura es un paso necesario pero claramente insuficiente si no se logra el cumplimiento de una normativa adecuada.

ROSARIO

La ciudad de Rosario está ubicada en la zona sur de la provincia de Santa Fe. Constituye el núcleo central de un conglomerado urbano conocido como Área Metropolitana del Gran Rosario (formada por los departamentos de San Jerónimo, Iriondo, Belgrano, Caseros, San Lorenzo, Villa Constitución y Rosario), con una superficie aproximada de 582 km². Su población asciende, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), a 1.069.293 habitantes, de los cuales 908.399 corresponden a la ciudad de Rosario.

CONTAMINACIÓN POR RUIDO

La política municipal sobre contaminación sonora se basa también en el control de los niveles de ruido, estableciendo niveles máximos. El Decreto-Ordenanza 46.542/72 tiene por finalidad reprimir la producción y difusión de ruidos innecesarios o excesivos que afecten la tranquilidad de la población. Comienza definiendo los ruidos innecesarios y establece niveles máximos para las fuentes móviles (vehículos) y para las

fuentes fijas (se incluye cualquier acto, hecho o actividad de índole industrial, comercial, social, deportiva, etc.). Los límites establecidos en Rosario para ruido ambiental se muestran en el cuadro 41.

Complementariamente, el mencionado decreto establece responsabilidades y penalidades, fundamentalmente en la forma de multas, sin que se disponga ningún destino específico para lo percibido en tal concepto. Tampoco se plantea ninguna pauta de prevención, como podrían ser campañas educativas o de información y esclarecimiento de la comunidad⁶³. Por otro lado, el marco legal sobre contaminación sonora se complementa con la Ordenanza 6.326/96, que regula los espectáculos públicos y establece requisitos sobre ruido a cumplir en distintos ámbitos como restaurantes, bares, confiterías y discotecas.

Se han realizado varios estudios para determinar el estado de contaminación sonora de la ciudad a través del Laboratorio de Acústica y Electroacústica de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (Universidad Nacional de Rosario). Particularmente, se investigó acerca de los niveles de ruido dentro de los colectivos del transporte público de pasajeros, los niveles de ruido en diversas calles céntricas y avenidas, el ruido emitido por confiterías y/o discotecas y el ruido en las inmediaciones de los hospitales⁶⁴.

Los resultados de dichos estudios reflejan un alto grado de contaminación acústica en distintos ámbitos de la ciudad. En 1995, en relación con el ruido en el interior de los colectivos, se obtuvo un promedio de cerca de 82 dB(A) y se observó que, estando el vehículo detenido, un 50% de las unidades superaba los 70 dB(A) con el motor regulando y los 88 dB(A) con el motor en aceleración. El Reglamento de Habitación de Vehículos para el Transporte Público (Subsecretaría de Transporte, Secre-

Cuadro 41

Límites máximos permisibles de ruido en Rosario						
Ámbito	Ruido ambiente		Picos frecuentes (7 a 60 horas)		Picos escasos (1 a 6 horas)	
	(dB(A))					
	Noche	Día	Noche	Día	Noche	Día
Hospitalario	35	45	45	50	55	55
Vivienda	45	55	55	65	65	70
Mixto	50	60	60	70	65	75
Industria	55	65	60	75	70	80

Fuente: Miyara (1999).
Nota: se considera "Noche" al horario de 22 a 6 y "Día" al horario de 6 a 22.

Cuadro 42

Resultados de mediciones de niveles de ruido en Rosario -en dB(A)-		
	Niveles promedio observados*	Niveles máximos permitidos*
Calles (zona comercial)	83 dB(A)	70 dB(A)
Policlínico PAMI I	66 dB(A)	45 dB(A)
Centro Médico IPAM	81 dB(A)	45 dB(A)
Fuente: Miyara (1995). Nota: * Picos frecuentes (entre 7 y 60 por hora).		

taría de Transporte del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, 1988) indica que el nivel de ruido en el interior del coche detenido no debe exceder en promedio los 88 dB(A) con el motor en aceleración. El Reglamento Nacional de Tránsito y Transporte (Nº 692/92), por otra parte, indica que dicho nivel no podrá superar los 70 dB(A) con el motor regulando, ni los 80 dB(A) para el vehículo en aceleración. Esto significa que por lo menos el 50% de los vehículos no está en condiciones de circular según los Reglamentos de Tránsito y de Habilitación.

El cuadro 42 compara algunos de los resultados obtenidos en dichos estudios con los niveles que permite la normativa municipal (Ordenanza 46.542). Los valores obtenidos señalan que los niveles de ruido en Rosario superan lo admisible.

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La política ambiental sobre aire también se centra en el establecimiento de estándares de calidad. Particularmente, las ordenanzas 6.607/98 y 6.144/96 se refieren a los límites de contaminantes aceptables. En particular, la Ordenanza 6.144/96 se enmarca en un objetivo de control, obligando a determinados vehículos a exhibir un auto-adhesivo con los teléfonos de la Dirección General de Política Ambiental para denuncias por contaminación generadas por éstos.

Desde 1994, a través de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), se vienen desarrollando diversos estudios sobre el grado de contaminación del aire de la ciudad de Rosario en lo que refiere a cuatro contaminantes primarios (nitrógeno –Nox–, dióxido de azufre –SO₂–, monóxido de carbono –CO– y material particulado)⁶⁵. En ese marco, se realizaron diversas mediciones en cuatro estaciones de muestreo del tipo activas (dos en la parte céntrica y dos en zonas periféricas de la ciudad). Los resultados reflejaron la existencia de bajas concentraciones de estos contaminantes en zonas suburbanas y altas concentraciones en zonas cercanas al centro comercial, motivadas por una mayor circulación de automotores. También muestra una tendencia creciente en 1995 respecto a 1994, registrándose las con-

centraciones más altas en zonas de alto flujo vehicular (ver Andrés, Ferrero y Mackler, 1997)⁶⁶.

Posteriormente, y con el objeto de ampliar el área de medición, se comenzaron a utilizar técnicas pasivas de monitoreo, pero para medir solamente dióxido de nitrógeno (tomado como indicativo del grado de contaminación atmosférica). Las actuales mediciones se llevan a cabo simultáneamente en las ciudades de Rosario y Santa Fe, y en ambos casos los mayores promedios de concentración se dan en zonas con un intenso tránsito (ver Andrés, Ferrero y Mackler, 2000)⁶⁷.

MENDOZA

La provincia de Mendoza está integrada por dieciocho departamentos, incluyendo su ciudad capital. El denominado Gran Mendoza está conformado por los departamentos de Capital, Godoy Cruz, Luján de Cuyo, Maipú, Guaymallén y Las Heras, que ocupan en su conjunto una superficie de 370 km², que representan el 11% de la superficie provincial total. La población de la ciudad de Mendoza era de 110.993 personas según el censo de 2001, mientras que al Gran Mendoza corresponden 902.539 habitantes.

CONTAMINACIÓN POR RUIDO

Las políticas sobre contaminación sonora se centran nuevamente en el establecimiento de límites de niveles de ruido y en medidas punitivas. En cuanto a la legislación, caben mencionar la ley orgánica de municipalidades 1.079, de 1934, que otorga como atribución del Honorable Concejo Municipal el control sobre ruidos excesivos para comodidad de la población, y la Ordenanza 2.976/13.353/90 de la ciudad de Mendoza, que regula los niveles de ruido y detalla infracciones con sus correspondientes multas. En forma análoga a las ordenanzas correspondiente a las ciudades de Córdoba y Rosario, se establece una serie de fuentes de ruido que se prohíben especialmente. Con respecto a las fuentes fijas, se utilizan los límites establecidos por la Norma IRAM 4062/01 sobre ruidos molestos al vecindario, así como el procedimiento de medición allí indicado. Con respecto al ruido emitido por vehículos automotores, se establecen límites por categorías de vehículos idénticos a los de Rosario (Ordenanza 46.542/72). La ordenanza contempla en su parte final medidas punitivas que involucran una detallada descripción de infracciones y sus correspondientes multas. No se proponen medidas de prevención.

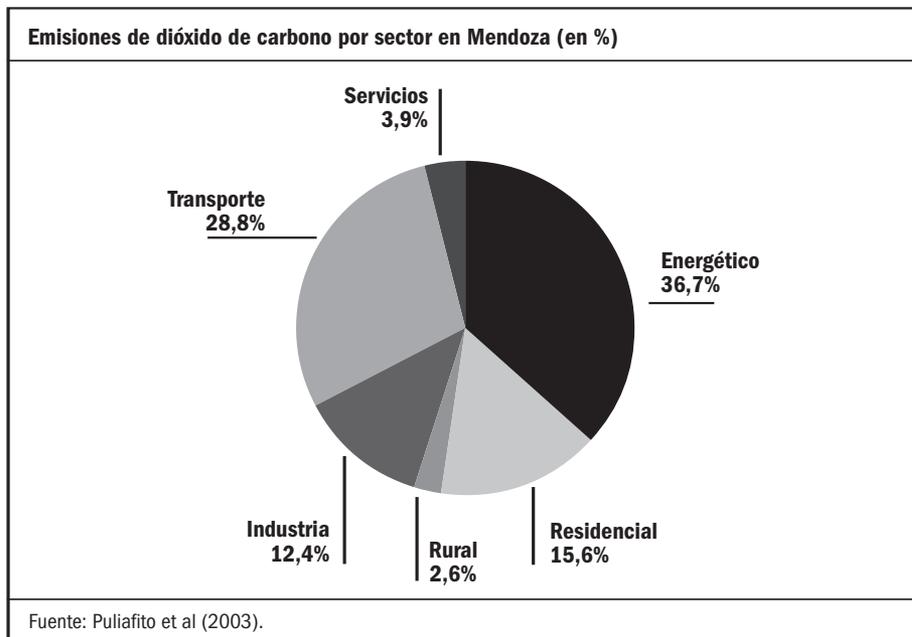
A pesar de existir legislación con respecto a este punto, no se encontraron mediciones de ruido en Mendoza.

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La legislación sobre preservación del aire se basa en el establecimiento de niveles máximos de emisión y pautas de monitoreo (Ley 5.100/86), y en la prohibición en la fabricación, transporte y/o almacenamiento de determinadas sustancias que afectan la capa de ozono (Ley 5.491/92). Otro instrumento legal es la Ley de Tránsito y Transporte.

Desde 1970, el Ministerio de Medio Ambiente y Obras Públicas, a través de su Dirección de Control Ambiental, viene midiendo la concentración de los principales contaminantes en el Área Metropolitana de Mendoza. En el área urbana, cerca de 15 estaciones de monitoreo miden diariamente niveles de partículas suspendidas, óxidos de nitrógeno (Nox) y dióxido de sulfuro (SO₂). Una herramienta básica para la política ambiental provincial es el programa PREMAIR (Programa de Monitoreo Regional de la Calidad del Aire), que funciona desde febrero de 1995, que se lleva adelante en cooperación con la Universidad de Mendoza. La Dirección de Saneamiento y Control Ambiental viene midiendo rutinariamente algunos contaminantes por medio de estaciones fijas de monitoreo ubicadas en puntos estratégicos del Gran Mendoza. Asimismo, para casos de emergencia o controles puntuales se tiene previsto el armado de una estación en el sitio del problema. También se cuenta con una unidad móvil

Gráfico 11



para monitoreo de diferentes contaminantes, los cuales son medidos siguiendo métodos internacionalmente validados (principalmente los sugeridos por la OMS).

Asimismo, desde 1995 la Universidad de Mendoza, a través de su Instituto de Estudios del Medio Ambiente (IEMA), realiza monitoreos de distintos contaminantes y, como se mostrará a lo largo de esta sección, los resultados de dicho monitoreo han sido publicados en numerosas revistas académicas internacionales, ponderando positivamente la experiencia en Mendoza en esta materia⁶⁸.

Estos estudios demuestran que el sector energético y el parque automotor son los principales causantes de la contaminación del aire⁶⁹. Según datos de 2000, un 36,7% de la emisión total de dióxido de carbono proviene del sector vinculado a la producción de energía mientras que un 28,8% proviene del sector transporte (ver Gráfico 11) verificándose un incremento de estos valores desde 1980 (Puliafito et al, 2003).

Los estudios señalan que el 70% de las emisiones proviene de fuentes móviles (vehículos particulares y unidades de transporte público) y el 30 % restante, de fuentes fijas (industrias). Las principales zonas contaminadas son las urbanas, por estar allí concentrada la mayoría de las fuentes contaminantes más importantes, como son las industrias, automotores y viviendas (Barbosa y Marzari, 2003)⁷⁰. Además, partículas en suspensión (como plomo, monóxido, azufres y anhídridos) que sin vientos ni lluvia permanecen en el ambiente⁷¹.

El Cuadro 43 muestra emisiones de contaminantes según el tipo de vehículo y el combustible que utiliza.

Los datos muestran que, en general, el transporte público tiene un mejor desempeño que los autos privados. Sólo para partículas en suspensión, el desempeño del transporte a diésel es peor que el de los vehículos que usan nafta.

Resulta interesante destacar los resultados de una simulación realizada por la Universidad de Mendoza suponiendo la introducción de un tren eléctrico que reemplace parte del transporte público a diésel. De las estimaciones surge que para el año 2010 las emi-

Cuadro 43

Emisión diaria de contaminantes por combustible (en kg) para 1999		
Emisión (en kg)/Modo de Transporte	Público (diésel)	Privado (nafta)
Partículas en suspensión	600	400
Nitrógeno (NOx)	850	2.500
Hidrocarburos (HC)	950	2.900
Monóxido de Carbono (CO)	5.250	18.400

Fuente: Puliafito et al (2003).

siones de contaminantes aumentarán de un 20% a un 40% si no hay cambios en el sistema de transporte público, mientras que los valores disminuyen entre un 30% y un 5% (con respecto a las emisiones de 1999) en el escenario con transporte eléctrico. Se espera un mayor impacto positivo en las emisiones de monóxido de carbono e hidrocarburos por su dependencia no lineal de la velocidad de los vehículos. Este efecto mejorará, o al menos estabilizará, la actual calidad del aire de la ciudad a pesar del crecimiento esperado en la población y en el tráfico (para mayor detalle, ver Puliafito et al, 2003).

Por otro lado, también se han medido los niveles de ozono en Mendoza. Los valores encontrados son generalmente bajos gracias a la localización geográfica de la ciudad, la cual permite que los vientos “limpien” el aire. Sin embargo, sí aparecen niveles relativamente elevados de ozono en invierno en períodos de vientos calmos (ver Schlink et al, 1999 y Puliafito, Puliafito y Hartmann, 2002). De allí que sea aconsejable, por un lado, reducir las emisiones vehiculares (que son precursoras de ozono) y, por el otro, no bloquear las vías de ventilación con la expansión urbana (esto es, con la construcción de edificios elevados, por ejemplo).

Finalmente, existen también para Mendoza resultados de impactos en la salud de contaminantes atmosféricos. En Herbarth et al (1999), se calcula el riesgo relativo de contraer enfermedades respiratorias (estrechamente correlacionadas con la contaminación del aire) en Mendoza y en la ciudad alemana de Leipzig⁷². Este es el único antecedente publicado de estudio epidemiológico asociados directamente a la contaminación del aire en ciudades argentinas. Sin embargo, no trae aparejada una valuación económica de dicho impacto. Esto difiere de los estudios citados más arriba para Buenos Aires (Gaioli et al, 2002, y Conte Grand, 1998, en Weaver, 1998), donde se utilizan funciones de impacto ambiental-salud de estudios extranjeros (en vez de realizar un estudio epidemiológico local), pero sí se valúa económicamente el impacto en salud resultante.

CÓRDOBA

La ciudad de Córdoba es la capital de la provincia que lleva su mismo nombre. Su localización en el centro del país permitió un crecimiento constante de su población facilitando el desarrollo de una red de 81 ciudades satélite en un radio de aproximadamente 80 km, que totalizan una población cercana a 1.500.000 habitantes y que conforman un entorno metropolitano del cual Córdoba es su principal centro urbano.

CONTAMINACIÓN POR RUIDO

La normativa sobre contaminación acústica se centra en la regulación de los niveles de ruido, tanto en locales de acceso público (ley provincial 8.821) como los

producidos por los vehículos de autotransporte de pasajeros (Decreto 179/87). A nivel municipal, la Ordenanza 8.167/86 de la ciudad de Córdoba prohíbe causar o estimular ruidos innecesarios o excesivos, así como vibraciones, capaces de afectar a las personas. Esta ordenanza está orientada a delimitar responsabilidades tratándose en forma diferente las emisiones de fuentes fijas y móviles. Al igual que la normativa correspondiente a la ciudad de Rosario, para fuentes fijas se clasifican los ruidos en innecesarios (se define una lista de ruidos que no son admitidos) y excesivos (se admiten mientras no excedan los valores establecidos por Decreto Reglamentario 40/86, el cual establece distintos máximos según el ámbito de la actividad)⁷³. Esta ordenanza incorpora un elemento preventivo al disponer la creación de una Comisión Coordinadora de Control de Ruidos y Vibraciones, dependiente de la Secretaría de Salud Pública, entre cuyas facultades se encuentran “coordinar las acciones de prevención y control de ruidos y vibraciones, apoyo y supervisión de planes, proyectos y programas de control de ruidos y vibraciones, además de campañas educativas masivas instrumentadas a tal fin”. Por el Decreto 55/86, se delegan en la Comisión de Control Alimentario y Ambiental las funciones de esta comisión.

Sin embargo, a pesar de existir legislación con respecto a este punto, no se encontraron mediciones de ruido en Córdoba.

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La legislación sobre contaminación del aire está basada en el establecimiento de normas de calidad, y en la prohibición y determinación de valores máximos para ciertos contaminantes (leyes provinciales 7.343, 8.167 y Decreto 179/87). Por su parte, la Ley 8.560 prevé una serie de requisitos para la circulación de vehículos automotores, prohíbe transportar residuos, escombros, tierra, arena, grava u otras cargas a granel polvorientas y obliga a lavar, en el lugar de descarga y en cada ocasión, las unidades de transporte de animales o sustancias nauseabundas.

Según estudios de la Universidad Nacional de Córdoba, la contaminación del aire se debe fundamentalmente a la emisión de gases por parte de autos y colectivos.

A través de las mediciones, se pudo establecer que el contaminante más importante que se encuentra en la provincia es el particulado en suspensión⁷⁴. Algunas mediciones disponibles para la ciudad de Córdoba sugieren que las concentraciones de partículas exceden las metas recomendadas por la Environmental Protection Agency (EPA) (ver Cuadro 44).

La Municipalidad de Córdoba ha monitoreado la calidad del aire desde 1971. Los resultados obtenidos indican un incremento de alrededor del 400% para las concentraciones de dióxido de azufre desde 1976 y de más del 250% para las del material

Cuadro 44

Contaminación del aire en Córdoba -promedios anuales-		
Contaminante	Mediciones 1991-1998	Normativas EPA*
SPM (ug/m3)	80-192	75
SO2 (ug/m3)	32	80
NO3 (ug/m3)	41-50	100
Fuente: Desarrollo Sostenible: http://dsostenible.com.ar/situacion/prodia-1/cordobaprodia.html Nota: * Media geométrica anual.		

particulado en suspensión (en <http://dsostenible.com.ar/situacion/prodia-1/cordobaprodia.html>). En la actualidad, la ciudad cuenta con un sistema de monitoreo de la calidad del aire conformado por dos estaciones móviles y una estación central.

2.2.2.4. CONCLUSIONES

Este capítulo repasa la temática de ciudades y medio ambiente desde un enfoque económico, focalizándose en las principales áreas urbanas de Argentina (Buenos Aires, Rosario, Mendoza y Córdoba) y considerando los antecedentes internacionales.

En cuanto a la información disponible, pudo confirmarse que en la mayoría de las ciudades es escasa, pero existen diferencias entre ellas. En el caso del ruido, por ejemplo, se han hecho para Buenos Aires varias campañas tendientes a trazar un “mapa de ruido”, mientras que en las ciudades del interior del país las mediciones han sido casi inexistentes. Una explicación es que se trata de un tema percibido como menos importante en ciudades más chicas, la otra es que la recopilación de datos sea aún una tarea pendiente. Si fuese lo primero, debería de todas maneras contarse con información de base para poder sacar esa conclusión y estaría poco justificado que dichas ciudades hayan establecido niveles máximos permisibles de ruido. En cuanto a los datos disponibles para calidad del aire, en ningún caso llegan a la disponibilidad óptima ya que en ninguna de las ciudades hay una red fija de monitoreo continuo. Sin embargo, sobresalen Mendoza y Buenos Aires ya que en ambas se han llevado a cabo numerosas campañas que permiten ir monitoreando a grandes rasgos cuáles son los problemas relevantes en cuanto al aire que se respira en esas urbes. En el caso particular de Mendoza, hay una red de monitoreo que ha venido tomando datos de calidad del aire en los últimos 10 años. Más rezagadas están Rosario y Córdoba.

Todas las ciudades analizadas, por su misma naturaleza, generan contaminación en mayor o en menor medida. Podría, en cada caso, calcularse el flujo de materiales

que necesitan y desechan y la consecuente “huella ecológica” de cada una de ellas. De hecho, ello está en curso para Buenos Aires y Mendoza.

Afortunadamente, las condiciones climáticas (como la velocidad y dirección de los vientos) y de relieve (la ausencia de valles encajonados entre cadenas montañosas) de estas ciudades han evitado que la contaminación del aire sea un problema preocupante a la escala de los mundialmente conocidos casos graves de contaminación urbana (como los de Santiago de Chile o la ciudad de México). Sin embargo, aunque los datos son dispersos en la mayoría de los casos, siempre hay circunstancias en las que se observa que se superan los estándares locales y/o internacionales. Estos “excesos” en general se originan por un problema de relieve, no de la geografía natural de las ciudades sino de lo construido. Por ejemplo, aparecen “nichos” de contaminación en calles angostas encajonadas entre edificios altos (y con intenso tránsito).

Buscar los factores causantes de estas situaciones de excesos de contaminación sonora y de aire es un paso importante para contribuir a una ciudad sustentable, en la cual, como se mencionó arriba, hay una armonía entre desarrollo y medio ambiente. En general, hay consenso en que el principal factor determinante de la contaminación de ambos tipos es el transporte.

En Argentina (y en la mayoría de los países en desarrollo), las políticas que se han aplicado para intentar paliar estos fenómenos han sido del tipo “orden y control”, ya sea estableciendo estándares o por medio de la gestión de tránsito o el planeamiento urbano del uso de suelos. Así, hay numerosas (las hay en las 4 ciudades estudiadas, sin excepción) regulaciones referidas a estándares que regulan tanto fuentes móviles (vehículos) como fuentes fijas (industrias o comercios) en lo que hace a su contribución al nivel de ruido y a la calidad del aire. Solamente de manera indirecta inciden “instrumentos económicos” como impuestos y tasas sobre otros bienes (por ejemplo, impuestos a los combustibles diferenciales, patentes variables según edad y combustible del vehículo, precios de estacionar e ingresar al microcentro, etc.). Pero nada más lejos de la realidad que la “difusión de información” como instrumento real de regulación ambiental.

Sin embargo, estas normativas, más allá de la conveniencia de su diseño, coexisten con problemas aún más graves. Uno es el poder de coerción para el cumplimiento de cualquier política que se diseña y el otro, el federalismo ambiental vigente en Argentina. En el primer caso, es bien sabido que la capacidad de control del Estado argentino es deficiente. El tema ambiental no es la excepción. En el segundo caso, por la Constitución de 1853, los gobiernos locales tenían todo el poder sobre sus recursos naturales y sobre la cuestión ambiental ya que, al no hacerse ninguna mención expresa a los mismos, las provincias conservaban todo el poder no delegado por ellas a la Nación. Como remedio a la poco clara división de responsabilidades ambien-

tales, se usó el mecanismo de “leyes convenio” en las cuales la nación establece una norma de carácter general a la cual adhieren (o no) las provincias por leyes especiales. Por ello, se han dado varios casos (como la ley de aire arriba mencionada) en los cuales solamente algunas jurisdicciones se adherían y otras no, y algunas provincias aprobaban leyes menos estrictas que la Nación, etc.

Existen diversos argumentos en favor de una mayor o menor intervención nacional en la política ambiental. Los argumentos a favor de la delegación a los gobiernos locales tienen que ver con la heterogeneidad de las regiones (esto hace que no sea racional que los estándares sean uniformes en todo el país porque beneficios y costos son diferentes en cada lugar), existe mayor presión política por parte de la población y es más fácil llegar a soluciones innovadoras y concretas en términos de la política ambiental si se está cerca del problema, y eso mismo rige para las posibilidades de controlar. Por otro lado, los argumentos en favor de la centralización se vinculan a la existencia de problemas de contaminación interjurisdiccional (por ejemplo, agua en ríos que atraviesan varias provincias, o contaminación del aire); a evitar la “competencia destructiva” que puede tener lugar entre los gobiernos regionales con el objetivo de atraer inversiones a costa de menores estándares ambientales; a la mayor simplicidad para el cumplimiento de empresas con instalaciones en diferentes jurisdicciones, además de constituirse en una garantía de igual tratamiento a todos los habitantes del país si el sistema tiende a igualar los niveles de calidad del ambiente. Finalmente, hay argumentos sobre economías de escala en la administración y el diseño de las normas ambientales que apuntan a la centralización de las decisiones.

En general, en la experiencia internacional, lo más usual es ver que algunas funciones ambientales para algunos de los problemas ambientales están a cargo de los Estados nacionales, otras a cargo de los gobiernos locales, y algunas son de responsabilidad compartida. El ejemplo más claro de “responsabilidad compartida” es el de las políticas de control de la contaminación del aire en EE.UU.: se basan en el establecimiento “estándares mínimos” sobre la calidad del ambiente para todo el país, dejando al mismo tiempo libertad a los estados para hacerlas más estrictas si las necesidades locales lo requieren. Éste es el camino que está siguiendo la Argentina desde la reforma constitucional de 1994, al establecer ésta que la Nación debe fijar los “presupuestos mínimos” de calidad ambiental en todo el país, mientras que las provincias pueden fijar sus propias normas siempre y cuando adicionen exigencias iguales o superiores a las nacionales (art. 41, C.N. 1994). Y, aunque la Ley General del Ambiente (25.675/02) ya estableció el marco de estos “presupuestos mínimos”, queda mucho por hacer para reordenar las superposiciones normativas ya que, por ejemplo, aún no hay aprobado ningún “presupuesto mínimo” ni para aire ni para ruido.

Finalmente, con respecto a la valuación económica del impacto ambiental, hay

algunos pasos dados con respecto a costos en la salud atribuibles a la calidad del aire (y su posible regulación) en Buenos Aires. Pero nada se sabe de los costos en otras ciudades por este mismo tipo de contaminación. La suerte del posible daño monetario asignable al ruido es aún peor ya que sobre ese campo todavía no se ha avanzado, a pesar de que a nivel internacional hay muchos cálculos de ese tipo.

En resumen, aún hay mucho por hacer para llegar al diseño de políticas adecuadas que apunten a mejorar el medio ambiente de las ciudades argentinas. Mientras tanto, ciudad y medio ambiente coexisten de manera bastante anárquica.

2.2.3. DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD EN LAS CIUDADES ARGENTINAS⁷⁵

INTRODUCCIÓN

Los hechos delictivos generan costos significativos para la sociedad. Algunos son más visibles que otros. El mantenimiento de la policía, de la Justicia y de las cárceles es el más evidente. Los daños materiales causados por la violencia de los delitos e incluso las repercusiones psicológicas son los costos enfrentados directamente por los ciudadanos expuestos a la violencia, pero familiares a toda la sociedad.

En cambio, resultan menos visibles otros costos por el hecho de que son casi una rutina en sociedades afectadas gravemente por la delincuencia: cambios en recorridos de viajes (e.g. zonas más peligrosas se evitan), modos de viajes (e.g. taxis en lugar de caminar), elección de la vivienda (e.g. se evitan zonas de accesos peligrosos o barrios con altas tasas delictivas), reducción en la calidad de vida (e.g. se evita utilizar todo bien que manifieste alguna riqueza), etc.

No menos importante es el hecho de que la incertidumbre producida por apropiación delictiva de los bienes nunca podrá ser eliminada y por esto la internalización de los beneficios de controlar el delito nunca será plena⁷⁶.

En general, aunque sólo los costos más visibles han sido cuantificados, éstos son muy significativos. Un ejemplo conspicuo es el de Latinoamérica: se estima que la violencia en la región representa una destrucción y transferencia de recursos equivalente al 14,2% de su PBI. Estos costos incluyen pérdidas en capital humano⁷⁷ equivalentes al 1,9% del PBI (el equivalente al gasto en educación primaria en la región) y 4,8% del PBI en recursos de capital (la mitad de la inversión privada)⁷⁸. Las transferencias de recursos que se realizan entre las víctimas y los criminales alcanza al 2,1% del PBI, porcentaje superior al efecto distributivo de todas las finanzas públicas (Londoño y Guerrero, 1999).

Estas consideraciones generales motivan el esfuerzo para explicar el delito en la Argentina. Más aún cuando se ha presenciado en las últimas dos décadas una cuadru-

plicación de los delitos por habitante y cuando la delincuencia ocupa las primeras planas de los diarios y de los debates de opinión pública. En particular, también resulta de interés explicar por qué en las ciudades los delitos son más frecuentes que en las zonas no urbanas.

El trabajo consta de tres partes. En la primera se explicita un marco teórico de “oferta delictiva” y se discuten algunos hallazgos empíricos y algunas extensiones teóricas de la literatura económica. En la segunda parte, se realizan algunas estimaciones para explicar los determinantes de la tasa de delitos en la Argentina y por qué es, en promedio, más alta en las ciudades. La última parte contiene las conclusiones del trabajo.

2.2.3.1. LOS DETERMINANTES DEL DELITO EN LA LITERATURA ECONÓMICA Y LA EVIDENCIA EMPÍRICA

El modelo básico: Gary Becker (1968) tradujo en un modelo riguroso lo que había representado la visión general de algunos economistas acerca del comportamiento de la “oferta de delitos”; esto es, la elección personal de involucrarse en actividades delictivas.

La presunción básica es que cuestiones psicológicas o de otro tipo pueden afectar el comportamiento de una persona hacia la comisión de delitos pero, controlando por el hecho de que algunas puedan tener esta tendencia, un potencial delincuente siempre tenderá a delinquir si el beneficio esperado (utilidad) es superior al que le reportaría usando su tiempo y otros recursos en actividades legales. Se trata de una usual elección racional, considerando los beneficios y costos de la actividad delictiva⁷⁹.

En términos generales, una persona cometerá un delito si el beneficio neto esperado es positivo, $BN > 0$, i.e.:

$$BN = (1 - P) B - P Pu - c - W$$

Donde: $(1 - P)$ es la probabilidad de no ser atrapado por el sistema policial y judicial; P es la probabilidad (complementaria) de ser atrapado; B es el beneficio del acto delictivo, pecuniario y no pecuniario; Pu es la pena en caso de ser atrapado, e.g. tiempo en prisión; c son otros costos para llevar a cabo el delito y W son los salarios perdidos debido al tiempo dedicado a planificar y ejecutar el delito.

Se puede, también, considerar que la actividad delictiva se llevará a cabo si $BN > m$, donde m es el “umbral moral”. Este umbral moral puede ser modificado por la cultura o la educación.

Resulta claro de la ecuación de beneficios esperados que un aumento de la probabilidad de ser atrapado, P , reduce los beneficios y aumenta el costo, por lo que, dado todo lo demás, debería reducirse la cantidad de delitos. En el mismo sentido, aumentos de Pu (la penalización), W (salarios en la actividad legal alternativa) o c (costo de

llevar a cabo el delito) tienden a reducir los beneficios esperados netos y a disminuir las tasas delictivas.

Nótese que un aumento de B, beneficios del acto delictivo, tiende a aumentar los incentivos a delinquir, dado todo lo demás. Entonces, se deduce que aumentos en la desigualdad de distribución de la riqueza aumentan los beneficios del delito porque aumentan la distancia entre niveles de activos a ser transferidos entre las personas (Ehrlich, 1973).

¿Tiene el mismo efecto el aumento de la probabilidad de ser atrapado (P) que el aumento en la penalidad (P_u)? Ehrlich (1973) ha demostrado que, bajo condiciones usuales, el aumento de la pena tiene un efecto disuasivo mayor si la persona evita normalmente el riesgo y puede incrementar los incentivos a delinquir si la persona prefiere el riesgo. En el caso de neutralidad frente al riesgo, tiene el mismo efecto el aumento de pena que el de la probabilidad de ser atrapado.

Determinantes del delito: la mayoría de los estudios empíricos se ha concentrado en estimar parámetros que miden el grado de causalidad de los distintos factores sobre la tasa de delitos. A nuestros fines en particular, resultan de interés tres aspectos: a) la desigualdad del ingreso, los niveles de pobreza y el crecimiento económico como factores influyentes en la delincuencia; b) el efecto disuasivo de los recursos de lucha contra el delito y; c) qué explica que el delito sea típicamente un fenómeno urbano.

Fajnzylber et. al. (2002) muestran que un determinante importante de las tasas de delitos entre países y en el tiempo es la desigualdad de ingresos. Este resultado, fue investigado para asaltos y homicidios para 37 a 39 países y 5 a 6 períodos de tiempo. Según los autores, una reducción del coeficiente de Gini en forma permanente de alrededor de 2,4 puntos porcentuales (equivalente a un desvío estándar promedio de los países) genera una reducción del 3,7% en la tasa de homicidios en el corto plazo y de alrededor del 20% en el largo plazo. Para el caso de robos, la caída de la misma medida en alrededor de 2,1 puntos porcentuales (1 desvío estándar) conduce a una reducción de 6,5% en la tasa de este tipo de delitos en el corto plazo y del 23,2% en el largo plazo.

A su vez, la tasa de crecimiento del PBI tiene un efecto negativo significativo sobre las tasas delictivas. Por ejemplo, un aumento permanente de un punto porcentual en el crecimiento económico genera una caída del 4,3% en la tasa de homicidios en el corto plazo y del 23% en el largo plazo. Para la tasa de asaltos las magnitudes son del 11% y del 45%, respectivamente.

Las medidas de urbanización y de educación están relacionadas en forma positiva con los delitos, siendo difícil de fundamentar la dirección del efecto⁸⁰.

Soares (2004) señala que la variación en las tasas de criminalidad entre países es de enorme magnitud respecto a la variación en el tiempo en cualquiera de ellos. Las

posibles explicaciones pueden hallarse en las diferentes definiciones de delitos informados entre países y en las distintas tasas de denuncia, pero también en las diferentes características de los países (culturales, religiosas, educativas, nivel de ingreso, etc.). En base a esta observación, estima la relación entre las variables asociadas al desarrollo económico y la tasa de delitos, teniendo en cuenta que la tasa de denuncias está relacionada positivamente con el nivel de ingresos (i.e. cuanto mayor esta variable, mayor cantidad de denuncias en relación con los hechos), lo que genera un sesgo a encontrar que el desarrollo económico trae asociada más criminalidad. Corregida por la menor tasa de denuncias en países con niveles de ingresos más bajos, en base a datos de encuestas de victimización, encuentra que esta relación desaparece.

Otros hallazgos son que la desigualdad del ingreso afecta positivamente la tasa de delitos mientras que el nivel educativo promedio y el crecimiento económico la reducen.

Este autor también encuentra que en una ecuación que modela la diferencia entre las tasas de delitos verdaderas y las reportadas para un conjunto de países⁸¹, el 68% de la misma se explica por el nivel de ingresos para el caso de robos, el 60% para robos menores y el 48% para delitos con violencia. La relación indica que un aumento del PBI del 10% aumenta la tasa de denuncias en 9% para el caso de robos, 10% para robos de menor cuantía y 6% para delitos violentos.

Imrohorglu et. al. (2004) se preguntaron qué explica la notable declinación del delito contra la propiedad en los Estados Unidos entre 1980 y 1996, tipología que representa más del 90% de los delitos en ese país, que pasó de 5,6 cada 100 habitantes en 1980 a 4,65 en 1996. Para responder a este interrogante, construyeron un modelo dinámico de equilibrio calibrándolo con los datos de 1980. A partir de allí, intentan reproducir el comportamiento real hasta 1996 con los cambios en los valores observados de las variables determinantes. Encuentran que los principales factores que ayudan a explicar la declinación del delito entre esos períodos fueron, en orden de importancia: la mayor probabilidad de captura si se comete delito, el mayor crecimiento económico y el avejentamiento de la población. También estiman que el aumento de la desigualdad del ingreso evitó una reducción aún mayor.

Freeman (1996) muestra que en los Estados Unidos el nivel de criminalidad entre jóvenes está influido por el mercado laboral y que la situación precaria del mismo para los hombres con poca educación en las décadas de los ochenta y noventa ha contribuido al aumento en la tasa de actividad criminal.

Algunos hechos señalados por este autor acerca de las características de las personas involucradas en hechos criminales son compatibles con determinantes del desempleo en el mercado laboral, especialmente por el lado de la oferta de trabajo. La criminalidad es una actividad relevante del “mercado laboral”, estimando que alrededor de 2 millones de personas cometen algún robo cada año.

La tasa de actividad criminal se da principalmente entre la población menos educada. Por ejemplo, en EE.UU. en el año 1991 dos tercios de la población en prisión no había completado sus estudios en el nivel secundario. De la población afroamericana de entre 25 y 34 años que abandonó los estudios, el 34% estaba en prisión (12% si se incluye a la totalidad de la población en ese rango de edad). La tasa de actividad criminal también se reduce con la edad, lo que plantea el dilema de si es conveniente el encarcelamiento de personas de edad avanzada.

La población encarcelada masculina está compuesta por una enorme proporción de personas que estuvieron previamente desempleadas por largo tiempo. Existe una altísima tasa de reincidencia debido a que el período en prisión reduce las habilidades para el trabajo legal e incrementa el “capital humano” para las actividades ilegales.

Entre grupos, la percepción de lo que constituye delito y lo que no cambia. Por ejemplo, en los Estados Unidos, a través de encuestas a hogares, entre la población blanca no se encuentra subdeclaración de haber cometido delito, mientras que entre la población negra se encuentra que no se informa la totalidad de delitos que se cometió. También las personas que están relacionadas con el delito poseen una percepción de que el beneficio esperado es alto y superior a sus ingresos legales.

En la Argentina, puede inferirse a partir de las estadísticas penitenciarias⁸² del sistema federal y del provincial que el número de personas detenidas alcanzaba a 45.000 en 2002, siendo su situación en su mayoría de procesados y no condenados (59%). El perfil indica que los detenidos son principalmente de sexo masculino (95%), jóvenes de entre 19 y 34 años (70%), argentinos (95%), solteros (71%), con baja educación dado que el 80% sólo llegó a completar como máximo el nivel primario, residentes en lugares urbanos (95%), previamente desocupados (46%) o trabajadores a tiempo parcial (38%), y el 53% de los reclusos declaró no tener oficio ni profesión previa. El 28% de los detenidos en penitenciarías no era la primera vez que estaba en prisión.

Las personas detenidas están acusadas (o condenadas, según el caso) por los delitos de, en orden de mención: robo y tentativa de robo (8,5%), homicidios dolosos (2,7%), hurto y/o tentativa de hurto (2,5%), infracción Ley N° 23.737 (estupefacientes, 1,7%) y violaciones (1,7%), entre otros. El número de delitos mencionados implica un promedio de 5 delitos cometidos por recluso.

De acuerdo con la información preliminar de la Dirección Nacional de Política Criminal, puede estimarse que aproximadamente 12.000 personas más se encontraban alojadas en comisarías, por lo que el número de detenidos (sumando penitenciarías) alcanzaría a 57 mil personas.

Si se tiene en cuenta que el porcentaje de hechos denunciados es de sólo 24%⁸³, los delitos cometidos en el año 2002 fueron cercanos a 5,6 millones (los denunciados fueron 1,34 millón), lo que implica que si el número promedio de hechos ilegales rea-

lizados por los delincuentes es igual a 7 en el último año⁸⁴, el número de personas vinculadas al delito es en la Argentina de 790 mil, es decir, aproximadamente el 2,0% de la población o el equivalente al 5,7% de la fuerza laboral empleada, constituyendo una de las “industrias” más importantes⁸⁵.

Di Tella et al (2003) estudiaron la relación entre la victimización y la distribución del ingreso para la Argentina en base a una encuesta especialmente diseñada para el estudio. Los resultados señalan que para robos callejeros las tasas de victimización han aumentado tanto para los grupos de bajos como de altos ingresos. El hallazgo más sorprendente es que existen diferencias en la evolución de las tasas de victimización cuando se trata de robos domiciliarios. En efecto, las personas de bajos ingresos han sufrido un aumento mayor en este tipo de delitos en la segunda parte de los noventa mostrando insignificantes diferencias con los grupos de altos ingresos. En la primera parte de los noventa, en cambio, los grupos de altos ingresos sufrían una mayor cantidad de delitos que los pobres. Estos resultados son consistentes con el aumento en los gastos en protección privada de los grupos de altos ingresos lo que ha provocado la sustitución de este tipo de delitos hacia las personas de bajos ingresos. Se trata, de acuerdo con los autores, de una externalidad negativa provocada por el uso de la seguridad privada que para ser corregida requeriría impuestos diferenciales sobre estos bienes y servicios⁸⁶ o una focalización de la policía en los barrios de bajos ingresos. Sin embargo, esta recomendación soslaya el hecho de que la cantidad de delitos totales ha aumentado, por lo que no corrige la distorsión original sino las respuestas diferenciales entre grupos. También a través del mismo estudio se encontró que no hay diferencias en el porcentaje de denuncias realizadas ni mayor protección policial percibida entre los diferentes grupos de ingresos.

Levitt (2004), en un controversial estudio, intenta explicar por qué el delito cayó en la década del noventa en los Estados Unidos. En efecto, la tasa de homicidios entre 1990 y 2001 declinó el 43%, alcanzando el nivel más bajo en 35 años, mientras que los delitos contra la propiedad también se redujeron en un 29% entre ambos períodos. Lo más notable de esta reducción fue lo inesperado de la misma, dado que el panorama varios años atrás parecía conducir a una explosión de las tasas de delitos. Los principales factores que, de acuerdo con Levitt, explican la mayor parte de la declinación son: el aumento en el número de policías, el aumento de la población en las prisiones y la declinación de la epidemia del crack. Este último factor se encuentra relacionado con los grupos de riesgo.

En efecto, existe alguna evidencia de que el crecimiento del consumo de esta droga a partir de 1985 estuvo fuertemente correlacionado con el aumento en el número de homicidios, especialmente entre los jóvenes de raza negra. Levitt estimó que el mismo explica alrededor del 15% de la reducción en los homicidios

pero tiene escaso o nulo impacto sobre otros tipos de delitos.

Para Levitt, la tasa de desempleo cuando se controla por otros factores tiene una incidencia positiva pero menor sobre el delito. La estimación típica es que un aumento de un punto porcentual en la tasa de desempleo está asociado a un incremento de un punto porcentual en los delitos contra la propiedad. Según estas estimaciones, la declinación en la tasa de desempleo entre 1991 y 2001 puede explicar a lo sumo una reducción de 2 puntos porcentuales en los delitos contra la propiedad, de un total observado de 30% de reducción.

Otro factor que popularmente se considera como conducente a explicar la reducción en la tasa de delitos son los cambios de estrategia en el comportamiento de la policía: típicamente, el caso de la Ciudad de Nueva York bajo la administración de Rudolph Giuliani. Según Levitt, no existe evidencia rigurosa debido a la dificultad de cuantificar cuál departamento de policía adoptó una práctica en particular ni el momento ni por qué. El hecho más evidente es que la policía de Nueva York aumentó en 45% su dotación entre 1991 y 2001, un aumento 3 veces más grande que el promedio nacional, por lo que, teniendo en cuenta este hecho, la tasa corregida de caída en la criminalidad en esta ciudad la ubican por debajo de grandes ciudades como Los Angeles o Washington D.C., caracterizadas por no implementar estrategias diferentes.

Gaviria y Pagés (1999), utilizando una base de datos de encuestas a familias en 17 países latinoamericanos entre los años 1996 y 1998, estudiaron el patrón de victimización en la región. Los resultados muestran que las tasas de victimización (porcentaje de la población que ha sufrido algún hecho delictivo en los últimos 12 meses) son más altas entre la población de ingresos medios y altos, en las ciudades más grandes y en las de mayor crecimiento poblacional. Por ejemplo, una persona ubicada en el quintil superior de los ingresos es 8% más probable de ser victimizada que otra del quintil inferior⁸⁷. El efecto de la riqueza de la persona sobre la probabilidad de sufrir un delito se reduce cuando se controla por el tamaño de la ciudad, dado que las personas más ricas tienden a vivir en las ciudades más grandes, que tienden a ser víctimas de mayor cantidad de delitos por habitante. También, al controlar por la desigualdad de la sociedad el efecto de la riqueza se reduce, indicando que también es posible que sociedades más desiguales dediquen más recursos a proteger a las familias de altos ingresos o que la autoprotección también sea más fácil (por ejemplo, a través de aislarse geográficamente). A través de fuentes diferentes sobre victimización de Colombia, Lima (Perú) y El Salvador, estos autores encuentran que los delitos contra la propiedad prevalecen entre las familias más ricas pero los crímenes más violentos se producen con mayor frecuencia entre los más pobres.

El efecto de las medidas disuasivas. Idealmente, basado en el trabajo seminal de Becker (1968), los estudios empíricos deberían analizarse con datos a nivel de perso-

nas, dado que el modelo de criminalidad intenta explicar los incentivos a delinquir a nivel individual. Pocos avances se han realizado al respecto a este nivel de desagregación excepto en el caso de estudios de reincidencias.

Cromwell y Trumbull (1994) estimaron el efecto de disuasión encontrando valores más bajos que los tradicionalmente mencionados en la literatura previa⁸⁸. Los datos utilizados por estos autores corresponden a un panel a nivel municipal que les permite controlar por características no observables.

El típico modelo económico de criminalidad predice que el efecto disuasivo de las penas es negativo (i.e. más penalidad reduce el número de delitos). También, bajo determinados supuestos, existe un orden de prelación de las elasticidades siendo más grande la vinculada a la probabilidad de arresto, seguida por la de probabilidad (condicional al arresto) de procesamiento y, en menor medida, por la probabilidad (condicional al proceso) de condena. Este ordenamiento sugiere que políticas que disuadan a través de la policía más que de los juzgados o prisiones tendrán mayores impactos en reducir la criminalidad.

Las estimaciones de estos autores indican que la elasticidad de arresto es -0,45, mientras que aún conservando el signo correcto (negativo), no resultan estadísticamente las elasticidades a la probabilidad condicional de procesamiento ni de condena. En cambio, resultan significativamente diferentes de cero las elasticidades respecto a los salarios de la industria implicando que una política que conduzca a mejorar las oportunidades en el mercado reducirá las tasas de delitos.

Levitt (1995) señala que en la práctica existen obstáculos al funcionamiento de una disuasión efectiva. En efecto, los potenciales delincuentes pueden estar imperfectamente informados acerca de la probabilidad de ser detectados o ser optimistas con respecto a las posibilidades de escapar de las autoridades policiales y judiciales. Otra razón se encuentra en que las penas (costos probables) se administran con retraso, por lo que, cuando se valoran al presente, se reducen respecto a los beneficios. Adicionalmente, si los potenciales delincuentes tienen una visión miope porque valoran sustancialmente más el presente frente al futuro (i.e. una tasa de preferencia intertemporal alta), aún penas excesivas tendrán un efecto disuasivo mínimo. Tampoco debe descartarse que entre ciertos grupos el paso por la prisión pueda constituir una señal positiva, de prestigio, ante sus pares.

El efecto de las penas sobre el delito actúa a través de dos canales, por la disuasión y por la incapacitación. El efecto de disuasión de las penalidades más severas limita la comisión de un mayor número de delitos, mientras que el efecto de incapacitación actúa haciendo que las personas con mayor riesgo de delinquir estén inhibidas de hacerlo, dada su detención. Típicamente, la medida para cuantificar el efecto de las penas sobre los delitos es la tasa de arrestos agregada (número de arrestos como

proporción de la cantidad de delitos informados). Esta medida tiene el problema de que con ella no es posible distinguir entre el efecto disuasión y el efecto incapacitación. También es una medida muy imperfecta de la probabilidad de ser arrestado por cometer un delito, dado que el efecto sustitución hace que cuando la probabilidad de ser detectado aumenta, los potenciales delincuentes cambien hacia otra actividad, resultando en la reducción de la probabilidad agregada de arresto.

Uno de los problemas al intentar medir la relación entre tasas de delitos y tasas de arresto es que, al ser delitos informados, existe un error en la medición que afecta a la variable dependiente y a la independiente (en el denominador). Esto resulta en un sesgo negativo en el coeficiente, falseando la relación aun cuando la misma no exista. Sin embargo, Levitt (1995) usando datos de panel a nivel de ciudades de Estados Unidos para el período entre 1970 y 1992 para siete tipos de delitos, encuentra que no hay evidencia suficiente que muestre que el error de medida sea importante en explicar la relación entre tasas de delitos y de arrestos.

Una forma de detectar cuánto de importante es el efecto disuasión y el efecto incapacitación es a través de la medición de los cambios en el número de delitos cuando se modifican los recursos que los combaten (elasticidades en términos económicos). Por ejemplo, asumiendo que los potenciales delincuentes tienen un rango de actividades delictivas que pueden cometer, la prevalencia del primer efecto provocará la sustitución hacia delitos con menores penas relativas, por lo que el aumento de penas en asaltos, por ejemplo, generará un incremento en el número de robos, por lo que la relación entre el número de robos y las tasas de arresto por asalto resultarán positivas. El efecto incapacitación, en cambio, predice que el aumento de penas en asaltos provocará una reducción también en el número de robos, dado que a las personas en prisión ahora les resulta también imposible cometer otros delitos.

La evidencia en los Estados Unidos sugiere que el efecto incapacitación prevalece para violaciones, este efecto y el disuasivo –en magnitudes similares– prevalece para robos y el efecto disuasivo es importante para asaltos y otros delitos contra la propiedad. En los casos de delitos contra la propiedad, la disuasión explica más del 75% del efecto observado de las tasas de arresto sobre el delito.

Las elasticidades estimadas por Levitt de la respuesta en el número de crímenes respecto a la tasa de arresto propia se encuentra entre $-0,07$ y $-0,33$. La menor respuesta es del robo de autos y la más sensible son los robos con violencia. Los asaltos ($-0,167$), las violaciones ($-0,108$), los hurtos ($-0,312$) y los hurtos menores ($-0,288$) mostraron un impacto menor ante aumentos en la probabilidad de ser detectados. En otro trabajo, Levitt (2004), buscando explicaciones para la declinación en las tasas de delitos en los Estados Unidos en la década del noventa, encuentra que dos de los factores más importantes son el número de policías y el aumento de los encarcelamientos.

Así, el incremento en el número de policías entre 1991 y 2001 puede explicar entre el 10% y 20% de la declinación del delito en ese período, con elasticidades aproximadas a $-0,50$. Por otra parte, la evidencia vinculando el aumento en las penas y la reacción del delito indicarían que un tercio de la reducción se debió a este efecto: en el año 2000 la cantidad de gente presa se había multiplicado por cuatro respecto a 1972, la mitad del incremento ocurrido en la década del noventa. El aumento se debió a la mayor cantidad de sanciones relacionada con drogas, a la mayor cantidad de revocaciones de libertades condicionales y al alargamiento de las sentencias.

Resulta interesante aquí señalar que las elasticidades estimadas en la literatura sobre el efecto del encarcelamiento⁸⁹ son inferiores al efecto disuasivo de mayor presencia policial, lo que indicaría que los recursos deberían asignarse en el margen hacia la policía más que al gasto carcelario. Adicionalmente, debe considerarse que los efectos calculados de elasticidades son promedios, lo que puede ocultar el hecho de que los beneficios del efecto encarcelamiento pueden ser marginalmente decrecientes (i.e. el beneficio del primer delito resuelto y encarcelado su culpable es mayor que el del último, probablemente).

Di Tella y Schargrotsky (2004) estudiaron el impacto disuasivo de la policía sobre el delito utilizando el hecho de que se asignó geográficamente la dotación en forma independiente (“exógena”) al índice de delitos, después del ataque terrorista contra la entidad mutual judía AMIA. En efecto, esto generó la ubicación de personal policial en forma permanente en sinagogas y mezquitas que, resulta claro, fue independiente de los focos de los delitos cometidos comúnmente. De esta forma, fue posible medir el efecto de la guardia policial sobre los robos de automóviles en aquellas cuadras donde se ubican los templos mencionados a partir de la asignación (cambios a través del tiempo) y en contraposición a los lugares donde no existe personal en forma permanente (diferencias geográficas). Los autores encontraron que este efecto disuasivo de la policía es muy localizado dado que la reducción en los robos de automóviles fue muy significativa sólo en cuadras donde se asignó personal, con un efecto muy bajo en las cuadras contiguas e insignificante en las restantes. La dotación de personal ha permitido reducir en esas cuadras un 75% el robo de automóviles⁹⁰, lo que implica una elasticidad de disuasión de $-0,17$, ligeramente por debajo de lo que sugieren otros estudios internacionales –e.g. Levitt (2002) para los Estados Unidos–. Sin embargo, nótese que este efecto disuasivo que parece ser bajo sólo es resultante de la presencia y nada informa acerca del efecto total del cuerpo policial sobre el delito, dado que debería también incluirse la resolución de casos (arrestos). Particularmente importante también es el hecho de que esta estimación sólo contiene uno de los dos efectos de la penalización, la disuasión, no contemplándose el efecto de “incapacitación”⁹¹.

Chambouleyron y Willington (1998) estimaron la “oferta de criminalidad” de

delitos contra la propiedad con datos provinciales para 5 años para la Argentina. Resulta interesante en este estudio la descomposición de las probabilidades de arresto, de ser sentenciado y de cumplir efectivamente la condena. Las estimaciones encontradas por estos autores arrojan que el efecto del arresto es -0,56, la de ser sentenciado adiciona otro -0,45 y la de cumplir efectivamente la condena otro -0,5. El efecto total de ser condenado entonces reduce los delitos contra la propiedad con una elasticidad de -1,52. Otras variables consideradas incluyen una medida aproximada del ingreso per cápita (automóviles por habitante), de la distribución del ingreso (población analfabeta en relación con la población con estudios terciarios) y la tasa de desempleo, resultando las tres con coeficientes positivos aunque sólo significativos en los dos primeros casos.

Imai y Krishna (2004) desarrollaron un modelo dinámico que relaciona la actividad delictiva con las consecuencias sobre el desempeño laboral. El modelo tiene en cuenta que los arrestos en el pasado pueden afectar la actividad criminal presente (existe “state dependence”) y que los actos delictivos tendrán un efecto en el desempeño en el mercado laboral futuro. Los autores encontraron que el efecto sobre el desempeño futuro reduce la decisión de cometer delitos en el presente y este efecto es mayor que el de las consecuencias de los arrestos pasados: esto implica que los resultados adversos sobre el mercado laboral, particularmente aumentando la probabilidad de estar desempleado, generan un efecto disuasivo importante sobre la decisión de realizar actos delictivos.

¿POR QUÉ EL DELITO ES MÁS ALTO EN LAS CIUDADES?

Empíricamente, se ha observado que las grandes ciudades exhiben mayores tasas de hechos delictivos por habitante. Varias razones se han dado para esto: una mayor proporción de familias de mayores ingresos, una menor posibilidad de ser capturado dado el anonimato que genera naturalmente las mayores densidades poblacionales, menor gasto per cápita en seguridad, economías de escala y/o aglomeración para la comisión de delitos (básicamente menores costos de transporte y mayor “utilización del capital humano” preparado para el delito, i.e. “profesionalización”), atracción de las personas más propensas a delinquir, etc.

La probabilidad de ser víctima de un delito es sustancialmente más alta en las ciudades más grandes. Para América Latina se encuentra que una persona que vive en una ciudad de más de 1 millón de habitantes tiene el doble de probabilidades de sufrir un delito que otra que vive en una ciudad de menos de 20 mil habitantes (Gaviria y Pagés, 1999). También se encuentra que las probabilidades no cambian cuando se supera el umbral de ciudades de más de 1 millón de personas. Comparado con los Esta-

dos Unidos, un ciudadano que vive en una metrópolis tiene un 57% más de probabilidades de sufrir un delito que otro que vive en una ciudad de entre 50 mil y 100 mil habitantes, mientras que para América Latina ese porcentaje es del 71%. La relación entre el tamaño de las ciudades y el delito no se debe, en el caso de América Latina a la mayor proporción de ricos en la ciudad ni a que son un objetivo más fácil en las más grandes. La evidencia también muestra que en urbanizaciones de más rápido crecimiento la tasa de victimización es más alta (una elasticidad de 1,5).

Glaeser y Sacerdote (1999) se preguntan por qué el delito es más alto en las ciudades. Su estudio parte del hecho de que los aglomerados más grandes poseen sustancialmente mayor cantidad de crímenes per cápita que una ciudad de menor tamaño. También el número de crímenes violentos por habitante es muy superior en las ciudades que en las poblaciones menos densas. Entre las conclusiones del trabajo se destaca que los mayores retornos pecuniarios y la menor eficacia de disuasión son importantes en explicar “la prima del delito” en los aglomerados urbanos, pero entre ambos no superan más del 50% de la explicación. El mayor componente está relacionado con la atracción de personas más propensas al delito en las ciudades⁹².

Otra relación estudiada por Cullen y Levitt (1999) muestra una causalidad inversa, dado que el aumento de la delincuencia afecta las migraciones entre las ciudades de los Estados Unidos. Encuentran que, en efecto, a mayores tasas de criminalidad se reduce el tamaño de las ciudades porque la gente decide migrar hacia otras de menor tamaño y/o con menor criminalidad. También es posible observar que las familias de mayores ingresos y con hijos responden más al aumento de la criminalidad migrando hacia otras ciudades.

La causa esencial de la endogeneidad de las probabilidades de ser apresado es la gestión de la policía y la Justicia: mayor cantidad de delitos baja la eficacia de estas instituciones, lo que implica una menor probabilidad de ser arrestado y condenado, y retroalimenta el delito y la ineficacia.

Este modelo presenta el lado pesimista de la interacción social: existe una inercia en la criminalidad debido a la difusión de la información. Esa dinámica “desagradable” del crimen muestra que las políticas contra el delito no tienen efectos inmediatos sino que demoran en tener consecuencias. También resulta interesante notar que, aun cuando la probabilidad verdadera de arresto y condena no cambie en el corto plazo, un anuncio creíble puede modificar la probabilidad percibida y hacer “saltar” el equilibrio desagradable de baja probabilidad de ser condenado y alta tasa de delincuencia hacia uno de alta probabilidad con baja criminalidad.

Existe un resultado similar si en lugar de observarse una congestión en los mecanismos de control del delito (i.e. policía y Justicia), el aumento de la delincuencia conduce a menores retornos para los que se dedican a actividades legales, lo que

induce una baja en el costo de oportunidad del delito, generando aún mayor criminalidad. En este caso, también es posible encontrar equilibrios múltiples: baja delincuencia con altos retornos en la actividad legal o a la inversa. Otras causas de los múltiples equilibrios son la creación de “estigmas” a grupos de personas o vecindarios que inducen menores ingresos en la actividad legal y mayor delincuencia.

La interacción entre grupos de personas puede ser una parte importante de la explicación de los niveles de criminalidad, en forma semejante a la evidencia de que los mismos efectos se encuentran en la educación. Es decir, la vecindad y el círculo más cercano de personas pueden influir en la decisión de delinquir o de educarse.

Glaeser et. al. (1996) analizaron el efecto de la interacción social sobre la delincuencia. Según los autores, las decisiones de delinquir están influidas por el ambiente social donde la persona se desempeña. El modelo planteado depende de la proporción de personas que pueden ser influidas: cuanto mayor esta cantidad, mayor la interacción y mayor la tasa de delitos.

La interacción a nivel local puede provenir de los flujos de información acerca de los retornos a la criminalidad o cómo ser “más profesional” en el arte; “insumos” dentro de la familia que favorecen la decisión; aprobación moral del grupo de referencia y, como otra posibilidad, el control del delito por la vecindad.

No obstante, aplicando un índice de interacción social, los autores muestran que los delitos más severos (homicidios, violaciones e incendios intencionales) surgen como consecuencia principalmente de los atributos individuales y no de la interacción. En cambio, los delitos menores, tales como hurto, robo, robo de automóviles y en cierta medida asaltos, son especialmente influidos por la interacción social.

Alzúa y Torres (2004) realizaron una aplicación de este modelo al caso argentino con datos de municipios, encontrando que sólo existe evidencia de interacción social para el caso de robos. Los homicidios intencionales y las violaciones, en cambio, resultaron con una medida de interacción social nula.

Conclusiones de la literatura: la literatura, tanto teórica como empírica, ha demostrado que el modelo básico de Becker (1968) constituye un marco útil para explicar la oferta delictiva: los delitos aumentan cuando los beneficios esperados se incrementan, cuando se reduce la probabilidad de ser capturado y cuando las oportunidades alternativas son débiles (e.g. mercado laboral legal).

Los beneficios esperados altos en relación con las oportunidades laborales alternativas en el mercado legal indican que una mayor desigualdad en la distribución de la riqueza, en flujos y en activos, aumenta los retornos esperados por delinquir, *ceteris paribus*. Esta relación resulta robusta en todos los estudios entre países y en el tiempo para un país en particular.

Las oportunidades más débiles en el mercado laboral legal existen generalmente

en los grupos de la población con menor nivel de educación, lo que explica la altísima proporción de personas con baja educación en la población carcelaria. Esto es, no sólo la peor distribución del ingreso debería generar mayores tasas de delitos sino también una mayor proporción de personas con bajo nivel educativo o bajo nivel de ingreso. Desde el punto de vista empírico, esta relación no ha podido ser establecida con claridad en los estudios entre países, excepto en algunos casos especiales.

También es posible que la distribución del ingreso más desigual genere formas delictivas diferenciales con tasas promedio más altas pero de distinta magnitud entre los hogares de bajos y altos ingresos. La literatura parece prever que la población de más alto ingreso puede contenerse de la delincuencia con mayor facilidad pero que también es objetivo más evidente de los robos y asaltos. Los resultados empíricos parecen afirmar esta predicción pero con una salvedad: los pobres son víctimas en mayor medida de delitos que no dependen tanto de la manifestación “visible” de riqueza tales como los robos callejeros y otros delitos más violentos (e.g. homicidios).

La probabilidad de ser arrestado o penalizado tras la comisión de un delito actúa como efecto disuasivo en forma contundente. No hay ambigüedad teórica ni empírica, sólo existe discusión sobre su magnitud. Los estudios empíricos han detectado que, como norma general, un 1% de incremento en la probabilidad de arresto reduce en casi 0,5% las tasas delictivas. La apertura de procesos y de condenas también genera valores no despreciables. En todo caso, parece ser también evidente el hecho de que son más efectivos los efectos de las tasas de arrestos que los del número de presidiarios, por lo que los recursos derivados a la policía pueden generar mayores beneficios sociales que la creación de más prisiones. Obviamente, esto no significa que las condenas deban menguarse, lo que podría significar un efecto compensador negativo sobre las tasas de arresto. Recuérdese que los efectos de los arrestos calculados sobre los delitos, dejando constantes las demás probabilidades, significan que mejorando la Justicia y el sistema carcelario aumentan el efecto disuasivo aun cuando las tasas de arresto no se modifiquen.

Después de estas consideraciones, la pregunta más importante a nuestros fines es por qué los delitos son más altos en las ciudades que en las zonas no urbanizadas. La literatura ha enfatizado diferencias en las urbes en cuanto a los retornos pecuniarios (i.e. mayor proporción de riqueza frente a los costos, especialmente de transporte), menor efecto disuasivo de la policía y una mayor propensión demográfica al delito debido a la misma característica diferencial de la población. Adicionalmente, se enfatiza el alto grado de interacción social que necesita el delito para generarlo (que se facilita en las ciudades), lo que justifica también el alto grado de inercia en las tasas delictivas a través del tiempo.

En la sección siguiente se comprobará hasta qué grado algunas de estas hipótesis pueden ser corroboradas para el caso argentino.

2.2.3.2. NUEVA EVIDENCIA EMPÍRICA PARA LA ARGENTINA

DATOS SOBRE CRIMINALIDAD

Existen dos tipos básicos de fuentes de datos sobre delitos: los del sistema policial y los de encuestas de victimización. La primera es una fuente de información sobre los delitos denunciados mientras que las encuestas brindan información sobre la cantidad de delitos verdaderos, denunciados y no denunciados.

Las encuestas a la población sobre victimización indican que una muy baja proporción de los delitos es denunciada, según la categoría considerada (p.e. alta tasa de denuncia en robos de automóviles y homicidios y baja en hurtos callejeros). Por otra parte, las encuestas de victimización, si bien muestran las tasas de delitos totales, denunciados y no denunciados, corren el riesgo de estar sesgadas si no están bien diseñadas o si la muestra no fue bien seleccionada. Otro problema de estas encuestas es que generalmente se realiza sólo en centros urbanos de envergadura y, por lo tanto, la cobertura geográfica puede ser limitada.

La información disponible en Argentina es principalmente la relacionada con hechos delictivos registrados a través de denuncias por las policías provinciales, la Policía Federal, Gendarmería Nacional y la Prefectura Naval. Los datos se encuentran a nivel municipal para casi todo el territorio nacional.

En cambio, las encuestas sobre victimización están más limitadas geográficamente y sólo están disponibles para algunos años recientes: Ciudad de Buenos Aires (1995, 1997- 2003), Gran Buenos Aires (1996, 1997, 1999-2003), Rosario (1997, 1999, 2000 y 2002), Córdoba (1999 y 2000) y Gran Mendoza (1999 y 2000).

ENCUESTAS DE VICTIMIZACIÓN

Uno de los hechos más llamativos en las estadísticas de criminalidad en la Argentina es que, a pesar de que la sensación de inseguridad parece ser extremadamente alta en los últimos tiempos, a juzgar por las preocupaciones manifestadas en sondeos de opinión pública, las encuestas sobre victimización indican que el porcentaje de personas afectadas por algún delito no ha variado sustancialmente en el tiempo.

Puede observarse en el Cuadro 45 que el porcentaje de personas que declaró haber sido víctima de un delito en los últimos 12 meses fue del 40% en la Ciudad de Buenos Aires en 2002, un valor no muy diferente del observado 4 años atrás. En el Gran Buenos, por otro lado, la victimización general fue del 42% en 2002 y del 40% en 1998, por lo que el aumento tampoco fue significativo (Cuadro 46).

Desagregado por tipo de delito, se puede observar que el 30% de las personas fue

Cuadro 45

Porcentaje de victimización (1) en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires							
	1998	1999	2000	2001	2002	2002/1998 Puntos porcentuales	Var. %
Victimización general (2)	38,8	37,5	39,9	39,6	40,0	1,2	3,1%
Victimización contra la propiedad	33,6	31,4	29,3	29,1	30,2	-3,4	-10,1%
Robo o hurto en vivienda (con intentos) (3)	4,9	4,1	3,3	4,9	5,9	1,0	20,4%
Robo o hurto en vivienda	3,8	3,2	1,9	1,8	2,0	-1,8	-47,4%
Robo de vehículo	3,4	4,2	3,5	2,5	3,2	-0,2	-5,9%
Robo de moto y/o bicicleta	3,5	3,3	3,8	4,7	5,2	1,7	48,6%
Robo de objetos de vehículo	9,2	8,1	7,9	7,6	7,8	-1,4	-15,2%
Vandalismo sobre vehículo	3,3	3,5	6,5	5,6	4,6	1,3	39,4%
Robo con violencia	8,2	12,0	9,8	9,4	10,1	1,9	23,2%
Hurtos personales	11,8	6,8	7,6	6,8	6,5	-5,3	-44,9%
Ofensas sexuales	0,6	1,1	1,8	1,1	1,2	0,6	100,0%
Lesiones o amenazas	2,2	3,3	4,7	3,7	3,8	1,6	72,7%

(1) Resultados de la Encuesta de Victimización, aplicada a población mayor de 15 años.
(2) Entrevistados que declaran haber resultado victimizados al menos en un delito.
(3) Incluye intento de robo o hurto en vivienda y robo o hurto en vivienda.
Fuente: Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos. Dirección Nacional de Política Criminal.

Cuadro 46

Porcentaje de victimización (1) en el Gran Buenos Aires							
	1998	1999	2000	2001	2002	2002/1998 Puntos porcentuales	Var. %
Victimización general (2)	40,1	42,2	39,3	39	42,2	2,1	5,2%
Victimización contra la propiedad	34,3	36,8	34,1	32,5	35,9	1,6	4,7%
Robo o hurto en vivienda (con intentos) (3)	5,9	8,1	6,2	7,9	10	4,1	69,5%
Robo o hurto en vivienda	4,6	6,6	4,7	3,6	4,4	-0,2	-4,3%
Robo de vehículo	3,2	4,2	4	3,3	4,6	1,4	43,8%
Robo de moto y/o bicicleta	7	5,9	8,7	7,3	8,4	1,4	20,0%
Robo de objetos de vehículo	9,6	8,9	7,9	8	7,7	-1,9	-19,8%
Vandalismo sobre vehículo	2,6	3,2	4	4,2	4,8	2,2	84,6%
Robo con violencia	11,1	14,5	12,3	11,3	12,3	1,2	10,8%
Hurtos personales	6,1	5	4,5	4,5	4,3	-1,8	-29,5%
Ofensas sexuales	1	0,8	1,1	0,8	0,7	-0,3	-30,0%
Lesiones o amenazas	2,6	2,7	2,8	2,4	3,4	0,8	30,8%

(1) Resultados de la Encuesta de Victimización, aplicada a población mayor de 15 años.
(2) Entrevistados que declaran haber resultado victimizados al menos en un delito.
(3) Incluye intento de robo o hurto en vivienda y robo o hurto en vivienda.
Fuente: Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos. Dirección Nacional de Política Criminal.

víctima de un delito contra la propiedad en el año 2002 en la Capital Federal, correspondiendo ese porcentaje a un 36% en el caso del Gran Buenos Aires. Asimismo, resulta sumamente notable el crecimiento de los robos a la vivienda en el conurbano bonaerense, incluyendo las tentativas, que alcanzó al 10% de la población. En la Capital Federal se observa una reducción en los porcentajes de victimización de hurtos entre 1998 y 2002.

Sin embargo, aun cuando los porcentajes de victimización no parecen haber aumentado en forma sustancial, los porcentajes de hechos denunciados que surgen de estas mismas encuestas se han reducido casi sistemáticamente en algunas tipologías de delitos.

Detrás de estas reducciones en el número de denuncias no sólo se encuentra una menor confianza en las instituciones policiales y judiciales para resolver delitos sino probablemente el incremento de delitos de menor cuantía que justifica una menor tasa de denuncias, en la medida en que los costos de transporte y tiempo del trámite no compensan el valor pecuniario de la pérdida corregido por la probabilidad de

Gráfico 12

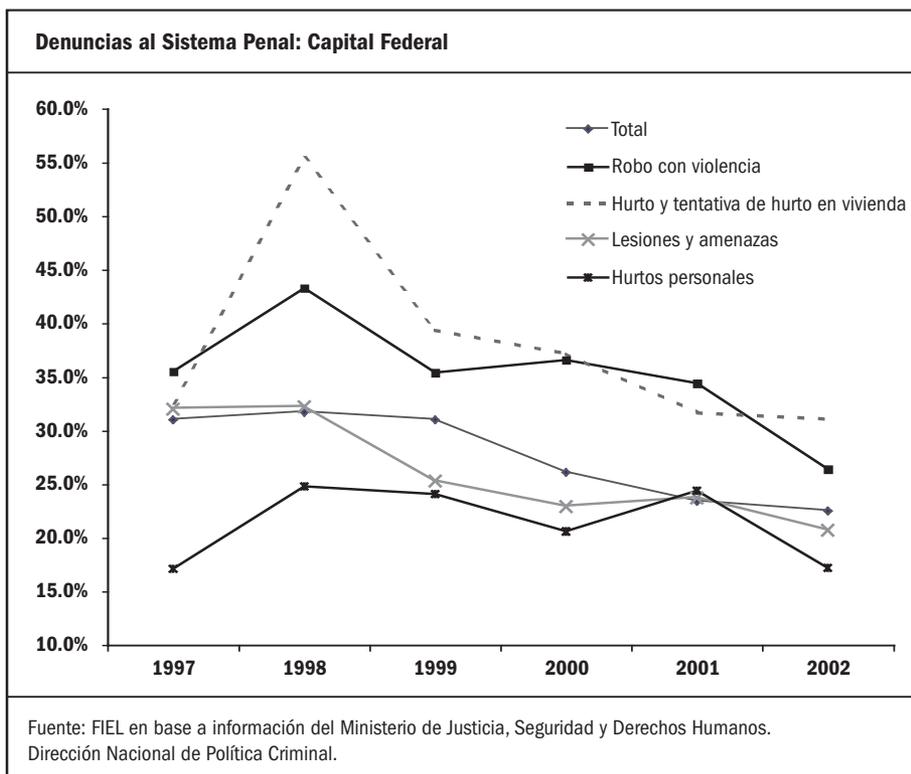
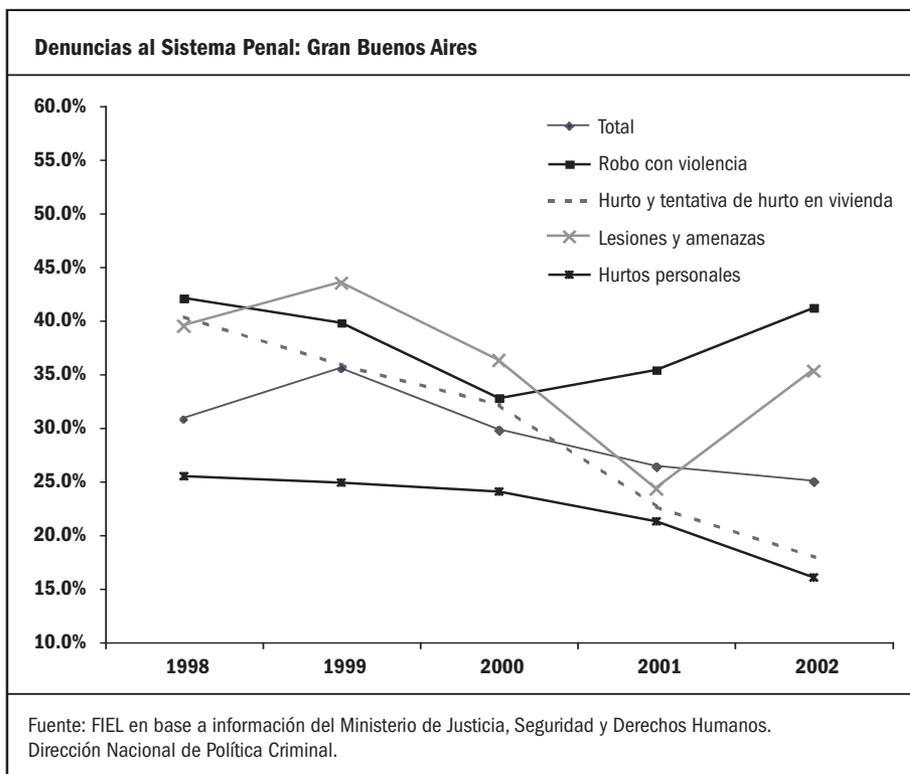


Gráfico 12



recuperarla. No es así en el porcentaje de denuncias de robos con violencia, lesiones y amenazas observado en el Gran Buenos Aires: estas tasas aumentaron en el último período informado en el cuadro. Una explicación, no probada, de este comportamiento puede residir en el aumento de la violencia en cada hecho, lo que incentivaría realizar la denuncia penal (ver Gráficos 12 y 13).

En resumen, las encuestas de victimización para los aglomerados más importantes, Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires muestran que la tasa de victimización no ha variado sustancialmente en los últimos años. Sin embargo, resulta evidente la menor tasa de denuncias en la mayoría de los delitos, lo que llama la atención acerca de qué están reflejando las encuestas sobre sensaciones de inseguridad: ¿la alta frecuencia de delitos o la frustración por la baja posibilidad de resolución, reflejada en las bajas tasas de denuncias?

Más adelante se mostrará que el número de delitos denunciados aumentó en forma importante desde 1998 en términos per cápita en todas las jurisdicciones, lo que implica un mayor número de frecuencias delictivas. Estos datos resultan contradicto-

rios con los observados en las encuestas de victimización dado que éstas implican una relativa constancia en la frecuencia de delitos y un menor número de delitos denunciados, situación que no se observa en otras fuentes.

Estas diferencias en las tendencias mostradas entre las encuestas de victimización y la de los delitos denunciados también se ha observado en los Estados Unidos (ver Rand y Rennison, 2002). Entre las explicaciones se puede indicar el hecho de que las encuestas, a diferencia de las denuncias, capturan delitos a una población mayor de edad que sufrió algún ilícito, excluyéndose los delitos contra empresas u otras personas jurídicas; las codificaciones de delitos son generalmente diferentes; las encuestas son autodeclarativas, lo que puede inducir al error de clasificación; los delitos menores suelen obviarse si se trata de personas acostumbradas a la violencia de los ilícitos, entre otros factores. Esto indicaría que ambas magnitudes equivalen a diferentes conceptos y que, por lo tanto, deberían considerarse como complementarias entre ellas para análisis.

¿POR QUÉ EN LAS CIUDADES ES MÁS ALTO EL DELITO? LOS DATOS MUNICIPALES

La Dirección Nacional de Política Criminal, dependiente del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación es el organismo encargado de la recolección de la información estadística sobre criminalidad en el país.

Los datos con mayor apertura territorial corresponden a los recolectados a nivel municipal o departamental. La información a este nivel posee una tipología común: 1) delitos contra las personas, que incluyen homicidios dolosos y culposos; 2) delitos contra la honestidad, que incluyen delitos contra el honor y violaciones; 3) delitos contra la libertad (principalmente amenazas); 4) delitos contra la propiedad, que incluye robos y hurtos; 5) delitos contra el Estado y la comunidad, siendo sus principales subcategorías los delitos contra el orden público y contra la administración pública; 6) delitos contra el estado civil; 7) delitos contra la Ley 23.737 (estupeficientes) y 8) otros delitos previstos en leyes especiales.

A nivel país, en el año 2002, el 70% de los delitos correspondió a la categoría contra la propiedad, el 16% contra las personas y el 14% restante a las otras categorías.

La información recolectada es el número de delitos denunciados ante el sistema policial y judicial por jurisdicción. Por lo tanto, esta información subestima el verdadero número de delitos y no puede probarse si algunas características demográficas o económicas de la población están correlacionadas con las tasas de denuncias⁹³.

Los municipios y departamentos para los que se cuenta con información sobre hechos delictivos alcanzan a 429. No se incluye a la Capital Federal, por constituir una jurisdicción más asimilable a una provincia que a un municipio típico⁹⁴, a juzgar por el tamaño del mismo. Tampoco se han podido obtener datos de delitos comparables con

la información censal de las provincias de La Pampa, Mendoza, Misiones y Salta.

Comparada entre municipios, la dispersión entre las tasas de delitos contra la propiedad es enorme. Puede observarse en el siguiente cuadro que el municipio⁹⁵ con mayor cantidad de delitos a la propiedad (950 por cada 10.000 habitantes) es 143 veces más grande que la observación con la menor tasa (6,6). Si la comparación se hace respecto del promedio, la distancia con el máximo es 7 veces y el mínimo no llega a ser el 5% del promedio. Esta diferencia es aún más notable en el caso de los delitos más violentos (p.e. robos con lesiones) donde el municipio con la tasa más alta es 20 veces el promedio.

En los cuadros 48 y 49 se detallan los 25 departamentos con las mayores tasas de delitos contra la propiedad y los correspondientes a los 25 de menores tasas entre las 429 jurisdicciones de las que se cuenta con información. Adicionalmente, en el Cuadro 50 se puede observar la información estadística correspondiente a la muestra total.

La información en los cuadros no sólo se refiere a las tasas de delitos sino que se agregaron estadísticas de población, densidad poblacional, tasa de desempleo y otras variables relacionadas con la distribución del ingreso y niveles de ingreso.

Puede observarse que las jurisdicciones con tasas de delito más altas corresponden generalmente a aquellas con poblaciones (columna 2) y densidades poblacionales (columna 3) por encima del promedio nacional. En cambio, las jurisdicciones con tasas menores de delitos son en su mayoría de poblaciones y densidades bajas. Esta característica también se evidencia en la experiencia de otros países y para el conjunto de la muestra (ver más abajo).

Cuadro 47

Delitos contra la propiedad: datos municipales/departamentales					
Cada 10.000 habitantes Año 2001					
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Total
Promedio	46,4	2,1	66,2	23,9	139,4
Mediana	33,7	0,0	52,1	18,1	116,3
Desv. Estándar	42,1	4,3	49,7	23,6	96,0
Máximo	401,6	41,5	368,9	304,2	950,0
Mínimo	0,0	0,0	3,2	0,0	6,6
Cantidad de Observ.	429,0	429,0	429,0	429,0	429,0

Tipo 1: robos y tentativas de robo (excl. los agrav. por el res. de lesiones y/o muertes).
 Tipo 2: robos agrav. y tentativas de robo agrav. por el res. de lesiones y/o muerte.
 Tipo 3: hurtos y tentativa de hurto.
 Tipo 4: otros delitos contra la propiedad.
 Fuente: FIEL en base a información del Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos.
 Dirección Nacional de Política Criminal.

En efecto, de los 25 municipios con mayores tasas de delitos, 9 tienen poblaciones por encima del promedio y 17 por encima de la mediana del país. Con respecto a las densidades, las cantidades son 5 respecto al promedio y 14 por encima de la mediana. Para los municipios con menor cantidad de delitos per cápita, ninguno está por encima del promedio de la población y sólo 3 por encima de la mediana. Igualmente, para las densidades poblacionales se observa que sólo 4 superan a la mediana y ninguna a la media.

Los municipios con mayor registro delictivo están asociados a menores porcentajes de la población por debajo del NBI y viceversa (columna 4). Puede observarse que sólo 4 jurisdicciones con altas tasas de delitos muestran indicadores de NBI por encima del promedio mientras que son 20 en el caso de municipios con bajos índices delictivos.

La misma situación ocurre en el caso del porcentaje de viviendas de menor calidad (columna 5) y de viviendas precarias (6) y en los indicadores de viviendas de baja calidad (9 y 10). Por ejemplo, si se considera el número de jurisdicciones con porcentajes de viviendas precarias (columna 6), puede observarse que sólo 4 (5) de los 25 municipios con mayores tasas delictivas tienen valores por encima de la media (mediana), mientras la frecuencia es de 15 (20) en el caso de las jurisdicciones con menores tasas de delitos contra la propiedad. Estas medidas de pobreza indican que este factor no está directamente correlacionado con el delito.

También predominan, dentro de las jurisdicciones con menores tasas de delitos, mayores tasas de analfabetismo (columna 8), dado que 17 municipios tenían porcentajes de población analfabeta mayores que el promedio de la muestra nacional, mientras que sólo se observaban 6 con estas características en el caso de las jurisdicciones con mayores tasas de delitos.

En cambio, las altas tasas de desempleo están en apariencia asociadas a las jurisdicciones con mayores tasas de delitos: 12 municipios mostraron tasas de desempleo superiores al promedio en el grupo de altas tasas de delitos mientras que sólo 6 cumplieron esta condición en el grupo de 25 jurisdicciones con menores tasas delictivas por habitante.

En resumen, la observación de los 25 municipios con mayores y menores tasas de delitos contra la propiedad permite inferir una potencial correlación positiva entre tamaño de la población y densidad poblacional con la tasa de delitos. También los indicadores de pobreza (NBI, analfabetismo, % de casas precarias) en las jurisdicciones con baja tasa de delitos, i.e. existe una relación negativa entre pobreza y delitos⁹⁶. En cambio, la tasa de desempleo muestra un patrón menos marcado.

Análisis econométrico: un hecho estilizado de las tasas de delito es que se trata de un fenómeno principalmente urbano. Esto es, los hechos delictivos por habitante son más altos en las localidades y ciudades con mayor número de habitantes. Esta situación se

Los 25 municipios con mayores tasas de delitos											
Provincia	Departamento Municipio	Delitos contra la propiedad cada 10.000 hab. (1)	Población 2001 (2)	Densidad Poblacional (3)	% de la Población con NBI (4)	% de Casas Tipo B (5)	% de Viviendas Precarias (6)	Tasa de Desempleo (7)	Tasa de Analfab- etismo (8)	Indicador de Vivienda Precaria 1(9)	Indicador de Vivienda Precaria 2 (10)
Buenos Aires	General Lavalle	950,0	3.063	1,2	18,9	27,1%	3,6%	22,3%	3,6%	5,9%	20,2%
San Juan	Capital	652,0	112.778	3.759,3	9,3	6,9%	6,1%	24,2%	1,1%	29,1%	24,7%
Chaco	San Fernando	582,1	365.637	104,8	21,9	24,8%	6,0%	29,8%	3,3%	15,2%	47,3%
Neuquén	Confluencia	485,4	314.793	42,8	14,4	8,0%	3,8%	27,3%	2,2%	6,2%	12,5%
Córdoba	Punilla	454,4	155.124	59,8	12,3	9,4%	2,1%	26,6%	1,5%	2,0%	8,3%
Neuquén	Lácar	409,8	24.670	5,0	14,6	8,5%	6,1%	18,2%	2,2%	16,7%	21,0%
San Juan	Rivadavia	403,2	76.150	485,0	12,7	11,3%	6,8%	29,3%	1,6%	46,1%	37,9%
Córdoba	Capital	401,3	1.284.582	2.285,7	12,2	9,2%	2,8%	26,3%	1,3%	1,5%	7,4%
Neuquén	Zapala	388,5	35.806	6,9	19,4	12,4%	5,9%	22,2%	4,5%	14,7%	17,8%
Buenos Aires	Villa Gesell	383,8	24.282	85,2	12,3	8,7%	3,6%	23,3%	1,0%	2,2%	8,5%
Buenos Aires	Tordillo	378,9	1.742	1,3	15,3	33,1%	3,3%	19,0%	4,0%	5,6%	20,8%
Buenos Aires	Capital	356,1	20.666	328,0	13,0	8,1%	3,9%	20,0%	1,0%	4,7%	8,3%
Corrientes	Capital	350,5	328.868	657,7	21,2	18,2%	6,1%	29,0%	2,9%	9,4%	30,9%
Neuquén	Añelo	348,2	7.554	0,6	28,0	18,5%	8,8%	20,8%	6,4%	31,4%	28,0%
Chubut	Biedma	337,1	58.677	4,5	13,8	10,2%	1,9%	26,1%	2,1%	2,7%	8,8%
Chaco	Chacabuco	336,5	27.813	20,2	28,6	55,5%	10,6%	21,9%	7,8%	31,6%	59,2%
Chaco	M.L.J. Fontana	326,4	53.550	14,4	32,9	52,3%	4,8%	27,6%	9,8%	26,8%	68,9%
S. del Estero	Mitre	319,9	1.813	0,5	52,7	32,8%	65,6%	13,8%	8,9%	1376,9%	619,7%
Neuquén	Pehuénches	318,9	13.765	1,6	27,0	15,7%	10,6%	12,2%	5,6%	24,4%	30,2%
Neuquén	Chos Malal	316,5	14.185	3,3	19,0	9,2%	7,5%	16,7%	6,0%	19,2%	23,3%
Río Negro	Bariloche	312,9	109.826	20,3	20,3	12,2%	11,0%	30,1%	2,3%	27,2%	29,8%
Catamarca	Capital	312,3	141.260	206,5	15,2	17,7%	2,4%	25,1%	1,4%	9,7%	17,5%
Santa Fe	La Capital	311,5	489.505	160,2	13,9	20,2%	3,1%	27,4%	1,9%	4,2%	25,3%
Río Negro	San Antonio	309,5	23.972	1,7	12,7	14,0%	1,8%	20,7%	3,5%	2,8%	12,3%
Neuquén	Los Lagos	308,5	8.654	2,0	13,2	10,3%	6,1%	16,0%	2,4%	50,8%	48,0%

Fuente: Dirección Nacional de Política Criminal del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos e INDEC.

Variables: ver notas del cuadro de descripción de la muestra.

Cuadro 49

Los 25 municipios con menores tasas de delitos											
Provincia	Departamento Municipio	Delitos contra la propiedad cada 10.000 hab. (1)	Población 2001 (2)	Densidad Poblacional (3)	% de la Población con NBI (4)	% de Casas Tipo B (5)	% de Viviendas Precarias (6)	Tasa de Desempleo (7)	Tasa de Analfab- etismo (8)	Indicador de Vivienda Precaria 1(9)	Indicador de Vivienda Precaria 2 (10)
S. del Estero	Juan F. Ibarra	46,1	16.937	1,9	47,7	37,9%	48,2%	24,6%	11,4%	648,0%	251,9%
San Luis Gob.	Dupuy	45,9	11.120	0,6	27,8	23,5%	6,4%	15,8%	8,9%	17,9%	34,7%
Entre Ríos	Feliciano	42,5	14.584	4,6	34,0	36,5%	20,5%	20,7%	7,4%	122,5%	116,9%
Buenos Aires	Gral. Las Heras	42,2	12.799	16,8	12,3	16,9%	4,9%	18,5%	1,3%	2,9%	12,4%
Formosa	Bermego	40,9	12.710	1,0	65,0	43,2%	52,3%	23,4%	15,9%	1012,5%	627,7%
La Rioja	Gral. San Martín	36,3	4.956	1,0	39,1	49,8%	10,6%	10,7%	6,0%	238,4%	89,5%
La Rioja	Gral. Ocampo	35,5	7.331	3,4	25,3	38,2%	13,9%	19,9%	3,5%	102,1%	56,9%
Buenos Aires	Loberta	34,7	17.008	3,6	9,7	10,9%	1,5%	19,0%	2,0%	2,5%	7,6%
Buenos Aires	Adolfo Alsina	33,9	16.245	2,8	8,8	7,7%	1,5%	20,9%	2,1%	1,9%	8,9%
Buenos Aires	Patagones	32,9	27.938	2,1	18,3	16,3%	3,8%	20,3%	3,5%	5,1%	15,8%
La Rioja	Sanagasta	32,3	2.165	1,3	15,3	15,1%	6,1%	14,0%	2,1%	64,6%	32,1%
Buenos Aires	Alberti	31,8	10.373	9,2	5,9	10,8%	2,1%	16,3%	1,5%	3,0%	7,6%
S. del Estero	Alberdi	28,8	15.617	1,2	49,5	57,3%	32,0%	9,9%	12,0%	626,7%	231,9%
La Rioja	Gral. J.F. Quiroga	28,6	4.546	1,8	36,3	45,0%	16,2%	13,1%	4,9%	394,4%	152,1%
S. del Estero	Figueroa	28,6	17.495	2,6	57,2	25,1%	69,6%	31,7%	13,1%	2214,5%	581,8%
S. del Estero	Jiménez	27,3	13.170	2,7	46,0	63,9%	16,7%	33,8%	12,7%	386,7%	284,0%
Tucumán	Burruyacú	26,1	32.936	9,1	37,7	61,1%	12,1%	28,0%	9,7%	173,1%	271,8%
Río Negro	El Cuy	25,9	4.252	0,2	39,5	51,9%	14,6%	17,0%	17,6%	237,9%	110,1%
S. del Estero	Sarmiento	25,7	4.669	3,0	40,5	39,6%	45,8%	29,7%	6,7%	566,7%	311,2%
La Rioja	Gral. A. Peñañoza	25,6	3.127	1,0	34,6	55,3%	9,3%	16,4%	3,2%	316,0%	101,4%
La Rioja	Independencia	24,9	2.405	0,3	34,6	58,2%	7,7%	11,6%	5,5%	167,3%	75,6%
Tucumán	Leales	21,5	51.090	25,2	31,0	50,0%	9,5%	40,6%	6,0%	63,7%	111,5%
Jujuy	Santa Catalina	15,9	3.140	1,1	38,6	51,1%	46,1%	18,9%	14,7%	4933,3%	2753,8%
Formosa	Ramón Lista	10,1	10.928	2,9	84,6	27,5%	70,2%	17,0%	22,7%	3590,5%	1130,2%
Chubut	Gastre	6,6	1.508	0,1	29,5	49,9%	8,8%	8,5%	25,4%	100,0%	113,5%

FUENTE: Dirección Nacional de Política Criminal del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos e INDEC.

Variables: ver notas del cuadro de descripción de la muestra.

Cuadro 50

Descripción de la muestra de 429 municipios - Año 2001					
	Delitos contra la propiedad cada 10.000 hab. (1)	Población (2)	Densidad Poblacional (3)	% de la Población con NBI (4)	% de Casas Tipo B (5)
Promedio	139,4	68.897	299,0	22,9	27,0%
Mediana	116,3	22.842	7,0	20,3	23,4%
Desv. Estándar	96,0	138.574	1.174,4	12,6	16,3%
Máximo	950,0	1.284.582	10.068,5	84,6	78,5%
Mínimo	6,6	977	0,0	4,3	1,2%
	% de Viviendas Precarias (6)	Tasa de Desempleo (7)	Tasa de Analfabetismo (8)	Indicador de Vivienda Precaria 1(9)	Indicador de Vivienda Precaria 2 (10)
Promedio	9,9%	24,2%	5,0%	196,3%	110,4%
Mediana	6,3%	23,0%	3,5%	17,4%	33,1%
Desv. Estándar	10,9%	7,7%	4,2%	1007,2%	429,8%
Máximo	70,2%	51,0%	25,4%	12150,0%	6390,0%
Mínimo	0,5%	3,8%	0,5%	0,2%	2,4%
FUENTE: Dirección Nacional de Política Criminal del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos e INDEC. Variables: 1) % de Casas Tipo B: porcentaje de la población que vive en casas de calidad inferior; 2) % de Viviendas Precarias: porcentaje de la población que vive en ranchos, casillas, piezas de inquilinato, piezas de hotel o pensión o local no construido para habitación, es un indicador de pobreza más estricto que 1) y ambos son excluyentes; 3) Indicador de vivienda precaria 1: viviendas de calidad de los materiales IV (peor calidad)/viviendas de calidad de los materiales I (mejor calidad); 3) Indicador de vivienda precaria 2: viviendas de calidad de los materiales IV + III/viviendas de calidad de los materiales I + II.					

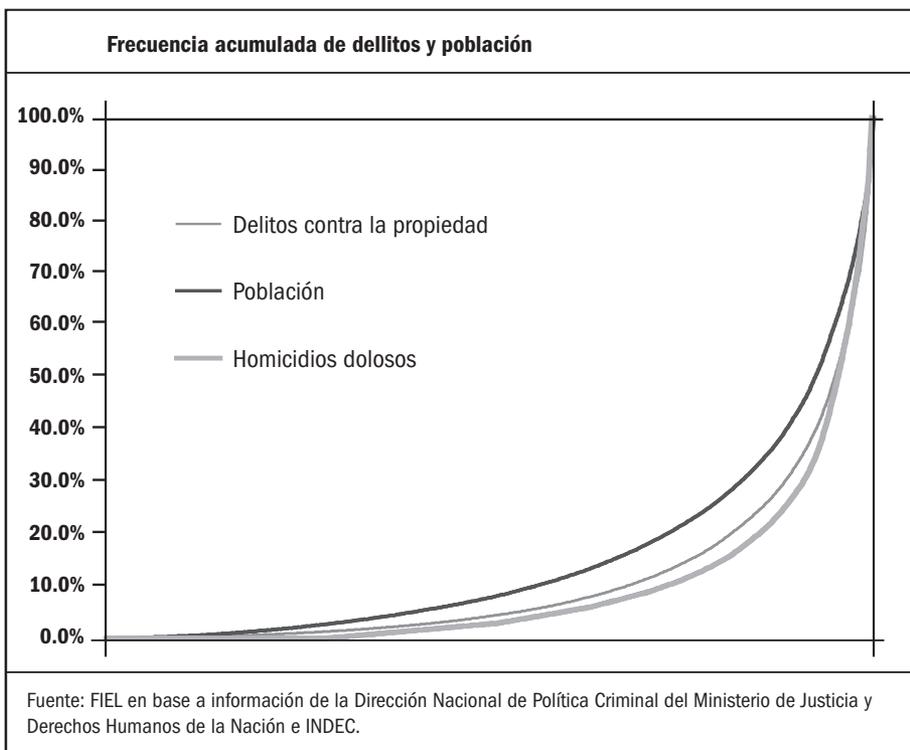
verifica para todo tipo de delitos, sean homicidios o delitos contra la propiedad.

En la Argentina esta regularidad también está presente, dado que la población (tal como puede observarse en el siguiente gráfico) está más equitativamente distribuida que la de los delitos. En efecto, en 2001 un 80% de los municipios argentinos acumulaban el 26,7% de la población mientras en los mismos sólo se observó el 18,5% de los delitos contra la propiedad y el 14,7% de los homicidios dolosos. Es decir, existe una concentración de los hechos delictivos en las urbanizaciones de mayor tamaño.

En esta sección se investigará la relación entre delitos contra la propiedad y tamaño de la población, lo cual resulta evidentemente en una correlación positiva. La importancia radica en responder por qué la inseguridad es principalmente un fenómeno urbano para poder inferir políticas que contribuyan a reducir la delincuencia.

Descomposición de los factores que explican el diferencial del delito en las ciudades: Siguiendo a Glaeser y Sacerdote (1999, G-S en adelante), se puede observar

Gráfico 14



que en las ciudades más pobladas la tasa de delitos es más alta debido a tres causas: 1) el efecto disuasivo del sistema policial y judicial es menor en las ciudades que en las zonas menos pobladas, 2) las oportunidades de delinquir son mayores en las ciudades de mayor tamaño y 3) los habitantes de las ciudades son más propensos a cometer delitos por sus características personales.

Estas causas surgen a partir de la condición de equilibrio basada en la conducta maximizadora de los potenciales delincuentes (originado en el trabajo de Becker, 1968) que afirma que los beneficios de la actividad deben, en el margen, ser iguales a los costos, conformados por los que puedan derivarse de realizar el acto delictivo y de los costos que se pagarían en caso de ser arrestado y condenado.

Derivando a partir de esta condición (ver el apéndice) un conjunto de efectos, la suma de los mismos constituye la prima (exceso) de las tasas de delitos que se observa en las ciudades más grandes

En las siguientes secciones se procederá a estimar el valor de los distintos parámetros para evaluar el impacto de cada uno de los factores que explican la prima de la tasa de delitos en las ciudades.

Cuadro 51

Tasa de delitos y tamaño de la población		
Municipios, total país. Año 2001. Variable Dependiente: Log (Tasa de delitos por habitante)		
Variable	(2)	(2)
Constante	-5.95 (0.25)	-6.58 (0.29)
Log (Población)	0.15 (0.024)	0.19 (0.025)
Dummies provinciales	No	Si
R2	0.094	0.432
Número de Observaciones	426	426

Fuente: FIEL en base a información de la Dirección Nacional de Política Criminal del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación e INDEC.

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{Prima del delito} & = & \text{Diferencial del} & + & \text{Diferencial en} & + & \text{Características de} \\
 \text{en las ciudades} & & \text{efecto de disuasión} & & \text{los retornos a la} & & \text{las personas que} \\
 & & & & \text{actividad delictiva} & & \text{viven en las ciudades} \\
 \text{(a)} & & \text{(b)} & & \text{(c)} & & \text{(d)}
 \end{array}$$

a) Estimación de la prima del delito en las ciudades

Una primera estimación es la elasticidad entre el tamaño de la población de las diferentes localidades y la tasa de delitos.

Se puede observar en el cuadro siguiente que la elasticidad de la tasa de delitos contra la propiedad con respecto al tamaño de la población es de 0,15 si no se la controla por variables binarias que representen la pertenencia de cada ciudad a una provincia y 0,19 si se la controla⁹⁷. Estas últimas elasticidades son similares a la encontrada para Estados Unidos por GS para delitos “serios”⁹⁸ (0,16) aunque estos autores corrigen por la menor tasa de denuncias que se observan en las ciudades de mayor tamaño, lo que eleva dicha elasticidad a 0,24. De todos modos, la encontrada para Argentina resulta no muy alejada de la evidencia mencionada, aunque en nuestro caso, dada la escasa cobertura de las encuestas de victimización, tal ajuste no resulta posible.

A partir de la estimación de esta “elasticidad” del delito respecto a la población, es posible indagar sobre su descomposición, siguiendo la metodología de G-S.

b) Estimación del efecto de disuasión para las ciudades

El efecto disuasivo para las ciudades comprende dos partes: un efecto disuasivo general sobre el delito (i.e. cómo responde el delito a los mayores arrestos) y un efecto particular que vincula disuasión con tamaño de las ciudades (i.e. cómo responde la tasa de arrestos⁹⁹ a la magnitud de la población).

Dentro de la literatura empírica sobre criminalidad se han dedicado importantes esfuerzos a la estimación del efecto disuasivo sobre el crimen del sistema policial y penal. Las estimaciones varían sustancialmente y se han modificado conforme las técnicas econométricas aplicadas.

En la estimación del efecto disuasivo en general, se utilizará una elasticidad de -0,4, acorde con las halladas para Estados Unidos y con nuestro estudio con datos de panel de provincias (ver más adelante). Teniendo en cuenta que otras estimaciones para el caso argentino están cercanas a -0,2, lo que parece indicar más bien un límite inferior, también se explorará una hipótesis alternativa con este último valor. G-S utilizan un rango, que consideran como razonable de los límites superiores e inferiores, en torno a -0,2 y -0,5.

Con respecto a la estimación de la elasticidad de las tasas de arresto con respecto al tamaño de la ciudad, G-S estiman que este parámetro se encuentra entre -0,05 y -0,02. Es decir, las ciudades más grandes tienden a ser menos eficaces en la resolución de los delitos.

Para el caso argentino, la estimación realizada incluye únicamente a los municipios de la provincia de Buenos Aires dado que sólo se cuenta con información para esta jurisdicción sobre tasas de arrestos a nivel local para los años 1994 y 1995. Lo sorprendente de las regresiones para este conjunto de datos es que los municipios de mayor tamaño son más eficaces a juzgar por las mayores tasas de arrestos asociadas. En efecto, la elasticidad de la tasa de arresto respecto de la población para el promedio de los dos años muestrales es cercana a 0,04/0,076, siendo una estimación bastante estable a la inclusión de la tasa de delitos y de variables de características socioeconómicas específicas de cada jurisdicción.

El valor de la conexión entre tasas de arresto y población que se utilizará para el efecto total será de 0,6, un promedio entre los valores encontrados en las regresiones.

¿Es esto el resultado de una asignación mayor de recursos de la seguridad hacia las localidades más grandes? La respuesta es negativa. Una comprobación fehaciente está dada por la relación entre el número de policías y de móviles policiales per cápita y el tamaño de la población. Los resultados indican que existe una relación inversa entre estas variables, lo que implicaría una mayor eficiencia en las jurisdicciones más grandes probablemente debido a economías de escala en la utilización de

Cuadro 52

Tasas de arresto y tamaño de la jurisdicción				
Variable dependiente: Log (Arrestos contra la propiedad/Delitos contra la propiedad)				
Partidos de la Provincia de Buenos Aires. Promedio 1994-1995				
	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	3.606 **	4.500 **	4.555 **	3.326 **
	0.261	0.403	0.609	0.654
Log (Población)	0.040 *	0.051 **	0.050	0.076 *
	0.024	0.023	0.038	0.046
Log (Delitos contra la propiedad)		-0.223 **	-0.204 **	
		0.094	0.099	
Log (Tasa desempleo)			0.067	-0.059
			0.173	0.192
Log (Calmat)			0.012	0.009
			0.046	0.464
Log (KH1)			0.242	0.688 *
			0.351	0.351
R2	0.03	0.10	0.11	0.07
N° Obs.	125	125	125	125

Nota: Calmat = es un indicador de vivienda precaria, compuesto por la razón entre viviendas de calidad de materiales IV (peor calidad) y viviendas de calidad de los materiales I (mejor calidad); KH1 = porcentaje de la población de más de 15 años con nivel de instrucción máximo alcanzado de secundario incompleto.

recursos. (Por ejemplo, ver número de móviles policiales per cápita en anexo).

En resumen, la evidencia a nivel local para la Argentina parece indicar que las ciudades de mayor tamaño son más eficaces para penalizar el delito, dado que el porcentaje de arrestos respecto a las denuncias es más alto. Esto implica que el efecto disuasivo es diferente en las ciudades pero que el mismo reduce la prima de delitos.

c) Estimación del diferencial en los retornos a la actividad delictiva

La mayor atracción del delito en las ciudades está explicada en parte por las mejores oportunidades pecuniarias, debido a que la relación entre los beneficios y los costos favorece a esta actividad en mayor medida en las urbanizaciones de mayor tamaño.

El efecto completo se compone de tres partes: 1) la reacción del delito a las medidas de disuasión; 2) la conexión entre el valor promedio obtenido del delito y el tamaño de la población y, finalmente, 3) la relación promedio entre los beneficios del delito y los costos esperados (B/PC). El conjunto de estos parámetros indica cuánto

más puede obtenerse en las grandes ciudades por delinquir debido a que el valor promedio conseguido por cada delito es superior.

En el caso de la primera elasticidad, se trata de la misma utilizada en la sección anterior que mide la reacción de la tasa delictiva a las tasas de arresto.

Con respecto a la que mide la conexión del valor obtenido por delito con el tamaño de la población, constituye un parámetro a estimar. Lamentablemente, no se cuenta con datos acerca de la primera variable, por lo que se ha decidido aproximarla asumiendo que el valor obtenido en promedio por delito está directamente relacionado con el ingreso de la localidad considerada.

Teniendo en cuenta este supuesto, se ha aproximado el ingreso promedio del municipio al consumo de electricidad en la franja residencial por habitante. Esta medida indica que en las poblaciones más grandes también es mayor el ingreso promedio, correspondiendo la elasticidad a un valor de 0,25 entre el consumo de electricidad promedio y el tamaño de la población.

Este valor resulta sensiblemente superior al 0,09 encontrado para los Estados Unidos por Glaeser y Sacerdote (1999). Sin embargo, cuando se controla por las características socioeconómicas de las ciudades (desigualdad, tasa de desempleo y

Cuadro 53

Ingreso promedio y tamaño de la jurisdicción								
Variable dependiente: Log (Consumo residencial de electricidad per cápita - Kw)								
Total País. Año 2001.								
	(1)		(2)		(3)		(4)	
Constante	-3.915	**	-3.406	**	-1.537	**	-1.709	**
	0.294		0.306		0.511		0.599	
Log (población)	0.282	**	0.255	**	0.017		0.033	
	0.028		0.029		0.039		0.046	
Log (Tasa desempleo)	0.339	**	0.386	**				
					0.154		0.181	
Log (Calmat1)					0.142	**	0.199	**
0.021 0.042								
Log (KH1)					-2.171	**	-1.544	**
					0.361		0.417	
Dummies Provinciales	No		Sí		No		Sí	
R2	0.21		0.42		0.42		0.52	
N° Obs.	392		392		392		392	

Nota: Calmat = es un indicador de vivienda precaria, compuesto por la razón entre viviendas de calidad de materiales IV (peor calidad) y viviendas de calidad de los materiales I (mejor calidad); KH1 = porcentaje de la población de más de 15 años con nivel de instrucción máximo alcanzado de secundario incompleto.

nivel educativo), el coeficiente de la regresión para las jurisdicciones argentinas pierde significación, por lo que claramente 0,25 constituye un valor sumamente alto. Para nuestro análisis, dada la precariedad de los datos, se considerará como valor límite 0,25 y como valor inferior el 0,09 de Estados Unidos.

La estimación de la razón de beneficios por delinquir a costos esperados requiere de la utilización de varias fuentes y estimaciones que se detallan en el cuadro siguiente.

La probabilidad P indica la contingencia de ser arrestado dado que se denunció el delito cometido. Por lo tanto, se lo ha estimado con frecuencias relativas puntuales teniendo en cuenta la probabilidad de denuncia y la probabilidad de arresto una vez denunciado el acto.

Los beneficios están constituidos por el valor declarado en una Encuesta de Victimización del año 2002 en el partido de Morón. Dado que es altamente probable que la evaluación de las pérdidas percibidas por las víctimas sea superior a las reales, y teniendo en cuenta la distribución, se ha optado por considerar el valor mediano, de \$ 450, incluyendo el valor robado y los daños ocasionados a la propiedad. Si se hubiera elegido el valor promedio, sería muy superior, de \$ 1.435¹⁰⁰.

En cuanto a los costos, están compuestos por el costo de oportunidad de estar detenido. Para su estimación, se cuenta con información de la duración de los procesos penales para todo tipo de delitos y de las penas aplicadas. Como puede observarse en el cuadro, se han realizado estimaciones de los promedios “borrando” las colas superiores de la distribución en el entendimiento de que es altamente probable que tales duraciones de procesos y de sentencias correspondan a delitos diferentes de los que atentan contra la propiedad (e.g. homicidios, violaciones, etc.). El resultado muestra que, considerando la duración del promedio y la sentencia, corregido por la probabilidad de recibir una condena efectiva, el tiempo encarcelado sería, en promedio, de 24 meses. Esto implica que el costo esperado, i.e. corregido por la probabilidad de ser denunciado y ser atrapado, para delitos contra la propiedad es de 1 mes (23% X 19% X 24 meses)¹⁰¹.

Si se tiene en cuenta que el ingreso mensual en el GBA para las personas de más alto riesgo de cometer delito¹⁰² fue en el año 2001 de \$ 429, el costo de oportunidad, corregido por la tasa de desempleo para este grupo, alcanzó \$ 339.

Entonces, la relación entre beneficios y costos esperados (B/PC) es de 1,24. Para los Estados Unidos, este parámetro es de 1,45.

d) Estimación de otras características socioeconómicas diferenciales de la población en las ciudades

Adicionalmente a los factores mencionados anteriormente, i.e. el potencial menor

Cuadro 54

Estimación de los beneficios y costos promedio		
Probabilidad conjunta (P)	4,4%	
De denuncia del delito (1)	23,4%	
De arresto (2)	18,8%	
Costos (C)		8,250
Tiempo promedio (meses)		24,3
Tiempo en proceso (3)		12,8
Prob. de condena efectiva (4)	46,6%	
Tiempo de condena (5)		24,8
Costo de oportunidad	339	
Ingreso mensual (6)	429	
Tasa de desempleo (7)	21%	
Costos esperados (PxC)		364
Beneficios (B) (8)	450	
B/(P x C)		1,24
Fuentes:		
(1) Encuesta de Victimización, CABA, 2001.		
(2) Inculpados, datos parciales, total país, año 2001. Delitos contra la propiedad.		
(3) Total de delitos, en meses. No se consideraron los procesos de más de 2 años de duración.		
(4) Condenas, año 2001, condicionales, en suspenso o cumplidas en el proceso.		
(5) Total de delitos, en meses. No se consideraron los delitos de más de 5 años de condena.		
(6) EPH. Ingreso promedio de un trabajador, hombre, con instrucción hasta primaria completa. GBA.		
(7) EPH. Iguales características que para el cálculo del ingreso promedio.		
(8) Gasto financiero de delitos contra la propiedad, año 2002, Morón. Mediana.		

efecto disuasivo y los mayores retornos pecuniarios en las ciudades más grandes, las jurisdicciones de mayor tamaño pueden presentar una composición de la población diferencial.

Esto es, las urbes más grandes pueden atraer a las personas más propensas al delito, pueden generar disfunciones familiares con mayor probabilidad, pueden generar más fácilmente efectos derrame o interacciones sociales entre los potenciales delinquentes (ver Glaeser et. al., 1996). También en las ciudades pueden ser más importantes las diferencias de ingresos, el nivel de educación o la tasa de desempleo. Estos factores pueden determinar que las poblaciones de los municipios más grandes sean diferentes de las de menor tamaño.

Se ha intentado cuantificar el efecto de distintas variables representativas de las características demográficas de los municipios sobre el delito, controlando por el tamaño de la población.

En el siguiente cuadro pueden observarse los resultados con distintas variables. Resulta notable, en primer lugar, la pérdida de significación del tamaño de la población cuando se incluyen las variables sociodemográficas, lo que indica la importancia de estas últimas para explicar el delito. En segundo lugar, si se controlan las

regresiones por variables binarias de las provincias a la que pertenece el municipio respectivo, los R2 suben sustancialmente y gana significación un mayor número de variables sociodemográficas a nivel local.

Las regresiones indican que una medida de desigualdad del ingreso –Calmat1, en las ecuaciones (2) y (4)–, la tasa de desempleo –en las ecuaciones (2), (4) y (6)– y el nivel educativo de la población (1 y KH2 en todas las ecuaciones) resultan significativos al 5%. En cambio, el coeficiente no difiere de cero en los casos de las variables de porcentaje de la población con vivienda precaria (viviprec), excepto en la ecuación (5), ni el caso del porcentaje de la población con jefe del hogar de sexo femenino (jfmuj).

Cuadro 55

Tasas de delitos y características socioeconómicas						
Variable Dependiente: Log (Delitos per cápita)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-4.786 ** 0.615	-4.456 ** 0.553	-4.595 ** 0.605	-4.420 ** 0.581	-4.301 ** 0.592	-4.092 ** 0.596
Log (población)	0.081 ** 0.035	0.054 * 0.031	0.065 * 0.035	0.046 0.033	0.072 ** 0.034	0.064 * 0.033
Log (Calmat)	-0.020 0.023	0.074 ** 0.031	-0.030 0.022	0.071 ** 0.031		
Log (Viviprec)					0.074 * 0.038	0.044
0.034						
Log (Tasa desempleo)	0.056 0.121	0.281 ** 0.115	0.077 0.121	0.264 ** 0.114	0.019 0.124	0.175 ** 0.111
Log (KH1)	0.370 ** 0.126	0.358 ** 0.129			0.419 ** 0.118	0.555 ** 0.117
Log (KH2)			0.669 ** 0.172	0.526 ** 0.193		
Log (Jfmuj)	-0.135 0.236	0.046 0.271	-0.180 0.225	0.080 0.263		
Dummies Provinciales	No	Sí	No	Sí	No	Sí
R2	0.13	0.50	0.16	0.50	0.13	0.49
N° Obs.	426	426	426	426	426	426

Nota: en itálica se muestran los errores estándares. ** Significación al 5%, * Significación al 10%.
 Calmat = es un indicador de vivienda precaria, compuesto por la razón entre viviendas de calidad de materiales IV (peor calidad) y viviendas de calidad de los materiales I (mejor calidad); KH1 = porcentaje de la población de más de 15 años con nivel de instrucción máximo alcanzado de secundario incompleto; KH2 = porcentaje de la población de más de 15 años con nivel de instrucción máximo alcanzado de primario completo; Viviprec = porcentaje de la población viviendo en rancho, casilla, pieza en inquilinato, pieza en hotel o pensión o en local no construido para habitación; Jfmuj = porcentaje de hogares con jefe de familia de sexo femenino.

La suma de los coeficientes estimados de las características sociodemográficas sobre el delito multiplicada por las elasticidades de cada variable con respecto al tamaño de la población constituye el tercer grupo de determinantes del diferencial de la tasa de delitos en las localidades de mayor tamaño.

En el siguiente cuadro se han considerado dos posibles resultados, según se incluya o no la medida del capital humano (KH)¹⁰³. En todos los casos se han considerado las regresiones controladas por variables binarias provinciales y se ha tomado un promedio simple de los coeficientes que resultan significativos.

Estos resultados indican que la mayor desigualdad del ingreso y la tasa de desempleo más alta que se observa en las poblaciones grandes explican entre el 45% y el 57% de la elasticidad de la tasa de delito al tamaño de la jurisdicción sólo por estos efectos¹⁰⁴.

Si se considera que las medidas de educación (KHs) están positivamente correlacionadas a la tasa de delitos y que en las poblaciones más grandes hay una mayor proporción de capital humano, resulta que este factor adiciona por sí solo casi otro 0,1 a las sumas de los factores de desigualdad y tasa de desempleo en las ciudades de mayor tamaño. Estos tres factores explicarían casi todo el exceso delictivo en las poblaciones más grandes, que sería compensado a través de, por ejemplo, una mayor eficiencia policial en las urbes de mayor tamaño. Dado que las medidas de educación tienen un signo inverso al esperado y que el mismo representa una incógnita dentro de la literatura (ver por ejemplo, Fajnzylber et. al. 1998 y 2002), esta última explicación es provisoria y sujeto de mayor investigación.

Cuadro 56

	Elasticidad respecto al tamaño de la población	Elasticidad del delito respecto al tamaño de la población y caract. socio-económicas	Efecto de las variables
	(1)	(2)	(1) X (2)
Log (calmat1)	0.720 <i>0.063</i>	0.073	0.052
Log (Tasa desempleo)	0.138 <i>0.012</i>	0.240	0.033
Log (KH1)	0.201 <i>0.015</i>	0.456	0.092
SUMA			0.177
SUMA sin KH			0.086
En itálica se muestran los desvíos estándares del coeficiente.			

e) Síntesis de la medición

Con las estimaciones realizadas en las secciones anteriores, es posible cuantificar la incidencia de los distintos factores mencionados sobre el exceso en las tasas de delitos que se observa en las ciudades.

Cabe recordar que una jurisdicción que tiene una población 10% más grande tiene una tasa de delitos contra la propiedad de casi 2% mayor. ¿Qué factores explican este exceso?

El siguiente cuadro resume los resultados que muestran que:

En la Argentina los sistemas policiales y judicial parecen ser más efectivos en las localidades más grandes. Este diferencial explica que la elasticidad de la tasa de delito respecto a la población no sea mayor. Este efecto es relativamente importante dado que, de otro modo, la elasticidad de 0,19 sería casi 13% superior.

Compensando esta mayor eficiencia de los sistemas de disuasión en las ciudades,

Cuadro 57

Determinantes de la mayor tasa de delitos en las jurisdicciones de mayor tamaño				
	$\xi^B_N = 0.25$		$\xi^B_N = 0.25$	
	Efecto	Porcentaje	Efecto	Porcentaje
Relación entre tasas de delitos y tamaño de la población	0,19	100,0	0,19	100,0
Efectos de disuasión diferencial				
1ª Hipótesis $\xi^{Q_P} = -0,2$	-0,012	-6,3	-0,012	-6,3
1ª Hipótesis $\xi^{Q_P} = -0,4$	-0,024	-12,6	-0,024	-12,6
Efecto de retornos diferenciales				
1ª Hipótesis $\xi^{Q_P} = -0,2$	0,062	32,6	0,022	11,7
1ª Hipótesis $\xi^{Q_P} = -0,4$	0,124	65,1	0,045	23,5
Efecto de composición socioeconómica diferencial	0,086	45,1	0,086	45,1
Mayor Desempleo	0,033	17,5	0,033	17,5
Mayor desigualdad del ingreso	0,052	27,6	0,052	27,6
Sin explicar				
1ª Hipótesis $\xi^{Q_P} = -0,2$	0,04	22,3	0,08	43,1
1ª Hipótesis $\xi^{Q_P} = -0,4$	-0,01	-4,0	0,07	37,7

Notas: ξ^B_N es la relación entre el valor promedio obtenido de un delito y el tamaño de la población; ξ^{Q_P} es la reacción de los delitos a las tasas de arresto. Ambos expresados como elasticidades (ver texto principal).

los mismos son más rentables desde el punto de vista de los retornos pecuniarios. Este solo factor explica entre el 23% y el 65% de la prima del delito en las ciudades, según qué hipótesis se considere con respecto a la elasticidad del valor promedio de los objetos sujetos al delito y al tamaño de la población¹⁰⁵. En ambos casos, la explicación parece ser sustancial.

Pero el mayor factor explicativo reside en la diferente composición socioeconómica de la población en las localidades más grandes. En particular, las mayores tasas de desempleo y la mayor tasa de desigualdad explican conjuntamente más de la mitad del exceso en la tasa de delito observada.

Nótese que la hipótesis de una menor elasticidad por la disuasión, ξ_p^o , reduce la explicación de los retornos diferenciales pero no la de la composición de la población, dejando como residuo un mayor porcentaje sin explicar.

Respecto de la descomposición para el caso de Estado Unidos, la principal diferencia radica en que el efecto disuasivo reduce el delito en las grandes ciudades argentinas y la composición de la población explica un porcentaje menor (30%) de la mayor tasa de delitos que en nuestro caso (50%).

Los resultados indicarían que la mayor sensación de inseguridad que se observa en las ciudades más grandes no es debido a la menor eficacia del sistema penal conjunto (i.e. policías, Justicia y penitenciaría) dado que, al contrario, los recursos son en promedio más eficaces que en las poblaciones más pequeñas. Por lo tanto, no parece radicar aquí la clave en cuanto a cómo reducir el delito en las ciudades. No obstante, esto no implica que los efectos disuasivos sean inocuos sino que existen en las ciudades otras causas que explican en mayor proporción la tasa de delitos diferencial.

Los retornos diferenciales explican una porción importante del exceso de los delitos en las ciudades. Aquí existe poco lugar para políticas públicas dado que, por su misma naturaleza, las ciudades ofrecen mayores oportunidades pecuniarias (sean por beneficios más altos o por costos más bajos).

Un factor importante es el derivado de la composición poblacional, siendo la mayor tasa de desempleo y la mayor desigualdad de los ingresos explicaciones sustanciales de la prima del delito en las ciudades. Toda medida que contribuya a la reducción del desempleo y a la reducción en la desigualdad del ingreso contribuirá a morigerar el exceso delictivo de las ciudades.

LA EVIDENCIA DE LOS DATOS DE PROVINCIAS

En 1981 se cometían 90 delitos cada 10.000 habitantes en todo el país. Veintiún años después, esa tasa de delitos se había multiplicado por 4 superando los 365 cada 10.000 habitantes. De la observación de la evolución a través de los años, resulta cla-

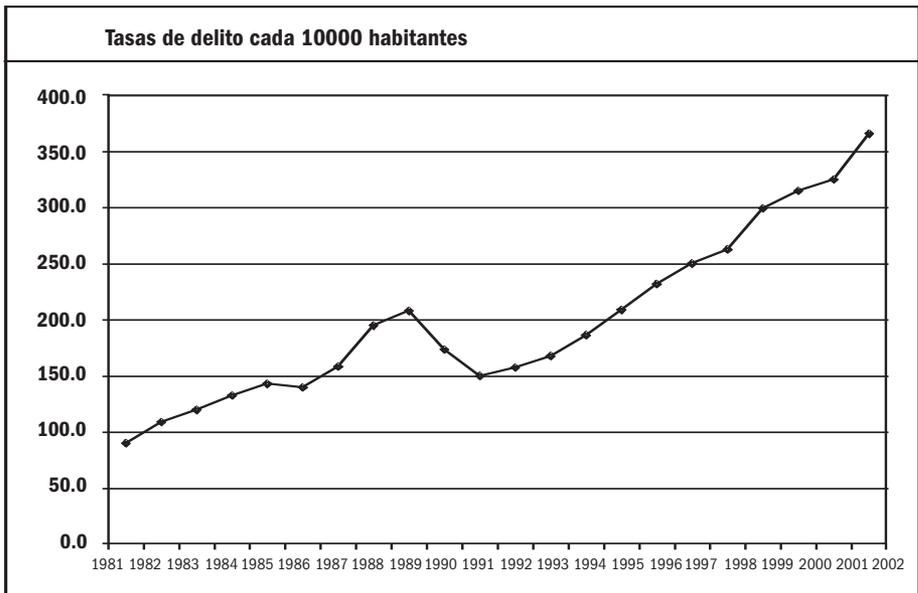
ro que el incremento del delito seguía una tendencia interrumpida temporariamente en los años 1990 y 1991 para retomar un sendero ascendente a una tasa aún más acelerada en los años siguientes.

El crecimiento de la tasa delictiva no ha sido un fenómeno aislado sólo en algunas jurisdicciones provinciales sino que todas, en mayor o menor grado, han padecido la explosión delictiva. La Capital Federal y la provincia de Buenos Aires fueron las jurisdicciones donde ésta ha crecido más, multiplicándose por 6 en los 20 años mencionados. En el otro extremo, las provincias de Santiago del Estero, Jujuy y Tucumán sólo vieron duplicar sus tasas delictivas.

Sin embargo, no son necesariamente las jurisdicciones de mayor crecimiento las que muestran las mayores tasas de delitos per cápita. Por ejemplo, en la provincia de Buenos Aires en 2002 se cometieron 255 delitos cada 10.000 habitantes, correspondiéndole el penúltimo puesto cuando se ordenan las jurisdicciones en forma descendente por tasas delictivas. La Ciudad de Buenos Aires, en cambio, se ubica en el cuarto lugar, con un registro de 607 delitos por 10.000 habitantes. Los primeros lugares los ocupan Neuquén (con 738 cada 10 mil habitantes), Mendoza (611) y Santa Cruz (610).

En términos de los delitos contra la propiedad, en particular, las ordenaciones de las provincias se mantienen con modificaciones menores, excepto en los casos de Santa Cruz, que pasa del 3° al 7° lugar; Misiones, que asciende del 19° al 13°, y Salta, que ocupa el

Gráfico 15



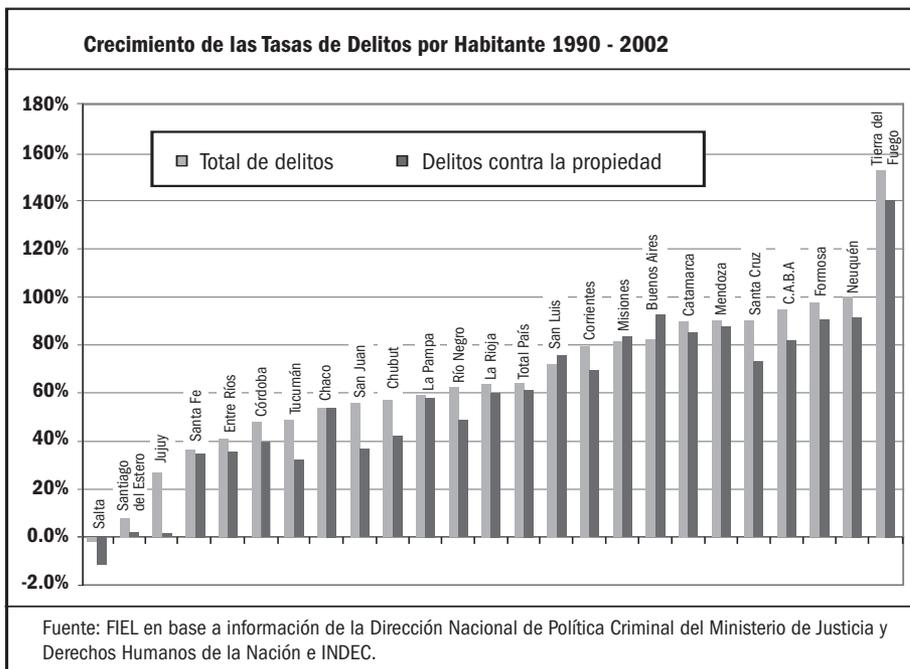
18° lugar en esta categoría frente a una posición 14° para el conjunto global de delitos.

Nótese también que los delitos contra la propiedad representaron entre el 80% y el 53% de los delitos totales. Para el total del país, el promedio de delitos contra la propiedad fue del 70%.

Respecto del crecimiento relativo entre el conjunto de delitos y los delitos contra la propiedad, ambos han tendido a moverse a tasas más o menos similares desde 1990. En la tipología de delitos contra la propiedad por habitante, el crecimiento promedio anual para el total del país ha sido del 6,1%, mostrando la provincia de Tierra del Fue-

Cuadro 58

Delitos por cada 10000 habitantes - Año 2002						
Provincia	Total			Contra la propiedad		
	Cantidad	Orden (de mayor a menor)	Crecimiento desde 1980	Cantidad	Orden (de mayor a menor)	% del total
Buenos Aires	255	23	588%	179,4	22	70,4%
Catamarca	483	9	352%	335,5	8	69,5%
Chaco	525	6	305%	428,5	4	81,6%
Chubut	332	18	507%	204,2	17	61,5%
Ciudad de Bs. Aires	607	4	610%	434,5	3	71,6%
Córdoba	455	10	338%	325,2	10	71,5%
Corrientes	380	13	486%	288,8	12	76,1%
Entre Ríos	234	24	354%	157,1	23	67,1%
Formosa	334	17	324%	198,4	19	59,4%
Jujuy	421	11	223%	246,1	14	58,5%
La Pampa	512	7	465%	393,3	6	76,9%
La Rioja	335	16	362%	208,9	16	62,4%
Mendoza	611	2	496%	452,1	2	74,0%
Misiones	313	19	521%	248,2	13	79,4%
Neuquén	738	1	529%	549,0	1	74,4%
Río Negro	412	12	426%	291,1	11	70,6%
Salta	372	14	280%	202,1	18	54,4%
San Juan	566	5	449%	405,6	5	71,7%
San Luis	269	21	499%	184,1	20	68,4%
Santa Cruz	610	3	501%	386,5	7	63,4%
Santa Fe	346	15	257%	223,7	15	64,6%
Santiago del Estero	271	20	179%	180,7	21	66,7%
Tierra del Fuego	494	8	360%	326,4	9	66,1%
Tucumán	257	22	224%	136,2	24	53,0%
Total País	366		406%	255,7		69,9%



go el aumento más importante (14% al año), seguida por la de Buenos Aires (9,3%) y ocupando Salta el último lugar, con una caída en la tasa delictiva (-1,2% al año).

En términos generales, se observa que las provincias con menores tasas de delitos a principios de los noventa han tendido a crecer a tasas más altas que el promedio, lo que indicaría un cierto grado de convergencia absoluta. Lo mismo puede afirmarse acerca de las tasas desde principios de los ochenta.

¿Qué factores han sido modificados en los últimos años para poder explicar los cambios en las tasas de delitos? La respuesta se encuentra en el modelo teórico básico y las discusiones posteriores que servirán para comprobar las hipótesis usuales que determinan las tasas delictivas.

La evidencia de otros estudios para el caso argentino muestra que la distribución del ingreso y la eficacia del sistema policial y penal son variables determinantes con distintos grados de las tasas delictivas en las provincias argentinas (p.e. Meloni y del Cerro, 1999; Chambouleyron y Willington, 1998; Kessler y Molinari, 1997; Balbo y Posadas, 1998, entre otros).

Una cuestión adicional que surge del análisis de los datos provinciales es la marcada inercia que se observa en las tasas de delitos, en particular para los delitos contra la propiedad.

Estos dos aspectos, los determinantes del delito, en especial los relacionados al daño a la situación patrimonial de la personas y la inercia en las tasas de delitos, serán explorados en la próxima sección.

MODELO EMPÍRICO DINÁMICO DE LAS TASAS DE DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD

Las regresiones con datos de corte transversal a nivel de localidades indican que la variabilidad en las tasas de delitos entre municipios están explicadas en gran parte por variables que se derivan del modelo de decisión a la Becker (1968). Pero también las ecuaciones (y sus coeficientes) mejoran sustancialmente su explicación cuando se utilizan variables binarias para indicar la provincia de pertenencia del municipio respectivo.

Este resultado sugiere que determinantes no observables de las provincias pueden ayudar a explicar otra gran parte de la variabilidad de las tasas delictivas contra la propiedad entre ciudades.

En esta sección se hace uso de datos de panel, a nivel provincial, sobre tasas de delitos contra la propiedad y variables socioeconómicas para entender las causas de las tasas distintas entre provincias.

Las ventajas de la utilización de datos de panel respecto de las regresiones con datos de corte transversal son que permite apreciar el efecto “inercial” del delito e inferir el efecto del ciclo económico sobre el delito al introducir variables de series de tiempo. La utilización de datos de panel permite también controlar por efectos específicos no observados de las provincias. Por su parte, la utilización del Método Generalizado de Momentos (MGM) hace posible controlar por endogeneidad conjunta de las variables explicativas, vinculada básicamente a la subdeclaración de hechos delictivos. Esta endogeneidad se produce por el hecho de que generalmente una o varias de las variables explicativas están correlacionadas con el error de la regresión debido a que la subdeclaración de los delitos diferenciales entre provincias y en el tiempo generan errores vinculados a variables tales como, por ejemplo, el nivel educativo o los ingresos^{106 107}.

Por último, a diferencia de los estudios con datos a nivel departamental/local, se espera que los datos a nivel de jurisdicciones provinciales no posean graves problemas de efectos cruzados. En efecto, es altamente improbable que los determinantes del delito en una provincia dada provengan de los que explican la tasa delictiva en otra, situación que podría suceder en el caso de localidades más pequeñas, donde los delitos pueden ser cometidos por habitantes no residentes en la misma.

Estimación econométrica. En esta sección, se comprobarán algunas hipótesis referentes a la dinámica de la tasa de delitos. Este ejercicio, que involucra el uso de

series del tiempo, sólo es posible a nivel provincial. Como se mencionara, los datos disponibles permiten indagar el efecto de la inercia en el delito y la reacción de la delincuencia durante el ciclo económico.

La ecuación básica a estimar por el sistema de MGM es la siguiente (los signos esperados de los coeficientes se muestran entre paréntesis):

$$\text{Tasa de delitos}_{i,t} = F [\text{Tasa de delitos}_{i,t-1}, \text{PBGG}_{i,t}, \text{PBG}_{i,t}, \text{GINI}_{i,t}, \text{Tasades}_{i,t}, \text{KH}_{i,t}, \text{Arrestprop}_{i,t}]$$

(+) (-) (¿) (+) (+) (¿) (-)

Donde *i* denota las provincias y *t* los años de la muestra. Los delitos contra la propiedad están medidos en términos per cápita, PBGG es el crecimiento en el producto bruto geográfico, PBG es el producto per cápita, GINI es la medida utilizada de distribución del ingreso (cuanto mayor este valor, peor la distribución), Tasades es la tasa de desempleo, KH es una medida de capital humano y Arrestprop es la tasa de arrestos por delitos contra la propiedad.

Las ecuaciones (1), (3) y (5) consideran como medida de disuasión la tasa de arrestos contemporánea. Las ecuaciones pares, en cambio, toman como variable de disuasión la tasa de arrestos rezagada un período. Puede observarse que estas últimas no resultan significativas aunque tienen el signo correcto.

En las ecuaciones (1) y (2) la medida del capital humano (KH) es el número de años de escolaridad de toda la población, variable que no resulta significativamente diferente de cero. En las restantes ecuaciones, (3) - (6), la variable de capital humano (KH Alternativo) es el número de años de escolaridad de toda la población, de una fuente distinta a KH¹⁰⁸.

Las ecuaciones (5) y (6) excluyen la tasa de desempleo como variable dependiente, dada la escasa significatividad estadística y la esperada correlación (-0.31) con la variable PBGG.

El principal hallazgo es que se confirma la existencia de inercia en las tasas de delitos contra la propiedad. En efecto, cada incremento de 1% en el delito en un período se traduce en un alza de entre 0,7% y 0,5% en la tasa del siguiente período. La duración media de un shock del 1% en la tasa del delito es entonces de 2 años si se considera el primer coeficiente y de 1 año si se toma el segundo. Todos los coeficientes son estadísticamente significativos.

La variable que captura el ciclo económico (PBGG) tiene el signo correcto, su valor es relativamente estable (en torno a -0,5) excepto en los casos en que se excluye la tasa de desempleo –ec. (9) y (10)–, cuando el coeficiente desciende a la mitad. Considerado un coeficiente de -0,5, esto implica que un crecimiento económico sostenido de 1% adicional reducirá la tasa de delitos en 0,5% en el corto plazo y en 1,25% en forma permanente¹⁰⁹.

El nivel de PBG per cápita está relacionado positivamente con la tasa de delitos. Este resultado, que parecía un hallazgo bastante común en la literatura (ver por ejemplo la discusión en Soares, 2004), ha sido puesto en duda a partir de correcciones por subdeclaración de delitos (bajas denuncias). La razón es que en jurisdicciones con mayor nivel de ingresos (y mayor capital humano también) tiende a observarse mayor cantidad de denuncias, creando una correlación positiva espuria entre tasas de delitos (los denunciados) y los ingresos. En nuestro caso, esta regularidad debería ser corregida por el uso de variables que capturen las características no observables de las provincias, situación que abre interrogantes acerca de la explicación tradicional de esta asociación.

Resulta relevante, desde el punto de vista de los delitos, la distribución del ingreso, un resultado robusto en casi todos los estudios empíricos. En el caso de las provincias de la Argentina, nuestros resultados muestran que la elasticidad está entre 1,2 y 1,8, según el modelo considerado. La única ecuación cuyo resultado es no significativo desde el punto de vista estadístico es la (1). Esto significa que la reducción permanente del coeficiente de Gini en un desvío estándar (aproximadamente 9% de la media) implicará una caída en la tasa de delitos del orden del 11% al 16% en el corto plazo y del 27% al 40% en el largo plazo.

La tasa de desempleo resulta significativa estadísticamente sólo en una de las cuatro ecuaciones consideradas, y con el signo inverso al esperado. La existencia de correlación con otras variables, particularmente con la medida de distribución del ingreso (0,5), nos conducen a excluirla del grupo de variables principales en la explicación del delito.

La medida de capital humano muestra que aumentos en la educación (stock) se relacionan con aumentos en la tasa de delito. A priori se trata de una variable con un signo ambiguo: mayores niveles de educación aumentan el costo de oportunidad de las actividades ilegales pero, por otro lado, pueden bajar los costos de aprender a delinquir, pueden aumentar los beneficios promedios de un acto delictivo (mayor riqueza), etc. Lo que indican las medidas de capital humano es que en las sociedades más educadas la tasa delictiva es mayor¹⁰.

Las medidas disuasivas, tasas de arresto, tienen el signo correcto, aunque sólo resultan significativas las contemporáneas. Un incremento permanente del 10% en los arrestos, que implica pasar de un promedio de tasas de arresto del 26% a casi un 29%, implicará una reducción en la tasas de delitos de entre 1,1% y 1,6% en el primer año y del 2,7% y 4% en el largo plazo. Estos coeficientes de largo plazo del efecto disuasivo son similares a los encontrados en otros estudios sobre el tema (ver Di Tella et. al., 2004).

Variable dependiente: Log (Tasa de delitos contra la propiedad) Datos de panel. Provincias argentinas. 1990-2002 - Método Sistema de MGM						
Variables explicativas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	0,114	0,853	1,974 *	-2,329	-2,015 *	-1,249
Log (Delitos (-1))	0,762	0,947	1,067	1,474	1,199	0,832
	0,718 **	0,612 **	0,629 **	0,625 **	0,543 **	0,473 **
	0,086	0,159	0,132	0,107	0,119	0,077
PBGG	-0,497	-0,575 **	-0,409	-0,433	-0,267	-0,276
	0,324	0,265	0,338	0,338	0,314	0,209
Log (PBG)	0,174 **	0,192 **	0,144 **	0,144 **	0,164 **	0,111
	0,069	0,062	0,057	0,061	0,074	0,080
Log (GINI)	0,630	1,184 *	1,307 **	1,143 **	1,280 **	1,811 **
	0,438	0,659	0,338	0,476	0,529	0,786
Log (Tasades)	0,009	0,004	-0,077 **	-0,036		
	0,060	0,045	0,036	0,040		
Log (KH)	0,103	0,102				
	0,148	0,239				
Log (KH Alternativo)	1,719 *	1,787 **	1,735 **			1,973 **
	0,849	0,931	0,644			0,611
Log (Arrestprop (-1))	-0,191	-0,111				0,127
	0,122	0,088				0,951
Log (Arrestprop)	-0,110 **	-0,123 *	-0,156 *			
	0,048	0,073	0,088			
Test de Hansen de sobre identificación (P Value)	0,784	0,769	0,768	0,652	0,662	0,594
Test Arellano-Bond de AR(1) en eq. diferencias (P Value)	0,022	0,007	0,025	0,002	0,024	0,002
Test Arellano-Bond de AR(2) en eq. diferencias (P Value)	0,870	0,055	0,905	0,112	0,751	0,208
Observaciones (provincias)	160 (21)	139 (21)	168 (22)	146 (22)	168 (22)	146 (22)

Notas: se consideran variables débilmente endógenas la tasa de delito rezagada y la tasa de arresto. El resto son variables que se consideran estrictamente exógenas. Para instrumentar las variables endógenas, se utilizan para la ecuación en diferencias los niveles de las variables rezagadas y para la ecuación en niveles las variables en diferencias.

Conclusiones sobre el caso provincial: Los resultados encontrados en esta sección indican que los delitos contra la propiedad poseen una inercia importante: la mitad del efecto del aumento en la tasa delictiva está dentro de los 2 años pero se extiende por varios períodos.

El crecimiento económico tiene un efecto de reducción del delito dado que 1% de aumento en la tasa de crecimiento reduce 1,25% la tasa de delitos en el largo plazo.

La mejora en la distribución del ingreso genera un muy importante efecto sobre los delitos contra la propiedad: una mejora del 1% en la medida de Gini genera una caída en este tipo de delitos del orden del 3% al 4,5%.

La elasticidad de la tasa de arrestos con los delitos es importante y está en línea con la literatura internacional: entre 0,28 y 0,4, lo que implica que la mejora del sistema judicial y policial tendría una gravitante importancia en el corto plazo.

El conjunto de resultados indica que el crecimiento económico y la mejora en la distribución del ingreso reducen los delitos. Ambos factores constituyen la esencia de las políticas de reducción de la pobreza, lo que significa que cualquier política social sostenible y compatible con el crecimiento económico tendrá un efecto sustancial en las tasas de delitos contra la propiedad.

Dado que las medidas de alivio a la pobreza pueden tener un efecto mediato por su misma naturaleza, el aumento del esfuerzo en disuadir el delito constituye un complemento necesario.

2.2.3.3. CONSIDERACIONES FINALES

La Argentina ha padecido en los últimos tiempos una explosión de la tasa de delitos, tanto de los que afectan la propiedad como de otros.

Un repaso de una parte de la literatura económica respecto a los determinantes de los delitos indica que varios factores pueden explicar las mayores tasas: un empeoramiento en la distribución del ingreso, un incremento en la pobreza, menor efectividad de los sistemas de prevención y penalización, etc.

La evidencia con estadísticas del país indica que los delitos son típicamente un fenómeno más evidente en las ciudades más pobladas, presentando las mismas una tasa superior por habitante. Esto resulta como consecuencia de un mayor desempleo, una distribución más desigual de los ingresos y más altos retornos monetarios por el delito en las grandes ciudades. Sólo los dos primeros factores son capaces de explicar casi la mitad de las mayores tasas de delitos observadas en las urbes más pobladas.

Aun así, los niveles de delitos en todas las localidades del país son también una consecuencia de la historia delictiva, del crecimiento económico y de la eficiencia del

sistema de prevención y castigo del delito. En efecto, los delitos contra la propiedad poseen una inercia que favorece la propagación de las olas delictivas a lo largo del tiempo mientras que el crecimiento del producto bruto en un punto porcentual reduce en el largo plazo 1,25% la tasa de delitos. Los arrestos, en línea con otros estudios empíricos, tienen un efecto disuasivo no muy diferente de los observados en otros países del mundo.

Este estudio indica que políticas de alivio a la pobreza, inducidas principalmente por el crecimiento económico y un aumento en las oportunidades educativas y laborales que contribuyan a mejorar la distribución en el ingreso, tendrán importantes efectos sobre la seguridad de los ciudadanos.

No debe por ello minimizarse el hecho de que mejoras en la eficiencia en las tareas de prevención, principalmente, y de castigo del delito tendrán un efecto notable sobre las tasas, aun en el corto plazo. La inercia presente en las olas delictivas llama también la atención sobre la premura que debe observarse en la lucha contra este fenómeno.

Más aún, debe ponderarse en las medidas de reducción del delito los costos asociados. Claramente, aumentar las tasas de arrestos requiere un menor esfuerzo relativo que reducir la desigualdad de los ingresos, tanto en términos de costos monetarios como de las necesidades de coordinación entre distintos niveles de gobierno y en la sociedad para llevar a cabo una u otra medida.

APÉNDICE: DESCOMPOSICIÓN DE LA PRIMA DEL DELITO EN LAS CIUDADES

Siguiendo a Glaeser y Sacerdote (1999), es posible descomponer el efecto diferencial del delito en las ciudades a partir de la condición de equilibrio de la conducta maximizadora de los potenciales delincuentes.

La condición de equilibrio afirma que:

$$B(N, Q) = \beta(X) + P(N)C \quad (1)$$

Donde: $B(N, Q)$ son los beneficios de delinquir como función del tamaño de la población, N , y del número total de delitos cometidos, Q , siendo B_N y B_Q ambos positivos pero decreciente en el último caso (i.e. $B_{QQ} < 0$); $\beta(X)$ es el vector de características de la población, denotadas por X ; $P(N)$ es la probabilidad de pagar el costo, en este caso, de ser arrestado y condenado, en función del tamaño de la población, y C es el costo de la pena en caso de ser atrapado, supuesto constante en el espacio y en el tiempo.

Las elasticidades resultan de la diferenciación total de la ecuación (1) con respecto al tamaño de la ciudad, N. Así, por ejemplo, $\xi^{X_Y} = (Y/X) \cdot (_X/ _Y)$, donde el último término es la derivada parcial de la variable X respecto a Y.

La descomposición del exceso de delitos en los aglomerados más grandes indica lo siguiente:

$$\xi^{Q_N} = \xi^{Q_P} \cdot \xi^{P_N} - \xi^{Q_P} \cdot \xi^{B_N} B/PC + \dots \xi^{Q_X} \cdot \xi^{X_N}$$

donde ξ^{Q_N} es la elasticidad de la tasa de delito al tamaño de la población; $\xi^{Q_P} \cdot \xi^{P_N}$ es el efecto diferencial de la disuasión policial y del sistema judicial en las urbanizaciones más grandes; $\xi^{Q_P} \cdot \xi^{B_N} B/PC$ es el efecto debido a un mayor retorno pecuniario a la actividad delictiva que puede encontrarse en las ciudades y, por último, $\dots \xi^{Q_X} \cdot \xi^{X_N}$ es la sumatoria de las distintas características de la población que diferencian a las ciudades más grandes de las más pequeñas.

2.2.4. EL PROBLEMA DEL TRANSPORTE¹¹¹

Diversos factores propenden a la creación, sostienen el crecimiento y, eventualmente, detienen y revierten la expansión de las aglomeraciones urbanas. Entre los elementos aglutinantes cruciales, se encuentra el de la vinculación de consumido-

Cuadro 60

Recursos de seguridad y tamaño de la jurisdicción				
Partidos de la provincia de Buenos Aires. Año 1996.				
	Variable dependiente: Log (Móviles Policiales per cápita)		Variable dependiente: Log (Personal policial per cápita)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	3,172 **	3,045 **	4,067 **	3,760 **
	0,625	0,820	0,689	0,888
Log (población)	-0,186 **	-0,178 **	-0,052	-0,028
	0,059	0,079	0,065	0,087
Dummy GBA (*)		0,078	-0,037	
		0,262	0,279	
Dummy Partido de la Costa		0,366 *	0,488 **	
		0,189	0,227	
R2	0,09	0,11	0,01	0,04
N° Obs.	125	125	125	125

res y productores, de modo de reducir costos de transporte y generar ganancias de productividad¹¹². En materia de transporte y medio urbano, la literatura considera la polución, los accidentes y el congestionamiento como los problemas principales derivados del proceso de aglomeración, constituyéndose en factores limitantes del crecimiento de las ciudades. En particular, el congestionamiento de los servicios de la infraestructura de transporte tendería a originar un deterioro del proceso de generación de riqueza en el medio urbano.

En varios trabajos incluidos en este estudio, se ha argumentado que la concentración urbana puede convertirse en un problema cuando es excesiva, afectando al crecimiento económico en forma sistemática. Hay evidencia empírica internacional que da cuenta de este fenómeno señalando como uno de los principales problemas urbanos el del transporte y la congestión.

También se ha concluido en numerosos estudios que la construcción de una infraestructura de transporte interregional es un instrumento clave que puede reducir en forma directa la concentración excesiva e, indirectamente, ayudar al crecimiento.

Aumentos de la densidad de la red vial reducen en forma significativa la concentración, con un efecto positivo sobre el ingreso. Trabajos empíricos verifican que a bajos niveles de ingreso, cuando hay fuerzas que promueven la concentración espacial de la economía, el efecto de incrementar la densidad de rutas es más reducido que a altos niveles de ingreso, cuando existen fuerzas que promueven la dispersión. Esto es importante porque las pérdidas de crecimiento de una excesiva concentración tienden a aumentar con el propio crecimiento.

En un estudio reciente, el Banco Mundial (2002) señala que, en la realidad cada vez más compleja de las megaciudades, “la congestión del tránsito y la contaminación del aire continúan aumentando. Los peatones y el transporte no motorizado siguen siendo pobremente atendidos. El aumento del uso de automóviles privados ha resultado en la caída de la demanda del transporte público y en un consecuente deterioro en los niveles de servicio. Las ciudades con crecimiento desordenado tornan los viajes al trabajo excesivamente largos y costosos para algunos de los muy pobres. Las ciudades se están involucrando cada vez más en patrones comerciales a escala global, que hacen que la eficiencia de sus sistemas de transporte sea más crítica. Al mismo tiempo, la responsabilidad por el transporte urbano está siendo descentralizada a las ciudades, que frecuentemente están cortas de recursos de capital e institucionalmente mal preparadas para atender los nuevos desafíos. Bajo estas condiciones, el estado financiero del transporte público se ha deteriorado drásticamente en muchos países. La seguridad vial y personal de los viajeros urbanos son problemas emergentes, particularmente en América Latina.” En ese estudio, la Ciudad de Buenos Aires aparece mencionada con frecuencia y se la caracteriza como

un centro urbano donde el 40% de todos los viajes motorizados se realiza en automóviles particulares, destacándose también la solución (tradicional en nuestro país) de utilizar franquicias para la organización privada de servicio público de pasajeros (los conocidos “colectivos”).

En esta sección del trabajo se presentan dos ejercicios econométricos que ilustran aspectos seleccionados del tema del transporte urbano e interurbano. El primer ejercicio, correspondiente al aglomerado de la Ciudad de Buenos Aires, mide el posicionamiento de la Ciudad a nivel internacional en términos del tiempo requerido para realizar un viaje al trabajo en el aglomerado¹¹³. Los resultados muestran el grado de importancia que la congestión tiene a la hora de explicar la reversión del proceso de concentración en la ciudad central del aglomerado. El segundo ejercicio tiene por objeto la construcción de un modelo sencillo de demanda de servicios de infraestructura de transporte¹¹⁴. La estimación de este modelo corresponde a un continuo urbano de mayor extensión geográfica. Los corredores incluidos en esta segunda etapa del análisis han sido seleccionados a partir de su posicionamiento geográfico; todos ellos atraviesan o conectan las principales aglomeraciones urbanas de Argentina, de modo que se constituyen en las nervaduras de un continuo urbano compuesto por las ciudades centrales y sus conurbaciones.

Es de destacar que las principales áreas de generación de riqueza de nuestro país, exceptuando los campos petroleros patagónicos, son surcadas por los corredores incorporados en el segundo ejercicio aquí presentado.

En la Argentina, los servicios brindados por la infraestructura de transporte carretero son fundamentales para asegurar un horizonte de crecimiento sostenido a partir de posibilitar un fluido desplazamiento a través del medio urbano de la mano de obra y otros insumos productivos, así como también de la producción de bienes, tanto hacia los principales centros de consumo, como hacia los principales puertos fluviales y marítimos¹¹⁵, cuando el destino sean los mercados externos.

2.2.4.1. LOS COSTOS DE CONGESTIÓN EN LA ARGENTINA: EL COSTO DEL VIAJE AL TRABAJO

La Ciudad de Buenos Aires, como todas las megaciudades, muestra que ha llegado a un punto en que los beneficios de la aglomeración son superados por los costos de congestión. Uno de los elementos principales del costo de congestión es el tiempo necesario por los trabajadores para acceder a su lugar de trabajo.

Buenos Aires constituye una ciudad de las más congestionadas en este sentido. Utilizando información de la base de datos del Banco Mundial de 1998 (Global Urban Indicators Database 2) se observa que el tiempo de viaje en minutos medios al trabajo alcanzó 42 min. El cuadro siguiente muestra algunos indicadores para 3 ciudades

Cuadro 61

Ciudad	País	Tiempo de viaje (ida y vuelta) (min.)				
		Viaje en motorizado privado (%)	Viaje en tren o subte (%)	Viaje en ómnibus o minibus (%)	A pie o en bicicleta (%)	
Buenos Aires	Argentina	42	33,5	16,4	42,2	
Córdoba	Argentina	32	26,5	2,9	40,8	
Rosario	Argentina	22				
Medellín	Colombia	35	21,9	4,8	33,1	40,2
Montevideo	Uruguay	45	26,9	0,0	59,6	13,5
Santo Andre/São Paulo	Brasil	40	42,0	6,0	37,0	15,0
Moscú	Federación Rusa	62	15,0	63,7	21,0	0,3
New York	Estados Unidos	35				
Washington	Estados Unidos	30				

FUENTE: Banco Mundial, Global Urban Indicators Database 2 (1998).

argentinas (Buenos Aires, Córdoba y Rosario), otras 3 aglomeraciones latinoamericanas (Medellín, Montevideo y Santo Andre/São Paulo) y, a efectos comparativos, las ciudades de Moscú, New York y Washington.

Puede apreciarse que Buenos Aires, con Montevideo, ostentan valores de los más elevados (si se exceptúa Moscú). Con Montevideo es, asimismo, una de las ciudades en las que el viaje en ómnibus o minibus constituye, con el viaje en automóvil propio, el medio de locomoción más frecuente. Al efecto de hacer una comparación más sistemática, se estimaron los coeficientes de la ecuación de regresión $LOG (TRAVELTIME) = c + b * LOG (METPOP)$, en que c y b son constantes y la última mide la elasticidad con que responde el tiempo de viaje al trabajo (TRAVELTIME) a la población total de la metrópolis (METPOP). Se contó con 94 ciudades que permitieron obtener el siguiente resultado (debajo de los coeficientes se indica el estadístico t-Student):

$$LOG (TRAVELTIME) = 2.66 + 0.09625 * LOG (METPOP) \quad (R^2 = 0.15) \\ (16.5) \quad (4.1)$$

La elasticidad b es, por consiguiente, positiva y altamente significativa.

Cabe notar que, según el censo de 2001, la población de la Ciudad de Buenos Aires totalizó 2.776.138 habitantes. El reemplazo de este valor en la ecuación implica un exceso de tiempo de viaje con relación a la ecuación obtenida, que

resulta un 35% superior. Es decir, aun sin computar la población de los suburbios de la Ciudad, parte de la cual viaja al interior de la misma para realizar sus tareas, Buenos Aires es un caso de congestión urbana al tener en cuenta la situación de otras ciudades.

2.2.4.2. TRÁFICO INTERURBANO EN ARGENTINA: UN EJERCICIO DE PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE SERVICIOS DEL SISTEMA VIAL

Como se desprende de FIEL (2002), el transporte de productos finales e insumos en nuestro país es dominado por el modo vial. La expansión de las carreteras durante los años 50 y 60 determinó, juntamente con el estancamiento de los volúmenes cosechados de granos y el deterioro en el funcionamiento del transporte por ferrocarril, que hacia los 70 el modo vial se consolidara definitivamente. Aun cuando durante la década de los 90 se hayan producido avances en materia de desregulación del transporte de cargas y concesión de corredores viales para la construcción de autopistas por peaje, la oferta de los servicios de infraestructura vial no ha logrado adecuarse a una demanda creciente en un contexto de recuperación de la actividad económica argentina.

En los cincuenta puestos seleccionados de medición del tráfico de vehículos que se encuentran distribuidos sobre la red de autovías y autopistas argentinas, se procedió a proyectar la variación del tráfico vehicular hasta fines de la próxima década. Para ello, se especificó un modelo sencillo de tráfico por los puestos de medición. La sencillez del modelo se justifica por la escasez de datos (en la mayoría de

Cuadro 62

Sample: 1 50			
	EP	EN	EY
Promedio	-0,095400	1,596000	0,898833
Mediana	0,000000	1,200000	0,800000
Maximum	0,000000	6,000000	3,666667
Minimum	-0,700000	-6,400000	0,200000
Std. Dev.	0,156729	2,075313	0,559838
Skewness	-2,027769	-0,524984	2,464320
Kurtosis	6,912670	6,030514	12,94603
Jarque-Bera	66,15910	21,43010	256,6978
Probabilidad	0,000000	0,000022	0,000000
Observaciones	50	50	50

los casos la muestra conjunta de variables dependientes e independientes se extiende entre los años 1986 y 2002) y la carencia de información sobre orígenes y destinos de los viajes.

Se contó con información de la evolución de la medición del tránsito medio diario anual en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y Mendoza. Las rutas consideradas y el estado de dichos corredores (camino pavimentado o autopista) pueden ser apreciados en el Anexo 1.

Para la estimación del tráfico en cada puesto se postuló, como relación básica, que dicho tráfico está asociado al nivel general de la actividad económica de la zona de influencia (medida a través de los productos geográficos brutos de las distintas provincias), a la evolución de la población de dicha zona y a un "precio real" del transporte, que se postuló idéntico para todas las provincias y se calculó dividiendo el índice de transporte, almacenamiento y comunicaciones del índice de precios al consumidor por el nivel general de dicho índice. Las ecuaciones resultantes se encuentran descriptas en el Anexo 2.

En base a los resultados obtenidos, se construyó el cuadro siguiente, que muestra el patrón de comportamiento de la elasticidad-precio (EP), la elasticidad-población (EN) y la elasticidad-producto (EY).

La elasticidad-precio osciló entre un mínimo de $-0,70$ y cero, con una media de $-0,09$ y una mediana de $0,0$, que hace de la demanda de tráfico un bien esencialmente inelástico respecto al precio. La elasticidad-población osciló entre un mínimo negativo igual a -64 (que puede interpretarse como un caso esencialmente regresivo) y un máximo de $6,0$, con una media de $1,596$ y una mediana de $1,20$, lo que permite identificar a este tipo de demanda como fuertemente dependiente de la población del territorio nacional. Finalmente, la elasticidad-ingreso osciló entre un mínimo de $0,20$ y un máximo de $3,66$, con una media igual a $0,899$ y una mediana igual a $0,80$. En definitiva, la demanda de tráfico se comportó como un bien inelástico al precio o de primera necesidad, relativamente elástico respecto al producto y elástico respecto a la población. Otro aspecto interesante es el provisto por el estadístico de Jarque-Bera¹¹⁶ que lleva a rechazar la hipótesis de que las elasticidades-precio, -producto y -población se distribuyan en forma similar a la normal. Este resultado es un indicador más de la fuerte heterogeneidad cualitativa que manifestó el comportamiento de los consumidores de tráfico a lo largo y a lo ancho del territorio nacional.

Esta heterogeneidad se ha reflejado históricamente en diferencias marcadas en el TMDA registrado. Calculando el crecimiento del TMDA promedio (anual) de una ruta o autovía como el crecimiento promedio de los registros en los puntos de medición de esa ruta o autovía, se observa lo siguiente¹¹⁷:

Ruta	VAR promedio de TMDA (%)
Con tramos de autopista	
RUTA 7	2,8
RUTA 9	2,0
RUTA 12	2,8
RUTA 168	2,0
RUTA 205	2,0
Caminos pavimentados	
RUTA 3	0,1
RUTA 5	1,9
RUTA 19	2,4
RUTA 33	2,9
RUTA 34	2,5
RUTA 12	2,9
RUTA 40	-1,5
RUTA 40 S	2,0
RUTA 143	1,8
RUTA 158	2,8
RUTA 188	1,6
RUTA 193 ¹¹⁸	4,3
RUTA 226	1,7
<p>Estos resultados permiten formular las siguientes proposiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dentro del sistema de rutas consideradas, las elasticidades-población son sustancialmente superiores a las elasticidades-producto. Las elasticidades-precio son negativas y corresponden a la demanda de un bien relativamente inelástico. 2. Dentro del sistema de rutas consideradas, existe evidencia concluyente en contra de la homogeneidad de comportamiento de la demanda a lo largo del territorio. 	

Estos resultados permiten formular las siguientes proposiciones:

1. *Dentro del sistema de rutas consideradas, las elasticidades-población son sustancialmente superiores a las elasticidades-producto. Las elasticidades-precio son negativas y corresponden a la demanda de un bien relativamente inelástico.*
2. *Dentro del sistema de rutas consideradas, existe evidencia concluyente en contra de la homogeneidad de comportamiento de la demanda a lo largo del territorio.*

Las ecuaciones obtenidas fueron utilizadas para efectuar una proyección de referencia (o base) hasta el año 2020. Las hipótesis referidas a las variables exógenas fueron las siguientes: a) el precio real del transporte experimentaría un descenso hacia el valor de mediados del año 1997 (0,92); b) la variación del producto bru-

to interno a precios de mercado alcanzaría al 7,6% en 2004, 5,2% en 2005 y 5% en 2006, y desde entonces se mantendría en un 3% anual; c) los productos geográficos brutos de las provincias involucradas experimentarían variaciones que, al cabo del período, conducirían a una variación inferior a la del PBI general (caso de las provincias de Buenos Aires y Mendoza) o superior (casos de las restantes provincias); d) la variación de la población en cada jurisdicción tendería a disminuir como consecuencia de haberse alcanzado un patrón maduro de población. Los resultados del ejercicio figuran como Anexo 3.

Este ejercicio constituye un ingrediente básico para definir la necesidad de nuevas inversiones, ya se trate de tareas de mantenimiento de las rutas, de construcción de nuevos accesos o de la transformación en autopistas de las autovías existentes. Debe observarse que, no obstante la moderada expansión de la actividad económica global supuesta desde el año 2007, los crecimientos que experimentará el tráfico en todas las rutas serán superiores a los muestrales. En los tramos que abarcan las actuales autopistas, como Cañuelas (ruta 205) y La Guardia (ruta 168), la expansión de la demanda resulta igual al 7,2% anual y al 6,8% anual (respectivamente); en Baradero y San Nicolás, la expansión media anual es igual a 6,9% y 5,8% (respectivamente), mientras que en Rodríguez la expansión es igual al 5,7% por año. En todos estos casos, las inversiones deberán ser elevadas para ampliar o mantener el tráfico simulado. Si se adopta, con criterio conservador y en forma algo arbitraria, un TMDA de 10.000 para definir las nuevas autopistas, estas proyecciones indican que son candidatos la ruta 9 (a la altura de Jesús María, hacia el año 2007), la ruta 5 (altura de Olivera, hacia 2005), la ruta 8 (altura de Solís, hacia 2017), la ruta 34 (Rafaela, hacia 2010), la ruta 40 S (Anchoris, hacia 2016) y las rutas 19 (Justiniano) y 40 (El Durazno) hacia fines del período de proyección .

Estos resultados permiten formular la siguiente proposición:

- 3. Aun cuando se mantenga desde 2007 una moderada tasa de crecimiento promedio de la economía argentina, la demanda de servicios del sistema vial crecerá a tasas superiores a las tasas históricas, y ello requerirá inversiones de ampliación de la red*

ANEXO 1 Corredores viales¹²¹

<p>Ruta 7 Prov. Buenos Aires</p> <p>Prov. Córdoba Prov. Mendoza</p>	<p>Nro 7 - Rodríguez (prog. 53,00) Autopista Nro 18 - Heavy (prog. 109,00) Nro 19 - Junín (prog. 265,53) Nro 9 - Vicuña Mackenna (prog. 585,00) Nro 2 - Alto Nro 4 - Potrerillo (prog. 1098,00)</p>
<p>Ruta 8 Prov. Buenos Aires</p> <p>Prov. Santa Fe Prov. Córdoba</p>	<p>Nro 20 - Solís (prog. 95,55) Nro 21 - Pergamino (prog. 219,29) Nro 3 - Venado Tuerto (prog. 375,28) Nro 7 - Reducción (prog. 568,91) Nro 6 - Sampacho (prog. 651,52)</p>
<p>Ruta 9 Prov. Buenos Aires</p> <p>Prov. Santa Fe Prov. Córdoba</p>	<p>Nro 22 - Baradero (prog. 141,17) Autopista Nro 23 - San Nicolás (prog. 232,00) Autopista Nro 2 - Carcarañá (prog. 354,35) Nro 11 - Morrison (prog. 517,00) Nro 2 - Jesús María (prog. 756,32)</p>
<p>Ruta 3 Prov. Buenos Aires</p>	<p>Nro 9 - Abbott (prog. 91,80) Nro 10 - Azul (prog. 298,22)</p>
<p>Ruta 5 Prov. Buenos Aires</p>	<p>Nro 15 - Olivera (prog. 79,72) Nro 16 - Nueve de Julio (prog. 261,82) Nro 17 - Trenque Lauquen (prog. 446,13)</p>
<p>Ruta 11 Prov. Santa Fe</p>	<p>Nro 5 - Calchaquí (prog. 671,42)</p>
<p>Ruta 12 Prov. Buenos Aires</p>	<p>Nro 24 - Puerto Zárate (prog. 104,0) Autopista</p>
<p>Ruta 19 Prov. Santa Fe Prov. Córdoba</p>	<p>Nro 4 - Clucellas (prog. 94,88) Nro 13 - Justiniano (prog. 234,83)</p>
<p>Ruta 33 Prov. Buenos Aires Prov. Santa Fe</p>	<p>Nro 26 - Gral Villegas - 33 (prog. 434,40) Nro 8 - Rufino (prog. 538,28) Nro 10 - Casilda (prog. 800,88)</p>

(Continuación) Corredores viales¹²¹

Ruta 34 Prov. Santa Fe	Nro 9 - Angelica (prog. 184,75) Nro 7 - Rafaela (prog. 219,09) Nro 11 - Ceres (prog. 386,00)
Ruta 35 Prov. Córdoba	Nro 4 - El Gato (prog. 669,27)
Ruta 36 Prov. Córdoba	Nro 8 - El Durazno (prog. 795,00)
Ruta 40 S Prov. Mendoza	Nro 1 - Anchoris (prog. 51,00) Nro 6 - El Chacay (prog. 315,32)
Ruta 143 Prov. Mendoza	Nro 7 - Carmensa (prog. 561,26) Nro 3 - Villa Atuel (prog. 610,25)
Ruta 158 Prov. Córdoba	Nro 12 - Laspiur (prog. 53,00)
Ruta 168 Prov. Santa Fe	Nro 6 - La Guardia (prog. 477,89) Autopista
Ruta 188 Prov. Buenos Aires	Nro 27 - Rojas (prog. 117,85) Nro 28 - Gral Villegas - 188 (prog. 358,25)
Ruta 193 Prov. Buenos Aires	Nro 29 - Escalada (prog. 17,20)
Ruta 205 Prov. Buenos Aires	Nro 30 - Cañuelas (prog. 70,00) Autopista Nro 31 - Roque Pérez (prog. 139,97)
Ruta 226 Prov. Buenos Aires	Nro 32 - Balcarce (prog. 76,00) Nro 33 - Azul - 226 (prog. 255,00) Nro 34 - Bolívar (prog. 397,95)

ANEXO 2 Coeficientes estimados

Puesto de medición	Ecuación	AR(1)	Período, Coef. de det. y de DW
Baradéro	[1] log (baradéro) = -52,0 + 1,42 log (pgbba) + 2,17 log (nba) (-13,4) (11,1) (6,7)		1986-2003 RAJ2= 0,97 DW=1,95
San Nicolás	[2] log (snicolás) = -48,2 + 1,24 log (pgbba) + 2,14 log (nba) (-5,7) (4,4) (3,0)		1986-2002 RAJ2= 0,91 DW=2,19
Carcaraña	[3] log (carcaraña) = -5,6 + 0,61 log (pgbsf) + 0,27 log (nsf) - 0,25 log (pt) - 0,14 D95 (-0,9) (4,7) (0,6) (-2,6) (-3,0)		1986-2002 RAJ2=0,85 DW= 1,69
Morrison	[4] log (morrison) = -15,8 + 0,53 log (pgbco) + log (pgbsf) + 0,41 log (nco+nsf) - 0,20 log (pt) (-1,5) (5,2) (0,5) (-1,2)		1989-2002 RAJ2= 0,90 DW= 2,00
Toledo	[5] log (toledo) = 98,7 + 0,55 log (pgbco+pgbsf) - 6,41 log (nco+nsf) (3,6) (1,2) (-3,2)	0,50 (1,9)	1987-2002 RAJ2=0,69 DW= 1,63
Jesus María	[6] log (jesusmaria) = -48,7 + 0,97 log (pgbco) + 2,76 log (nco) (-9,7) (6,6) (6,0)		1986-2002 RAJ2=0,97 DW= 1,41
Zárate	[7] log (zarate) = -31,5 + 0,86 log (pgbba) + 1,5 log (nba+ncf) (-3,5) (4,9) (2,2)		1986-2002 RAJ2=0,87 DW= 1,44
Abbott	[8] log (abbott) = 7,96 - 0,17 log (nba) + 0,18 log (pgbba) (0,5) (-0,1) (0,5)	0,45 (1,6)	1986-2002 RAJ2= 0,01 DW= 1,61
Azul y Ruta 3	[9] log (azul3) = -8,41 + 0,93 log (pgbba) (-5,2) (10,4)		1986-2002 RAJ2= 0,87 DW=1,35
Olivera	[10] log (olivera) = -53,9 + 3,1 log (nba) + 0,64 log (pgbba) - 0,04 log (pt) (-7,9) (6,3) (4,7) (-0,4)	0,33 (1,1)	1988-2003 RAJ2=0,97 DW= 1,88
Nuevo de Julio	[11] log (nuevojulio) = -28,1 + 1,0 log (pgbba) + 1,14 log (nba) (-5,6) (7,3) (2,8)		1986-2002 RAJ2= 0,94 DW=2,99
T. Lauquen	[12] log (tlauquen) = -24,7 + 0,9 log (pgbba) + 0,8 log (nba) - 0,4 log (pt) + 0,2 log (tlauquent-1) (-2,4) (4,3) (1,2) (-2,5) (1,5)		1989-2002 RAJ2=0,95 DW= 2,97
Gral. Rodríguez	[13] log (rodríguez) = -36,2 + 1,5 log (nba) + 1,2 log (pgbba) - 0,4 log (pt) (-4,7) (2,7) (5,7) (-3,2)	0,4 (1,1)	1988-2003 RAJ2=0,97 DW= 1,75
Heavy	[14] log (heavy) = -14,1 + 1,0 log (pgbba) + 0,3 log (nba) (-3,1) (6,7) (0,7)		1986-2003 RAJ2=0,87 DW= 1,47
Junín	[15] log (junin) = 4,2 + 2,2 log (pgbba) - 0,06 log (pt) + 0,4 log (junint-1) (2,4) (3,1) (-0,2) (2,0)		1987-2002 RAJ2= 0,63 DW= 2,41
Vicuña Mackenna	[16] log (vicuckenna) = -1,4 + 0,5 log (pgbco) - 0,3 log (pt) (-0,6) (4,0) (-2,0)		1987-2002 RAJ2=0,66 DW= 1,68
Alto Verde	[17] log (altoverde) = -37,9 + 0,4 log (pgbmez) + 2,2 log (nmz) + 0,4 log (pbipm) - 0,3 log (pt) (-5,7) (1,2) (3,9) (1,4) (-1,5)		1987-2002 RAJ2= 0,94 DW=1,31
Potrillo	[18] log (potrillo) = -62,7 + 4,9 log (nmz) + 0,2 log (pgbmez) - 0,2 log (pt) (-10,8) (12,0) (0,6) (-1,3)		1987-2002 RAJ2= 0,92 DW=3,01

Coefficientes estimados (Continuación)		
Puesto de medición	Ecuación	AR(1)
Uspallata	[19] $\log(\text{uspallata}) = -23,6 + 2,1 \log(\text{mmz}) + 0,5 \log(\text{pgbmz}) - 0,7 \log(\text{pt})$ (-3,2) (4,1) (1,1) (-3,1)	1988-2002 RAI2= 0,78 DW=2,27
Solís	[20] $\log(\text{solís}) = -39,9 + 0,8 \log(\text{pgbba}) + 2,1 \log(\text{nba})$ (-4,1) (4,4) (3,2)	1987-2003 RAI2=0,96 DW= 1,99
Pergamino	[21] $\log(\text{pergamino}) = -23,6 + 1,1 \log(\text{pgbba}+\text{pgbsf}) + 0,7 \log(0,5(\text{nba}+\text{nsf})) - 0,18 \text{D}2000 - 0,15 \text{D}2001$ (-7,6) (13,4) (2,9) (-5,9) (-4,6)	1986-2006 RAI2= 0,97 DW=2,61
Venado Tuerto	[22] $\log(\text{votuerto}) = -51,8 + 0,6 \log(0,5(\text{pgbsf}+\text{pgbco})) + 3,4 \log(0,5(\text{nsf}+\text{nco}))$ (-3,3) (2,2) (3,0)	1987-2002 RAI2=0,89 DW= 2,73
Reducción	[23] $\log(\text{reduccion}) = -72,1 + 0,49 \log(\text{pgbco}) + 4,8 \log(\text{nco})$ (-4,3) (2,4) (4,3)	1987-2003 RAI2= 0,98 DW= 2,27
Sampacho	[24] $\log(\text{sampacho}) = -20,4 + 0,5 \log(\text{pgbco}) + 1,3 \log(\text{nco}) - 0,1 \log(\text{pt})$ (-5,6) (4,6) (4,1) (-1,5)	1987-2002 RAI2= 0,95 DW=2,43
Barrancas	[25] $\log(\text{barrancas}) = -56,2 + 0,7 \log(\text{pgbsf}) + 3,4 \log(\text{nsf})$ (-1,1) (1,3) (1,0)	1987-2002 RAI2= 0,76 DW=1,74
Calchaquí	[26] $\log(\text{calchaqui}) = 2,5 + 0,3 \log(\text{pgbsf}) - 0,1 \log(\text{pt})$ (0,4) (0,9) (-0,7)	1988-2002 RAI2= 0,73 DW= 1,59
Clucellas	[27] $\log(\text{clucellas}) = -17,1 + 1,0 \log(\text{pgbsf}) + 0,5 \log(0,5(\text{nsf}+\text{nco})) - 0,1 \log(\text{pt})$ (-3,7) (8,0) (1,49) (-1,3)	1987-2002 RAI2= 0,93 DW=1,56
Justiniano	[28] $\log(\text{justiniano}) = -35,9 + 0,8 \log(\text{pgbco}) + 2 \log(\text{nco}) - 0,2 \log(\text{pt})$ (-8,6) (7,3) (5,3) (-2,1)	1987-2002 RAI2= 0,97 DW= 1,61
Gravillegas / 33	[29] $\log(\text{gravillegas}) = -9,7 + 0,9 \log(\text{pgbca})$ (-1,1) (1,9)	0,9 MA1 (26,4)
Rufino	[30] $\log(\text{rufino}) = -83,1 + 5,1 \log(\text{nsf}) + 0,8 \log(\text{pgbsf}-1 + \text{pgbba}-1)$ (-9,4) (6,9) (5,1)	1986-2002 RAI2= 0,51 DW=1,60
Casilda	[31] $\log(\text{casilda}) = -16,2 + 1,1 \log(\text{nsf}+\text{nco}) + 0,4 \log(\text{pgbsf}+\text{pgbco}) - 0,1 \log(\text{pt})$ (-2,8) (2,3) (3,0) (-0,7)	1987-2002 RAI2= 0,83 DW=1,51
Angélica	[32] $\log(\text{angelica}) = -63,8 + 0,4 \log(\text{pgbsf}) + 4,3 \log(\text{nsf})$ (-3,7) (3,0) (3,8)	1987-2002 RAI2= 0,96 DW=2,63
Rafaela	[33] $\log(\text{rafaela}) = -61,2 + 4,3 \log(0,5(\text{nsf}+\text{nco})) + 0,4 \log(0,5(\text{pgbsf}+\text{pgbco}))$ (-6,4) (6,1) (2,4)	1987-2002 RAI2= 0,96 DW=2,27
Ceres	[34] $\log(\text{ceres}) = -26,1 + 1,8 \log(0,5(\text{nsf}+\text{nco})) + 0,4 \log(0,5(\text{pgbsf}+\text{pgbco})) - 0,1 \log(\text{pt})$ (2,9) (2,1) (1,6) (-0,5)	1988-2002 RAI2= 0,81 DW=2,11
El Gato	[35] $\log(\text{elgato}) = -78,9 + 5,2 \log(\text{nco}+\text{nsf}) + 0,3 \log(\text{pgbco}+\text{pgbsf}) - 0,06 \log(\text{pt})$ (-10,0) (7,9) (1,8) (-0,3)	1987-2002 RAI2= 0,94 DW=2,64
El Durazno	[36] $\log(\text{eldurazno}) = -16,1 + 1,4 \log(\text{pgbco})$ (-2,7) (4,0)	1986-1994 RAI2= 0,83 DW=1,74

Coeficientes estimados (Continuación)		
Puesto de medición	Ecuación	AR(1) Período, Coef. de det. y de DW
Anchovis	[37] $\log(\text{anchovis}) = -38,3 + 0,3 \log(\text{pgbmz}) + 1,1 \log(\text{pbipm}) + 1,4 \log(\text{nmz})$ (-13,3) (2,2) (10,7) (4,8)	-0,3 (-1,6)
El Chacay	[38] $\log(\text{elchacay}) = -15,6 + 0,3 \log(\text{pgbmz}) + 0,5 \log(\text{pbipm}) + 0,5 \log(\text{nmz})$ (-2,9) (1,3) (2,9) (0,9)	
Camensa	[39] $\log(\text{camensa}) = -43,6 + 2,9 \log(\text{nmz}) + 0,6 \log(\text{pgbmz}) - 0,1 \log(\text{pt})$ (-6,5) (4,5) (1,6) (-0,6)	
Villa Atuel	[40] $\log(\text{villatuel}) = -33,2 + 0,4 \log(\text{pgbmz}) + 1,1 \log(\text{nmz}) + 1,0 \log(\text{pbipm})$ (-8,8) (3,5) (3,2) (7,3)	
Laspiur	[41] $\log(\text{laspiur}) = -32,6 + 2,1 \log(\text{nco}) + 0,5 \log(\text{pgbco}) - 0,2 \log(\text{pt})$ (-2,9) (2,4) (2,9) (-0,7)	
La Guardia	[42] $\log(\text{laguardia}) = -77,0 + 0,7 \log(\text{pgbsf}) + 5,0 \log(\text{nsf})$ (-3,8) (2,1) (3,7)	0,6 (3,4)
Rojás	[43] $\log(\text{rojas}) = -23,5 + 1,7 \log(\text{pgbbat-1})$ (-6,2) (8,3)	
Gral Villegas/188	[44] $\log(\text{gent188}) = -20,0 + 1,5 \log(\text{pgbbat-1}) - 0,1 \text{ D1995}$ (-8,8) (11,9) (-7,5)	0,9 (12,2)
Escalada	[45] $\log(\text{escalada}) = -27,9 + 0,5 \log(\text{nba}) + 1,4 \log(\text{pbipmt-1})$ (-2,1) (0,4) (3,3)	
Cañuelas	[46] $\log(\text{cañuelas}) = -104,95 + 0,7 \log(\text{pgbba+pgbcbf}) + 6,0 \log(\text{nba+ncf}) - 0,2 \log(\text{pt})$ (-11,4) (8,7) (10,0) (-1,9)	-0,4 (-2,2)
Roque Pérez	[47] $\log(\text{roqueperez}) = -34,5 + 1,6 \log(\text{pgbba}) + 0,9 \log(\text{nba})$ (-3,6) (5,4) (1,1)	
Balcarce	[48] $\log(\text{balcarce}) = -18,1 + 1,4 \log(\text{pgbba})$ (-3,3) (4,8)	0,4 (1,2)
Azul/r. 226	[49] $\log(\text{az226}) = -13,2 + 1,2 \log(\text{pgbba}) - 0,49 \log(\text{pt})$ (-4,3) (7,0) (-3,0)	
Bolívar	[50] $\log(\text{bolivar}) = -14,9 + 0,9 \log(\text{pgbba}) + 0,4 \log(\text{nba}) - 0,03 \log(\text{pt})$ (-3,2) (6,9) (1,1) (-0,4)	
Nómina de Variables Independientes:		
pbipm Producto Bruto Interno a Precios de Mercado, a precios de 1993	nba Población total de la provincia de Buenos Aires (estimado)	
pgbba Producto Geográfico Bruto, provincia de Buenos Aires	nsf Población total de la provincia de Santa Fe (estimado)	
pgbsf Producto Geográfico Bruto, provincia de Santa Fe	nco Población total de la provincia de Córdoba (estimado)	
pgbco Producto Geográfico Bruto, provincia de Córdoba	nmz Población total de la provincia de Mendoza (estimado)	
pgbmz Producto Geográfico Bruto, provincia de Mendoza	pt Precio al consumidor de servicios de transporte, almacenamiento y comunicaciones deflactado por el Índice de Precios al Consumidor	

2.2.5. LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LAS CIUDADES¹²²

INTRODUCCIÓN

Este capítulo presenta una discusión sobre la infraestructura pública en las ciudades. A partir de la literatura destacada en la especialidad, se repasan los temas que adquieren relevancia en la Argentina y se muestra también la importancia y el nivel de sofisticación que dichos temas han adquirido en otros países (principalmente, en los Estados Unidos).

En la mayoría de las grandes ciudades, la infraestructura pública ha sido emplazada mucho tiempo atrás, como es el caso de las redes de agua potable y alcantarillado o el tendido de calles. La necesidad de las grandes ciudades se concentra, entonces, en renovar y rehabilitar la infraestructura existente para mantener los servicios de ésta en condiciones, mientras que en las zonas suburbanas o rurales el problema más importante puede ser la extensión o creación de tales servicios. Entonces, la problemática de la infraestructura pública urbana puede entenderse a partir de los factores que han estado detrás de su formación y estado actual.

En este sentido, la Sección 2.2.5.1 realiza un repaso de la cobertura de servicios públicos en ciudades seleccionadas. A continuación, en la Sección 2.2.5.2, se destacan aquellos tópicos referidos a la infraestructura pública comunes a las grandes ciudades y otras regiones (como los suburbios de la ciudad o las zonas rurales), para luego dar lugar a los puntos del análisis específicos de las ciudades. Se presta especial atención al problema de financiación de infraestructura en el área de cobertura del servicio de agua potable y desagües cloacales del Área Metropolitana de Buenos Aires, y al efecto de la infraestructura vial sobre los cambios demográficos. La Sección 2.2.5.3 analiza el caso particular de la recolección de residuos sólidos municipales. Finalmente, la Sección 2.2.5.4 presenta las conclusiones.

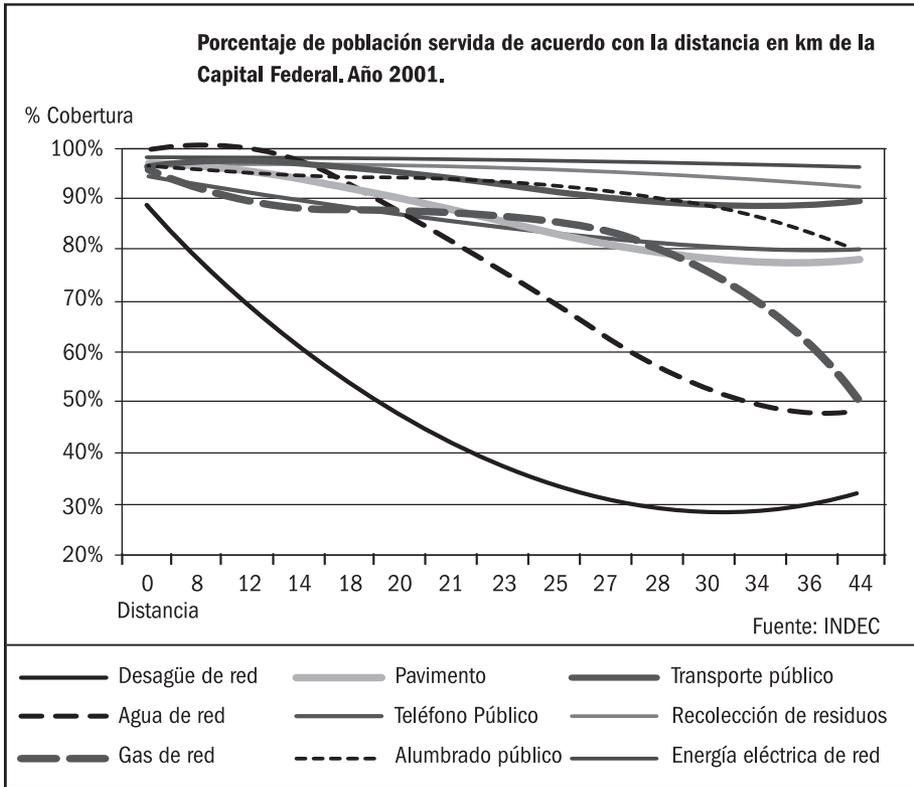
2.2.5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN ÁREAS SELECCIONADAS

Esta sección presenta una breve descripción del acceso a la infraestructura de servicios públicos en el área del Gran Buenos Aires, Gran Córdoba y Gran Rosario. Los servicios básicos que reciben los habitantes de dichas ciudades son agua potable y desagües cloacales, energía eléctrica y gas natural en redes, alumbrado público, pavimento, telefonía pública, transporte público y recolección de residuos.

En el Gráfico 17 se puede observar el porcentaje de cobertura de servicios de infraestructura para la Ciudad de Buenos Aires y los partidos del Conurbano ordenados por la distancia al centro del área metropolitana.

Si bien no se puede observar la edad del capital público instalado, resulta claro que

Gráfico 17

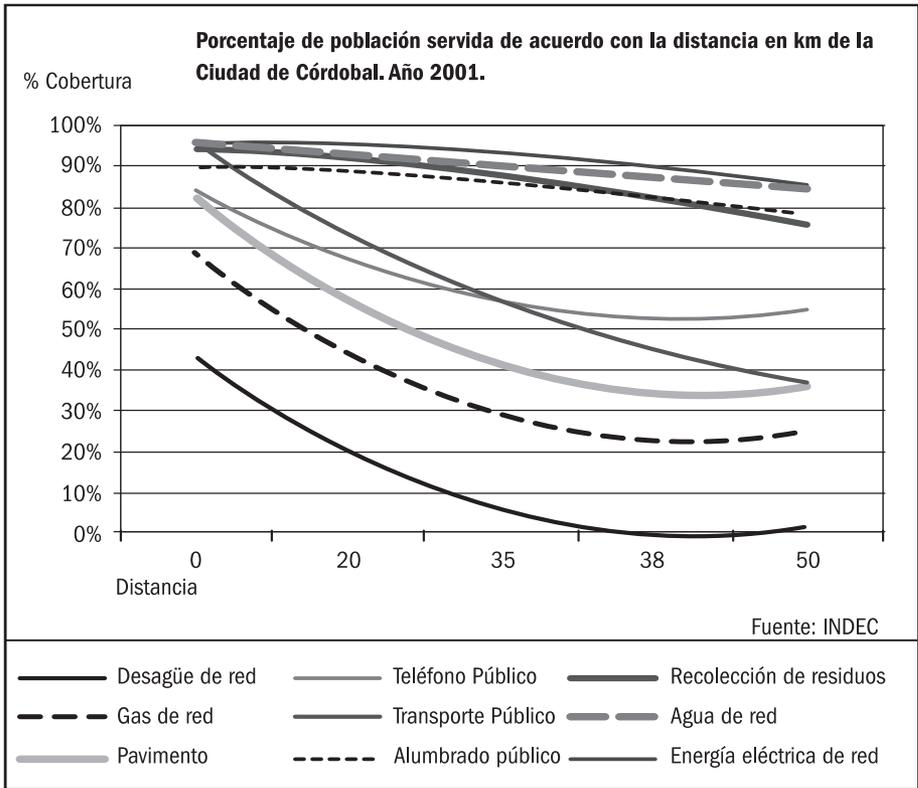


la cobertura es elevada en todos los servicios en la Ciudad de Buenos Aires y que la misma decrece a medida que los partidos son más distantes de la Ciudad de Buenos Aires.

El acceso a la red de energía eléctrica, al igual que a los sistemas de recolección de residuos y transporte público, es elevado en todos los partidos de la muestra, superando el 90%. La cobertura de los servicios de alumbrado público, telefonía pública y pavimentación supera el 90% en un radio de 20 km de la Capital y, si bien la misma disminuye a medida que uno se aleja de la Capital, no lo hace por debajo del 80% en el caso más extremo. Finalmente, se nota el déficit de acceso a las redes de gas natural (llegando a un 41% en Moreno) y agua potable para distancias mayores a los 25-30 kilómetros de la Ciudad de Buenos Aires. En el caso de desagües cloacales más allá de los 20 kilómetros de la Ciudad de Buenos Aires, la cobertura cae a menos del 50% (llegando a un 15% en José C. Paz y Malvinas Argentinas).

En los aglomerados urbanos seleccionados del interior (Gran Córdoba, Gran Rosario y Gran Santa Fe) se detecta, en general, un grado de cobertura inferior. Cinco servicios (telefonía pública, transporte, pavimento, gas natural de red y desagües

Gráfico 18

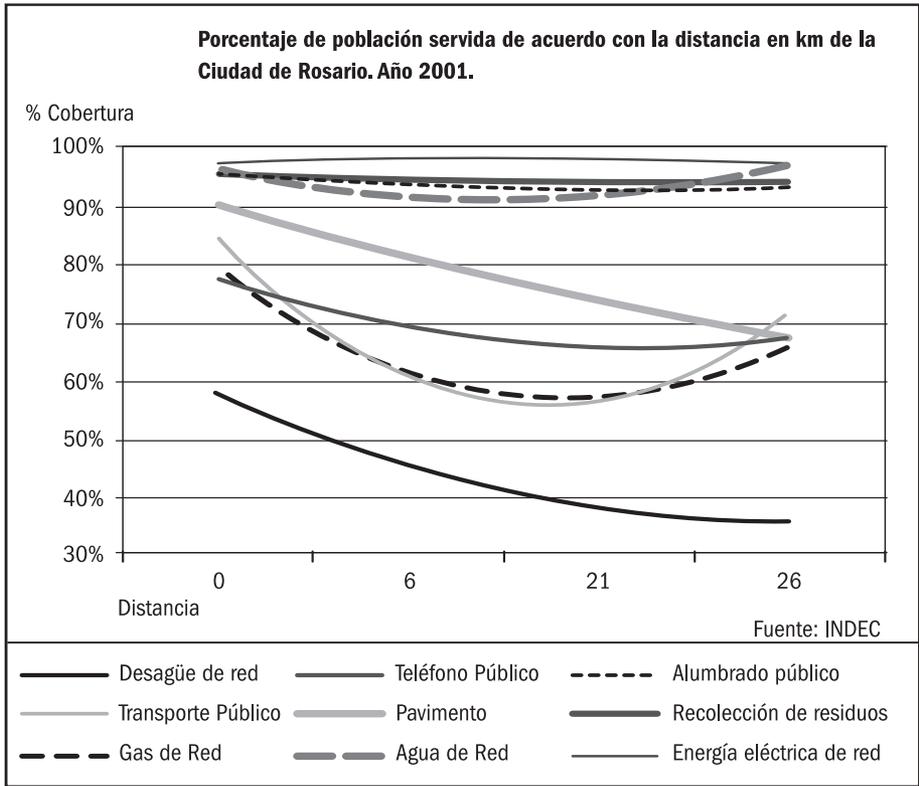


cloacales) presentan un porcentaje menor al 60% fuera del radio de 30 km en Córdoba (ver Gráfico 18). La misma dicotomía está presente en los alrededores de Rosario, aunque el nivel de cobertura es superior que en Córdoba (ver Gráfico 19).

En resumen, los servicios de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público y recolección de residuos presentan un grado de cobertura de intermedia a alta (en su mayoría, más de 90%), mientras que en el resto de los servicios la cobertura cae (en algunos casos de manera significativa) a medida que la ciudad está más alejada de la capital correspondiente.

La alta densidad poblacional de los centros urbanos, junto con la dificultad de aumentar la capacidad de infraestructura existente a un precio razonable, lleva a que la forma en la cual se hace uso de la infraestructura (congestión), por un lado, y el mantenimiento de infraestructura existente cuando la misma cubre casi el 100% de la población, por el otro, se tornen temas relevantes en las grandes ciudades. Al respecto, el Cuadro 63 presenta la información de cobertura de infraestructura desde otra perspectiva, ordenando las ciudades seleccionadas (Ciudad de Buenos Aires, Córdo-

Gráfico 18



ba, La Plata, Rosario y Santa Fe) por densidad poblacional.

Aunque menos marcada que en el análisis anterior (comparación por distancia), surge nuevamente una diferencia importante en la cobertura de servicios de desagües cloacales (marcadamente), gas natural de red, telefonía pública y pavimentación en las ciudades del interior. En cambio, para el resto de los componentes de la infraestructura no se observa una relación positiva entre densidad poblacional y cobertura, al menos para las ciudades seleccionadas, aunque posiblemente La Plata y Rosario (en menor medida) se vean influenciadas por su cercanía a la Ciudad de Buenos Aires.

2.2.5.2. PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA

PROBLEMAS COMUNES A LAS COMUNIDADES URBANAS Y NO URBANAS

Problemas de horizontes temporales vs. horizontes de la infraestructura: un primer problema relevante para el análisis de la infraestructura, tanto para grandes ciu-

Cuadro 63

Cobertura de servicios públicos de acuerdo con densidad poblacional en ciudades seleccionadas. Año 2001.					
	Ciudad de Bs. As.	Córdoba	La Plata	Rosario	Santa Fé
Densidad (habitantes/km ²)	13.646	2.286	620	593	160
Desagüe a red (cloaca)	99,5%	43,4%	72,9%	61,2%	46,3%
Agua de red	99,9%	98,3%	90,4%	97,7%	86,2%
Energía eléctrica de red	98,7%	96,7%	98,8%	97,2%	95,7%
Gas de red	95,9%	76,3%	86,7%	79,4%	48,3%
Alumbrado público	98,3%	92,9%	92,1%	95,5%	91,7%
Pavimento	98,5%	86,8%	88,4%	90,0%	70,5%
Recolección de residuos	99,3%	97,1%	92,2%	96,0%	93,1%
Transporte público	99,1%	93,5%	90,6%	89,6%	86,4%
Teléfono público	98,2%	86,4%	83,8%	79,1%	75,4%

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

dades como para ciudades pequeñas o zonas rurales, tiene que ver con los beneficios del capital público (como son los tendidos de redes sanitarias, caminos, etc.), cuya característica es la de presentar efectos positivos sobre la sociedad distribuidos en el tiempo. Desde el punto de vista de la decisión del gasto en infraestructura, dado que los hacedores de política tienen un horizonte temporal que rara vez excede los seis años y que la inversión en infraestructura muchas veces exige un tiempo de maduración del proyecto mucho mayor, puede resultar que quienes tienen que tomar la decisión de asignar el gasto sesguen sus elecciones hacia los proyectos que tienen un retorno mucho más inmediato. Como resultado, puede producirse una subinversión en infraestructura pública y una sobreinversión en otro tipo de servicios¹²³.

Salir de este problema de subinversión resulta muy difícil, y usualmente se corrige luego de que la infraestructura queda expuesta a un estado crítico que obliga a la autoridad a tomar decisiones de inversión para cambiar dicho estado. En el ejemplo de canalización de lluvias, la inversión suele aparecer luego de una inundación, gran anegamiento de zonas o calles, etc.

Otra cuestión relevante para desarrollos de infraestructura es que resulta importante tener en cuenta si requieren de apoyo popular (directo o indirecto, dependiendo de la regla de elección de los proyectos). En general, el apoyo para realizar los proyectos proviene de los individuos residentes de la ciudad. Entonces, la forma en que se financian los proyectos y la distribución (de propiedad y geográfica) de los residentes pueden ser aspectos estratégicos a la hora de realizar inversiones en infraestructura local (en cuanto a la distribución geográfica, ver más adelante el caso de Mar del Plata).

La evidencia disponible para Estados Unidos sugiere que el problema de subin-

versión puede ser mitigado a través de mayores exigencias por parte de los votantes¹²⁴. Los residentes que son propietarios de viviendas pueden tener incentivos a mantener inversiones en infraestructura. En las ciudades grandes (específicamente, ciudades centrales), en cambio, una proporción importante de los residentes pueden ser inquilinos, lo que podría sugerir cierta renuencia a apoyar planes de inversión en infraestructura con beneficios de largo plazo a ser financiados principalmente con recursos de corto plazo (por ejemplo, incorporados al presupuesto anual o bienal).

Otra restricción que encuentran los gobiernos de ciudades centrales es la capacidad que tienen los hogares de ingresos altos para desplazarse fuera del distrito ante aumentos en la carga impositiva (claro está, de impuestos que recaen sobre los individuos o sus propiedades), mucho mayor que en el caso de familias de bajos ingresos. En consecuencia, aumentar las tasas o impuestos dentro de la ciudad podría resultar en que la población de mayores ingresos se desplace hacia las afueras dejando la mayor parte de la carga tributaria en cabeza de quienes tienen mayores dificultades para desplazarse. El problema ha tomado más notoriedad a partir del desarrollo de redes de distribución (autopistas) integradoras de las zonas periféricas con los centros metropolitanos¹²⁵.

Problemas de residencia. El caso de Mar del Plata: como se mencionó antes, en ciudades en las que los propietarios de viviendas no residen permanentemente, como puede ser el caso de centros turísticos, surgen cuestiones adicionales para la programación de inversiones en infraestructura.

Si el apoyo popular a obras de infraestructura local proviene de los residentes de una ciudad y el programa de infraestructura se expone al apoyo popular (por ejemplo, por elección del intendente) en una época del año no turística, las decisiones de infraestructura pueden tener efectos asignativos y redistributivos importantes tanto dentro de la ciudad como entre ciudades (por ejemplo, una exportación de impuestos, esto es, la financiación de obras en una ciudad por parte de residentes permanentes de otra ciudad). Tal fue el caso de la ciudad de Mar del Plata (partido de General Pueyrredón) en el año 1996, que se describe a continuación.

El intendente municipal lanzó el plan “Mar del Plata 2000” para realizar obras públicas en la ciudad a ser financiadas con una sobretasa al impuesto inmobiliario¹²⁶. En dicho año, el intendente llamó a una consulta popular (apoyo directo) fuera de la temporada turística. En dicha consulta participaron solamente los habitantes residentes en la ciudad, que representaban alrededor del 60% de las viviendas de la ciudad. El programa fue aceptado por el 56,4% de los votantes, dejando claro que no sólo se producía un problema de exportación de impuestos sino que también había un efecto redistributivo dentro de la ciudad. De acuerdo con Porto y Porto (2002), dicho efecto se debió a la regresividad del esquema impositivo asociado al plan, derivado de la

propuesta de agregar sobretasas bimestrales de \$ 6 para facturas de impuesto inmobiliario menores a \$ 30 bimestrales y de \$ 8 para facturas de impuesto inmobiliario superiores a \$ 30 bimestrales, reflejando una incidencia elevada para valores de propiedad muy bajos. En el citado trabajo también aparece un resultado interesante: en barrios con alto porcentaje de habitantes permanentes no propietarios (inquilinos, etc.) se obtuvo una elevada participación afirmativa, posiblemente debido a que el impuesto no se trasladaría, al menos en el corto plazo, al precio del alquiler.

Problemas de fijación de precios (tasas e impuestos). El caso del servicio del agua potable y saneamiento: un tercer grupo de problemas relacionados con infraestructura pública tiene que ver con la dificultad de imputar un precio por unidad de consumo de infraestructura. Con excepción de algunos servicios, el gobierno local o el operador del servicio público local financia las inversiones de infraestructura a través de impuestos o tasas cobrados a los residentes de la jurisdicción, generando una falta de correspondencia entre los costos y los beneficios derivados de dichas inversiones (y como caso particular, subsidios cruzados entre zonas, grupos de ingreso y generaciones). Dicha falta de correspondencia puede derivar en niveles y patrones de consumos distintos de los socialmente deseables, resultando, por ejemplo, en congestión de tránsito, uso excesivo de relleno sanitario de terrenos fiscales, congestión de aeropuertos, etc. (Gramlich, 1991). La opción de cobrar una tarifa a los usuarios de la infraestructura puede ser un desafío muy grande desde el punto de vista administrativo y político, especialmente en grandes ciudades, donde la capacidad de pago varía considerablemente entre los habitantes.

Un caso interesante en relación con este problema se produjo en los noventa, cuando estaba aún vigente la concesión del servicio de agua potable y desagües cloacales en el Área Metropolitana de Buenos Aires, específicamente con el “cargo de infraestructura” para financiar la inversión en expansión de la cobertura de ambos servicios¹²⁷.

La compañía operadora del servicio de agua potable y desagües cloacales servía a la Ciudad de Buenos Aires y 17 partidos del Gran Buenos Aires desde 1993. El Ente Tripartito de Obras y Servicios Públicos, ETOSS, es el ente regulador del servicio de agua potable y desagües cloacales en el área de cobertura.

El contrato de concesión original establecía que el monto resultante de las tarifas facturadas a los usuarios debía permitir al concesionario cubrir los costos de operación, mantenimiento y expansión de los servicios prestados bajo operación eficiente de la empresa. La estructura tarifaria original mantuvo sus características previas a la concesión (base catastral y desvinculación con los costos) y ya establecía un subsidio cruzado a la expansión, dado que el cargo de instalación era menor que su costo¹²⁸.

A partir de 1993 y hasta 1996, el ETOSS modificó el cargo de infraestructura

cuatro veces, quedando luego del último ajuste en un 13%-32% por encima del valor de referencia original. En particular, con la Resolución 83/95, se puso valor definitivo al cargo de infraestructura para el servicio de agua, en lugar del valor de referencia de la Resolución 81/94 (el correspondiente a cloacas no se menciona y por lo tanto se mantiene en su valor de referencia de la Resolución 81/94). Con esta Resolución se modificó la estructura del cargo de infraestructura, definiéndose en función de la superficie de la propiedad con la nueva conexión y el grado de mejoras en las calles y veredas afectadas.

En medio de cambios en normas ambientales, objetivos de aceleración de inversiones para la expansión del servicio y otros, la aplicación de este cargo generó fuerte oposición entre los beneficiarios basada principalmente en la inequidad del mismo, dado que era abonado con exclusividad por los beneficiarios directos. Además, esos beneficiarios directos eran en buena parte usuarios de áreas marginales (usualmente de menores recursos).

El cobro del cargo de infraestructura fue suspendido y el ente regulador negoció con la concesionaria (a través de un acta acuerdo en 1997) su sustitución por un cargo universal a ser aplicado al conjunto de clientes de la concesión.

Se crearon así dos cargos. El cargo de Incorporación al Servicio es pagado por los beneficiarios directos de la expansión durante 5 años (bimestralmente por cada servicio) y sustituye al cargo fijo. Por otro lado, el cargo de Servicio Universal y Mejora Ambiental (SUMA), a pagar por todos los usuarios conectados, financia: (i) el costo de la red domiciliaria y las nuevas conexiones (componente SU), a través de un cargo uniforme por partida de unidad funcional y por servicio, y (ii) las inversiones que derivan de las nuevas metas ambientales (componente MA)¹²⁹.

La modificación en el cargo de infraestructura tuvo rápida aceptación. Nótese que, el componente SU es uniforme entre ciudades, reflejando una incidencia mayor de este cargo sobre propiedades de menor valor.

Cuestiones de federalismo fiscal: además de la relevancia del problema de horizontes temporales y de fijación de tasas e impuestos, otro punto muy importante, resaltado en la literatura económica y relevante para el caso de la Argentina, es la tendencia de los municipios a descansar en la ayuda financiera que reciben del gobierno provincial y del federal.

Uno de los argumentos principales para la intervención del gobierno superior en materia de infraestructura es que la misma puede generar externalidades entre jurisdicciones (esto es, cuando parte de los beneficios o costos de la inversión trascienden los límites de la jurisdicción que realiza la inversión). De no mediar un nivel superior de gobierno que tome en cuenta estos efectos, los servicios de infraestructura podrían ser subprovistos (o sobreprovistos) si parte de los benefi-

cios (costos) son trasladados a otras jurisdicciones.

Hulten y Schwab (1997) recolectaron información provista por la Congressional Budget Office de los Estados Unidos y encontraron evidencia indicando que, para el período cubierto por los años 1956 y 1989, los tres niveles de gobierno (federal, estadual y municipal) participaron constantemente en la financiación de infraestructura local. El gobierno federal ha realizado aportes directos representando un 14% del total del gasto en infraestructura, y aportes indirectos a través de transferencias con asignación específica de 18%, mientras que el 68% restante corresponde a gastos de los gobiernos locales y estaduales.

Asimismo, el gobierno federal ha sido más propenso a subsidiar la construcción de capital público que a financiar su mantenimiento. De hecho, financió entre el 30% y el 55% mientras que su participación en la financiación del mantenimiento de la infraestructura local ha sido virtualmente inexistente, alcanzando apenas el 4,5% del gasto en mantenimiento de infraestructura en años puntuales. De esta manera, se creaban incentivos locales que sesgaban el gasto público hacia la construcción de capital nuevo en detrimento de gastos destinados a su mantenimiento, reparación o mejora¹³⁰.

Al respecto, los mismos autores cuestionaron la razonabilidad de los programas de financiación de capital nuevo implementados por el gobierno federal de Estados Unidos cuando el justificativo de tal intervención es la existencia de externalidades. En particular, los autores argumentan que si una extensión de la infraestructura genera externalidades que no pueden ser capturadas en forma completa por los gobiernos locales, no deberían existir razones para pensar que su mejora o su mantenimiento no lo hará. De aquí que ellos concluyen que la participación de los gobiernos de niveles superiores en creación y mantenimiento de capital público debería ser aproximadamente la misma.

Por otra parte, la dependencia de la inversión municipal en infraestructura de las transferencias provenientes de niveles superiores de gobierno implica que el crecimiento del stock de capital dependerá, en última instancia, de la relación entre los municipios y el gobierno provincial o nacional así como también de la salud fiscal de los gobiernos provinciales (en mayor medida, comparada con la salud fiscal del gobierno nacional).

Para la Argentina no hay información disponible que permita estimar las inversiones en infraestructura local ni su financiamiento en forma sistemática.

A continuación, se describe a modo de ejemplo un programa específico de inversión en infraestructura encarado por la Secretaría de Obras Públicas, el Plan Nacional de Obras Municipales, para financiar obras públicas locales (en este caso 100% del material, y también la mano de obra, indirectamente). La información disponible es presupuestaria, desagregada por municipio, y los proyectos aparecen por su estado

de avance. Este plan se creó a fines del año 2002 con el objeto de fomentar la ejecución de obras y servicios de infraestructura a nivel local, mediante el financiamiento de materiales y herramientas menores necesarios para la realización de los trabajos (a realizarse entre los años 2003 y 2004), promoviendo la reactivación de las economías locales y la generación de puestos de trabajo mediante la utilización intensiva de mano de obra. El procedimiento para ser receptor de los fondos del plan comenzaba con una definición a nivel de cada municipio del plan de obras y servicios de infraestructura considerado prioritario, sujeto a restricciones de compra nacional, contratación de mano de obra local y plazo de ejecución no superior a 6 meses.

El plan involucró \$ 200 millones a repartir entre las provincias argentinas, 40% para materiales (monto del plan) y 60% para mano de obra (ocupando beneficiarios del Plan Jefas y Jefes de Hogar).

El monto asignado del plan era relativamente bajo (200 millones de pesos) comparado con el presupuesto de la Secretaría de Obras Públicas, de 3.220 millones de pesos devengados en el año 2004. La provincia de Buenos Aires recibió un 20% del total presupuestado, Córdoba y Santa Fe, un 9%, y el resto de las provincias entre 1% y 5%. La Ciudad de Buenos Aires solamente recibió un 0,9%. En términos de los montos promedio por proyectos (dejando de lado la Ciudad de Buenos Aires), los mismos oscilaron, aproximadamente, entre \$ 40.000 por municipio (en Córdoba, provincia que asignó muchos bajos montos en muchos municipios) y \$ 500.000 por municipio (en Tucumán y Mendoza, provincias que asignaron montos más importantes en pocos municipios).

En cuanto a las asignaciones provinciales, el 45% del monto de obras en la provincia de Buenos Aires estaba concentrado en el Gran Buenos Aires, el 34% del monto asignado en la provincia de Santa Fe estaba concentrado en Rosario y Santa Fe, mientras que en Córdoba se notaba un mayor reparto en las ciudades alejadas de la capital (76% del monto asignado a la provincia).

En cuanto al destino del programa en los aglomerados más grandes, se confirma la importante proporción de obras destinadas a “pavimento” (esto es, arreglos de calles, veredas, etc.), desagües pluviales y plazas. Esta información indica la relevancia del problema de horizontes temporales analizado anteriormente, sugiriendo un sesgo en la decisión de los gobiernos locales en favor de obras visibles y con impacto rápido sobre la población.

Problemas propios de las grandes ciudades: si bien los problemas mencionados en la subsección anterior son comunes a todas las comunidades y su gravedad puede aumentar en los sitios urbanos, existen otros problemas que son característicos de las grandes ciudades, y que se analizan a continuación.

Envejecimiento del stock de capital: en primer lugar, la mayoría de las grandes

ciudades han sido creadas hace muchos años y gran parte de su (micro)centro es un legado que viene del pasado, con un stock de capital de larga vida útil. Tanto el nivel como la calidad (estado actual) de la infraestructura dependen de cómo ésta haya sido tratada en el pasado así como también de las inversiones realizadas.

En un estudio realizado para los EE.UU., Tarr y Konvitz (1987) señalan que en la mayoría de las ciudades de la costa este y del medio oeste el diseño y la puesta en marcha de las redes de infraestructura ocurrió hace más de un siglo¹³¹. Si bien el tendido de calles, redes de agua y cloacas se ha mantenido en mayor o menor medida en el tiempo, la edad de esta infraestructura ha llevado a una mayor frecuencia de fallas y roturas, con los consecuentemente mayores costos de mantenimiento. Entonces, dado el sesgo de los programas intergubernamentales a favor de la financiación de la construcción de infraestructura nueva respecto del mantenimiento de la infraestructura existente y la dificultad de reemplazar la red de infraestructura fija existente en áreas densamente pobladas, se ha observado un incremento en el costo de mantenimiento de la infraestructura en las ciudades comparado con el de los suburbios, donde ésta no es tan antigua (Sanders, 1995). A su vez, la escasez de espacios en los centros de las ciudades ha llevado a la oposición por parte de los residentes a inversiones en expansión de redes de transporte, alcantarillado y disposición de residuos.

Por otra parte, como ya se mencionara anteriormente, Cain (1997) había argumentado a favor de la racionalidad de la política de reducción en los niveles de inversión en reparación y mantenimiento en EE.UU. en la década de 1930, dado que el mayor stock de infraestructura y la menor cantidad de recursos disponibles para el mantenimiento de dicho capital era un instrumento de presión para que el gobierno federal girara fondos adicionales para dichos fines. En el citado trabajo, Cain también encuentra un mayor nivel de inversiones en mantenimiento y reparación por parte de operadores privados que bajo provisión pública.

Infraestructura pública y cambios demográficos: una cuestión adicional, propia de la población urbana, es el impacto que han tenido ciertas obras de infraestructura sobre el ordenamiento de la población, en particular entre el centro de la ciudad y su periferia (los suburbios).

Las redes de infraestructura pública emplazadas en el centro de la ciudad están sirviendo a una población que está, en muchos casos, por debajo de los niveles máximos históricos debido al proceso de reubicación de los nuevos suburbios. Este cambio demográfico tiene sus ventajas. Por ejemplo, los niveles más bajos de población en el centro pueden traducirse en reducciones en la congestión de algún tipo de instalaciones, especialmente aquellas diseñadas para servir a la población residente, como pueden ser los parques, plazas o ciertos edificios públicos.

Una de las redes de infraestructura que más ha sufrido cambios, afectando la com-

posición demográfica en todas las zonas urbanas del mundo, ha sido la construcción de redes viales (urbanas e interurbanas). Glaeser y Kahn (2004) mencionan que el automóvil, como medio de transporte, ha generado dos efectos sobre la dispersión de la población. Por un lado, redujo costos de transporte, aumentando la distancia posible entre lugares residenciales y lugares de trabajo. Segundo, eliminó las economías de escala vigentes en los medios de transporte masivos. Esto permitió que las ciudades dejaran de tener la forma tradicional de organización alrededor de puntos principales (como puertos y estaciones de ferrocarriles) para pasar a un patrón más disperso.

Generalmente, la construcción de la red vial (que sale de la ciudad central) produce un movimiento de los habitantes de una ciudad hacia las afueras, quienes mayoritariamente mantienen su lugar de trabajo en la ciudad central. De esta manera, estos individuos se trasladan desde sus hogares en la periferia hacia sus trabajos en el centro de la ciudad y viceversa (commuters). Esto, en varios casos, ha llevado a niveles de utilización de la red vial al punto de saturación (por ejemplo, los accesos a la Ciudad de Buenos Aires a fines de los 80, con la consecuente reducción en la calidad del servicio ofrecido).

Han surgido diversas correcciones al problema de congestión tanto por el lado de la oferta como de la demanda. En el primer caso, se ha tendido a aumentar el tamaño de la infraestructura, esto es a crear nuevas autopistas o ampliar (el número de carriles en) las ya existentes. Por el lado de la demanda, la solución implicó encontrar algún mecanismo eficiente para racionar el uso de la red vial, esto es poner un precio al uso de la red hasta reducir y eventualmente eliminar la congestión¹³².

Un tema vinculado con los cambios demográficos experimentados en el centro y la periferia tiene que ver con el efecto de dichos cambios sobre los ingresos de los individuos. Específicamente, la relación de ingresos entre la periferia y el centro ha ido aumentando en el tiempo, y en consecuencia los gobiernos locales se han encontrado con el problema de que la capacidad para obtener recursos de los residentes locales (entre otras cosas, para financiar planes de infraestructura local de largo plazo) se ha reducido respecto de la de sus pares en los municipios aledaños. Entonces, suponiendo un mayor nivel de imposición en las ciudades respecto de los alrededores (entre otras razones, por la financiación de un mayor stock de capital público), quienes viven en la periferia y trabajan en el centro de la ciudad se benefician doblemente al pagar bajos impuestos en su lugar de residencia y disfrutar de la mejor infraestructura en el centro de las ciudades¹³³.

Sin embargo, como consecuencia de la creación y expansión de infraestructura, el precio de la tierra ha ido aumentando en las zonas periféricas, siendo una variable de ajuste que afecta la decisión de alejarse del centro.

Lamentablemente, no se posee información para realizar una estimación de este

tipo en la Argentina. La información que provee el estudio de la UTDT (2001) sólo se refiere a precios de terrenos en el Área Metropolitana de Buenos Aires para el año 2000, pero no se realiza una comparación intertemporal. Se observa que los precios decrecen con la distancia a la Ciudad de Buenos Aires, tomando los menores valores en distancias superiores a los 40 km, en áreas que comienzan a superponer terrenos urbanos con rurales.

También se observan diferencias en el precio del m² en la zona norte con respecto a las zonas oeste y sur, como consecuencia de localizaciones empresarias y emprendimientos urbanos, que parece extender la relación de precios dentro de la Ciudad de Buenos Aires al Gran Buenos Aires.

La menor diferencia de precios entre las zonas norte y oeste se encuentra en el radio de 20 a 35 kilómetros (10% más caro en la zona norte), posiblemente debido al crecimiento de emprendimientos urbanos. Comparada con la zona sur, la diferencia de precios es mayor, pero se reduce en el mismo radio –25 a 35 kilómetros– a un 45%. Finalmente, a partir de los 35 km de distancia de la Ciudad de Buenos Aires, la zona sur se torna relativamente más cara que la zona oeste. Esta diferencia puede deberse a que en la zona sur los emprendimientos urbanos (barrios cerrados, countries, etc.) comienzan a aparecer más allá de los 35 km.

Aplicación al caso del Área Metropolitana de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe: como ya se mencionó en la sección anterior, Argentina es un ejemplo interesante para mostrar el impacto de las autopistas sobre la ubicación geográfica de la población. Aunque un análisis más completo debería incluir el ajuste en el precio que impone una restricción (además de la distancia y otros factores) a los individuos sobre su decisión de alejarse del centro¹³⁴, en esta sección se presenta la concentración de la población (sin corregir por patrones migratorios, de los que no se posee información) entre los años 1980, 1991 y 2001 en cuatro áreas seleccionadas: Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), ciudad de Córdoba y alrededores (Córdoba), Gran Rosario (Rosario) y ciudad de Santa Fe y alrededores (Santa Fe). Los otros tres casos se agregan al notar un patrón de evolución similar al de Buenos Aires, como consecuencia del crecimiento de la popularidad de los barrios cerrados, countries, etc., en las ciudades mencionadas.

Con respecto a los accesos a la Ciudad de Buenos Aires, hasta mediados de los noventa existían tres autopistas, Acceso Norte, Acceso Oeste y Autopista Riccheri-Ezeiza-Cañuelas, agregándose Buenos Aires-La Plata en 1995¹³⁵. El Acceso Norte conecta la Ciudad de Buenos Aires con Tigre, Campana y Pilar. El Acceso Oeste llega hasta Luján, la autopista Riccheri llega hasta Cañuelas (con una extensión en Ezeiza para conectar al aeropuerto internacional) y la autopista Buenos Aires-La Plata llega hasta La Plata (con una conexión a la Ruta 2). Entre 1993 y 1995 se concesionó a operado-

res privados la construcción, realización de mejoras, reparación, conservación, ampliación, remodelación, mantenimiento, administración y explotación de las primeras tres autopistas, y entre 1995 y 1997 comenzó a utilizarse el sistema de cobro de peajes.

Por su parte, en la provincia de Santa Fe, las obras viales relevantes son la autopista Santa Fe-Rosario y el Túnel Subfluvial Hernandarias, que une las ciudades de Santa Fe y Paraná (Entre Ríos). En Córdoba hay dos autopistas que conectan la ciudad con Carlos Paz y un tramo del camino a Río Tercero.

A continuación se presenta información resumida sobre la evolución de la población y viviendas en la Ciudad de Buenos Aires. El procedimiento utilizado es el siguiente: primero se ordenaron los partidos del Área Metropolitana de Buenos Aires de acuerdo con su distancia a la Ciudad de Buenos Aires y clasificados por su proximidad a la autopista¹³⁶. Las clasificaciones son N1 (Acceso Norte, Ruta 9), N2 (Acceso Norte, Ruta 8), O1 (Acceso Oeste, Ruta 7), O2 (Acceso Oeste, Rutas 48 y 200), SO (autopista Riccheri) y S (autopista Buenos Aires-La Plata)¹³⁷. Finalmente, se calcularon las participaciones de población y vivienda en cada partición (incluyendo y excluyendo a la Ciudad de Buenos Aires) y se computó un índice de concentración de población y vivienda, que suma las participaciones al cuadrado de los partidos en cada clasificación¹³⁸. En los casos de las ciudades de Rosario y Santa Fe, se realizó el mismo ejercicio para la población, considerando como área geográfica todas las ciudades y pueblos que conforman el Gran Rosario y Gran Santa Fe, respectivamente. En el caso de Córdoba, se extendió el área a los partidos de Santa María, Punilla y Colón¹³⁹.

Los cuadros 2 (a) y 3 (b) presentan la concentración de la población y vivienda para los años 1980, 1991 y 2001. Los cuadros 3 (a) y 3 (b) repiten el ejercicio para el Área Metropolitana de Buenos Aires, excluyendo la Ciudad de Buenos Aires.

La observación general para el Área Metropolitana de Buenos Aires es una marcada disminución en la concentración de la población y la vivienda (incluyendo o excluyendo la Ciudad de Buenos Aires). Si a estos resultados se agrega que existe una alta correlación negativa entre la distancia a la ciudad central y la densidad poblacional, se puede concluir que existen indicios de desconcentración poblacional.

Respecto de efectos individuales, debe mencionarse que en casi todas las zonas del Área de Buenos Aires se observa un patrón similar de disminución de la población en partidos cercanos a la Ciudad de Buenos Aires (de mayor densidad) y crecimiento de la población en partidos más alejados (de menor densidad). Esto puede indicar que el movimiento poblacional hacia la periferia se percibe no sólo en la Ciudad de Buenos Aires sino también en los partidos cercanos.

También se notó que la distancia límite a partir de la cual aumenta la población intercensal cambió entre 2001-1991 respecto de 1991-1980. Específicamente, en la

zona N1 (Buenos Aires-Campana), la población aumenta entre 1980 y 1991 en los partidos a partir de los 21 km de Buenos Aires (San Isidro), mientras que entre 1991 y 2001, la población comienza a aumentar en los partidos a partir de los 27 km (San Fernando). En la zona N2 (Buenos Aires-Pilar), la población crece en todos los partidos entre 1980 y 1991 pero a partir de los 34 km (General Sarmiento) entre 1991 y 2001. El caso es exactamente similar en las zonas O1 (Merlo, a 34 km de Buenos Aires, es la ciudad a partir de la cual aumenta la población) y S (Lomas de Zamora, a 18 km de Buenos Aires, es la ciudad a partir de la cual aumenta la población), mientras que en las zonas O2 y SO la población aumenta en todos los períodos considerados. Para viviendas se observa un resultado cualitativamente similar, aunque con distancias respecto de la Ciudad de Buenos Aires divisorias entre

Cuadro 2a

Concentración de la población en el Área Metropolitana de Buenos Aires (excluyendo la Ciudad de Buenos Aires). Años 1980, 1991 y 2001				
Zona		1980	1991	2001
Buenos Aires	N1	0,216	0,199	0,191
	N2	0,427	0,418	0,397
	O1	0,261	0,241	0,228
	O2	0,397	0,381	0,394
	S	0,124	0,120	0,116
	SO	0,695	0,654	0,620
Córdoba	ZC	0,763	0,767	0,726
Santa Fe	ZR	0,761	0,730	0,686
	ZS	0,704	0,697	0,626

Fuente: FIEL en base a datos del INDEC. N1: zona Acceso Norte-Ruta 9, N2: zona Acceso Norte-Ruta 8, O1: zona Acceso Oeste-Ruta 7, O2: zona Acceso Oeste-Rutas 48 y 200, SO: zona autopista Riccheri, S: zona autopista Buenos Aires-La Plata, ZC: zona Córdoba, ZR: zona Rosario y ZS: zona Santa Fe.

Cuadro 2b

Concentración de la vivienda en el Área Metropolitana de Buenos Aires (excluyendo la Ciudad de Buenos Aires). Años 1980, 1991 y 2001				
Zona		1980	1991	2001
Buenos Aires	N1	0,221	0,206	0,197
	N2	0,416	0,410	0,387
	O1	0,263	0,246	0,232
	O2	0,391	0,382	0,383
	S	0,126	0,122	0,118
	SO	0,692	0,660	0,627

Fuente: FIEL en base a datos del INDEC. N1: zona Acceso Norte-Ruta 9, N2: zona Acceso Norte-Ruta 8, O1: zona Acceso Oeste-Ruta 7, O2: zona Acceso Oeste-Rutas 48 y 200, SO: zona autopista Riccheri y S: zona autopista Buenos Aires-La Plata.

Cuadro 3a

Concentración de la población en el Área Metropolitana de Buenos Aires (incluyendo la Ciudad de Buenos Aires). Años 1980, 1991 y 2001				
Zona		1980	1991	2001
Buenos Aires	N1	0,559	0,525	0,487
	N2	0,588	0,540	0,480
	O1	0,463	0,422	0,379
	O2	0,965	0,954	0,939
	S	0,268	0,240	0,213
	SO	0,570	0,525	0,478

Fuente: FIEL en base a datos del INDEC. N1: zona Acceso Norte-Ruta 9, N2: zona Acceso Norte-Ruta 8, O1: zona Acceso Oeste-Ruta 7, O2: zona Acceso Oeste-Rutas 48 y 200, SO: zona autopista Riccheri y S: zona autopista Buenos Aires-La Plata.

Cuadro 3b

Concentración de la vivienda en el Área Metropolitana de Buenos Aires (incluyendo la Ciudad de Buenos Aires). Años 1980, 1991 y 2001				
Zona		1980	1991	2001
Buenos Aires	N1	0,598	0,579	0,554
	N2	0,642	0,605	0,561
	O1	0,514	0,482	0,453
	O2	0,967	0,962	0,954
	S	0,307	0,283	0,267
	SO	0,620	0,583	0,547

Fuente: FIEL en base a datos del INDEC. N1: zona Acceso Norte-Ruta 9, N2: zona Acceso Norte-Ruta 8, O1: zona Acceso Oeste-Ruta 7, O2: zona Acceso Oeste-Rutas 48 y 200, SO: zona autopista Riccheri y S: zona autopista Buenos Aires-La Plata.

aumento y disminución de viviendas menores que en el caso de población¹⁴⁰.

Con respecto a las ciudades de Rosario y Santa Fe, también se observa una disminución en la concentración de la población. En cambio, en Córdoba el cambio se observa entre 1981 y 2001.

En resumen, el ejercicio de medición muestra un impacto de la infraestructura en autopistas (accesos a la Ciudad de Buenos Aires) sobre la relocalización de la población, especialmente hacia áreas caracterizadas por barrios cerrados, countries, etc.

2.2.5.3. RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

Relevancia de los residuos desde el punto de vista de los problemas urbanos: el tema de generación de residuos sólidos municipales ha adquirido gran relevancia en investigaciones económicas. En esta sección, se revisan algunos temas tratados por la literatura en función de la información disponible para realizar estimaciones para la Argentina.

En 1995, Beede y Bloom estimaron que la generación de residuos sólidos municipales (RSM) a nivel mundial era, en promedio, de 0,67 kilogramos por persona por día, y encontraron que tales desechos no se distribuían de manera uniforme en todas las regiones del mundo sino que los países desarrollados tienen una participación desproporcionada en la generación de desperdicios sólidos municipales si se toma en cuenta la producción per cápita de los mismos. Menos de un sexto de la población mundial (que vive en países desarrollados) genera más de un cuarto de los residuos mundiales. Por su parte, los países en desarrollo presentan una participación desproporcionada en la generación de residuos sólidos municipales si se toma en cuenta su participación en el ingreso mundial. Contando con menos de la mitad del PBI mundial, estos países generan cerca de tres cuartos de los desechos municipales sólidos.

A través del análisis de series de tiempo y de corte transversal entre países, los autores estudiaron las elasticidades-ingreso y poblacional de la generación de residuos. Su hipótesis era que la generación de residuos era un “subproducto” resultante del ingreso de la economía y que a su vez dependía del crecimiento de la población. En el Cuadro 5 se muestran sus resultados para una muestra de 36 países. Las elasticidades obtenidas fueron 0,34 para ingreso y 1,04 para población, concluyendo sobre la importancia del crecimiento poblacional (un aumento de 1% en la población genera un aumento de un poco más de 1% de residuos) y la significatividad del ingreso (un aumento de 1% en el ingreso genera un aumento de 0,34% de residuos).

¿Por qué este problema es particularmente relevante para las grandes ciudades? Básicamente existen tres razones que justifican tal relevancia. La primera es que en los grandes aglomerados urbanos los ingresos medios son superiores a los del resto de las regiones de un país, con lo cual uno tendería a esperar una mayor generación de residuos. En segundo lugar, la densidad poblacional es mayor que en las zonas suburbanas o rurales y esto implica una mayor concentración de desechos por kilómetro cuadrado. En tercer lugar, las viviendas en zonas rurales están relativamente dispersas y típicamente pueden deshacerse de sus RSM de manera de no afectar a sus vecinos, o pueden utilizar una proporción de dichos residuos como abono mientras que en las zonas metropolitanas cualquiera de estas opciones implica un costo privado y social muy alto. Como consecuencia de ello, las áreas urbanas requieren una recolección de RSM frecuente y confiable¹⁴¹.

Estimaciones para el caso de la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires: utilizando los datos de generación de residuos municipales para los partidos del conurbano bonaerense entre los años 1997 y 2004 (toneladas de residuos anuales recolectadas por municipio del CEAMSE) y estimaciones (por crecimiento vegetativo) de la población a partir de los datos censales de 1991 y 2001, se construyó el Cuadro 4, que resume la generación de residuos municipales por partido. Para el caso

del Gran Córdoba y del Gran Rosario, los datos se extrajeron de Savino (2000).

En la Ciudad de Buenos Aires se generaron residuos por un promedio de 1,70 kg/hab/día en el período estimado (con un máximo de 1,93 en 1999). Por su parte, en el conurbano bonaerense, agrupando los partidos –conforme lo hace el INDEC– en cuatro categorías de acuerdo con su nivel de ingresos socioeconómicos, se obtiene un consumo de 1,58 kg/hab/día en partidos de ingresos altos (incluyendo la Ciudad de Buenos Aires), de 1,03 kg/hab/día en partidos de ingresos medios, de 0,67 kg/hab/día en partidos de ingresos medios bajos y de 0,58 kg/hab/día en partidos de ingresos bajos. En el Gran Córdoba, la generación para el año 1999 alcanzó 1,12 kg/hab/día y en el Gran Rosario la misma fue de 0,64 kg/hab/día en el mismo año¹⁴².

Se puede observar, primero, que estos valores están claramente muy por encima de la media internacional, implicando una primera señal de alerta. En la muestra obtenida, la generación de residuos no alcanza al promedio mundial en los partidos del Gran Buenos Aires de ingresos bajos y en el Gran Rosario. En segundo lugar, el cuadro muestra indicios de que la generación de residuos está positivamente correlacionada con los niveles de ingresos clasificados por el INDEC.

A continuación, realiza un ejercicio similar al de Beede y Bloom (1995) para el

Cuadro 64

Producción de residuos en partidos del Gran Buenos Aires seleccionados (en kg/hab/día). Años 1997-2003							
Ingresos Altos	Promedio	Ingresos Medios	Promedio	Ingresos Medios Bajos	Promedio	Ingresos Bajos	Promedio
Ciudad de Bs. As.	1,70	Avellaneda	1,08	Almirante Brown	0,55	Esteban	0,49
San Isidro	1,64	Gral. San Martín	1,03			Echeverría	
Vicente López	1,39	Hurlingham	0,98	Berazategui	0,52	Ezeiza	0,39
Promedio	1,58	Ituzaingó	1,12	Lanús	0,91	Florencio Varela	0,40
		La Matanza	0,74	Lomas de Zamora	0,74	José C. Paz	0,49
				Quilmes	0,64	Malvinas	0,52
		Morón	1,13			Argentinas	
		Tres de Febrero	1,12	Promedio	0,67	Merlo	0,51
		Promedio	1,03			Moreno	0,42
						San Fernando	0,94
						San Miguel	0,68
						Tigre	0,92
						Promedio	0,58
Promedio AMBA	0,84						
Gran Córdoba (1999)	1,12						
Gran Rosario (1999)	0,64						

Fuente: FIEL en base a Censo 2001 (INDEC), CEAMSE y Savino (2000). Todos los promedios son simples.

Gran Buenos Aires, con el objeto de cuantificar elasticidades-ingreso y poblacional de la producción de residuos. La dinámica poblacional se construyó a partir de datos de los censos de población 1991 y 2001. En cambio, no existen medidas de poder adquisitivo por partidos. En su lugar se utilizaron dos variables. Por un lado, se calculó el consumo de energía eléctrica residencial por habitante como una aproximación al consumo de cada partido^{143 144}. Por otro lado, se incluyeron variables ficticias (dummies) de ingreso de acuerdo con la clasificación del INDEC. Finalmente, se incluyó la serie de precios del papel (del índice de precios mayoristas) para capturar el efecto de reciclaje informal previo a la recolección de residuos.

El método de estimación utilizado ha sido el de mínimos cuadrados ordinario. La razón se funda en que ha sido la técnica utilizada en el trabajo de referencia. Sin embargo, dado que se puede aprovechar la información ensayando otro tipo de regresiones, se repitió el ejercicio controlando por la existencia de efectos fijos por año. Los coeficientes no han sido diferentes, confirmando la expectativa de que la función generadora de residuos es estable temporal y geográficamente, aunque posiblemente existan otros factores que se ignoran y que afectan la generación de residuos.

El Cuadro 65 presenta los resultados de la regresión. También resume los resultados de Beede y Bloom (1995) para su muestra mundial y los casos particulares de China (año 1990) y Estados Unidos (1992). En dicho cuadro, se observa que los coeficientes de las variables utilizadas para población y consumo de energía eléctrica (vs. ingreso per cápita) son significativamente distintos de cero y tienen valores similares a los encontrados internacionalmente.

En particular, por cada punto porcentual de aumento en el consumo de electricidad residencial per cápita la generación de residuos sólidos crece en 0,28%, mientras que lo hace en aproximadamente la misma proporción que el crecimiento poblacional. Este resultado es bastante similar al obtenido por Beede y Bloom.

En cambio, el resultado de la elasticidad-consumo de electricidad no puede ser directamente comparable con las elasticidades-ingreso halladas por los autores. Sin embargo, considerando que ambas variables (ingreso y consumo de electricidad) son buenas proxies de la “capacidad de generación de residuos”, se obtiene una idea de las consecuencias en términos de volumen de desperdicios sólidos ocasionadas por el crecimiento en dicha capacidad. Por último, las variables dummies de agrupación por ingreso para los distintos partidos son significativas y crecientes con la clasificación de ingreso.

BREVE DISCUSIÓN SOBRE LA TECNOLOGÍA PARA EL MANEJO DE RSM: CÓMO ES EL CIRCUITO DE LOS RESIDUOS

En la presente sección se expone brevemente en qué consisten el sistema de recolección de residuos, las distintas tecnologías utilizadas en las diferentes partes del mun-

Cuadro 65

Resultados de la regresión de generación de residuos. Partidos del Conurbano. Período 1997-2003					
Beede y Bloom (1995)				Ciudad de Buenos Aires + Conurbano	
Variable	Estimación				Variable
	Corte Transver. Países	China 1990	EE.UU. 1992	1997-2003	
Log PBI per cápita	0,34 (0,06)	0,26 (0,13)	0,62 (0,23)	0,28 (0,06) 0,94 (0,07) 0,55 (0,05) 0,15 (0,05)	Ln Consumo Eléctrico Residencial per cápita Ingreso Alto Ingreso Medio Ingreso Medio Bajo
Log Población	1,04 (0,96)	0,95 (0,06)	0,96 (0,04)	0,99 (0,03) -0,28 (0,05)	Ln Población Log Precio Papel
R ²	0,96	0,87	0,94	0,94	R ²
Nº Observaciones	36	45	33	162	Nº Observaciones

Nota: desvíos estándar entre paréntesis.

do, la forma que toma ésta en la Ciudad de Buenos Aires y el Conurbano. También se repasan las alternativas disponibles para aminorar los problemas que el conjunto de partidos involucrados enfrenta.

Todo sistema de administración de RSM tiene básicamente tres etapas, descontando la generación de RSM mencionada arriba:

- i. **Recolección y transporte:** es la recolección y remoción de RSM desde su punto de generación para salvaguardar la salud pública, limitar la congestión y prevenir la generación de olores desagradables.
- ii. **Procesamiento:** es la transformación de las características físicas de los RSM a través del reciclaje, creación de compost y quema o compactación para reducir la amenaza que estos desechos imponen al sistema. En esta etapa se puede capturar algún valor de los mismos (por ejemplo, del reciclaje).
- iii. **Disposición de los residuos:** consiste en aislar y contener los residuos dejados por el procesamiento en áreas de disposición predeterminadas.

La tecnología que finalmente se implemente en cada uno de los procesos dependerá básicamente de cuatro elementos: el costo de los factores productivos, la característica física de los RSM, la escala eficiente de operaciones y los costos y beneficios no pecuniarios de las opciones de administración de RSM. A continua-

ción, se discuten en detalle las tres primeras¹⁴⁵.

Costo de los factores productivos: en cuanto al factor trabajo y otros factores productivos, debe mencionarse que en los países desarrollados existe un amplio espectro de tecnologías disponibles, siendo muchas de ellas intensivas en capital. Estas tecnologías van desde instalaciones con equipos complejos, que extraen el material reciclable y permiten utilizar el remanente para hacer combustibles para la generación de electricidad, hasta la tecnología menos intensiva en capital, en la cual los ciudadanos o los operarios del servicio de recolección separan cada tipo de material reciclable (papel, aluminio, latas de gaseosas, diferentes tipos de plásticos, vidrio por color) poniéndolos en compartimentos separados (por ejemplo, contenedores especiales para cada tipo de materiales) o en el camión recolector. Por su parte, en los países en desarrollo, dada la abundancia relativa de mano de obra no calificada en relación con las dotaciones de los países desarrollados, el precio relativo del trabajo no calificado respecto del trabajo calificado, capital físico o infraestructura es más bajo, de modo que las tecnologías de recolección y procesamiento de materiales son relativamente más intensivas en trabajo no calificado.

En la Ciudad de Buenos Aires, el servicio de recolección domiciliar se realiza a través de vehículos compactadores (específicamente diseñados para esta tarea) que transportan su contenido desde la puerta de las casas hasta la Estación de Transferencia correspondiente a su zona. Allí realizan la transferencia de la carga a vehículos especiales de mayor porte que los recolectores. Estos vehículos, denominados trailers de transferencia, transportan los residuos para su disposición final en los rellenos sanitarios, ubicados en sitios distantes de las zonas de recolección.

Actividades de reciclaje: entre las etapas de generación-recolección y transporte-disposición se realizan actividades de reciclaje. En estas actividades también existen diferencias entre países desarrollados y en desarrollo. En los primeros, como se mencionó en el párrafo anterior, el reciclado de residuos puede realizarse con tecnologías intensivas en capital, mientras que en los segundos también sobresale el reciclaje intensivo en mano de obra. Por ejemplo, los propios ciudadanos llevan la basura a centros de reciclaje, grupos de particulares van casa por casa comprando materiales reciclables, recolectores de RSM o “cartoneros” seleccionan la basura puesta para recolección, o particulares buscan informalmente material reciclable en los residuos que están en las estaciones de transferencia o en los depósitos finales.

En el caso de Argentina, en opinión de Savino (2000), “a nivel de los grandes conglomerados urbanos el reciclaje no está incorporado masivamente en los sistemas de gestión de residuos sólidos”, aunque el mismo permite extraer aproximadamente un 60% de los residuos, dado que dichos residuos están compuestos por elementos con capacidad de ser reciclados (de acuerdo con información provista por el CEAMSE), como son vidrio, papel, plástico, metales, etc.

Por su parte, los procedimientos alternativos, que permiten reducir el volumen de residuos antes de la disposición final, como son la incineración (que permite disminuir la carga en aproximadamente 10% del total original, pero es una técnica costosa), el aprovechamiento de biogas, la generación de energía eléctrica o el compostaje (proceso por el cual el contenido orgánico de los residuos se convierte en un material compost, a través de la acción de las bacterias, que puede ser utilizado para mejorar o abonar suelos) no han ganado espacio en la Argentina. Las posibles razones son la disponibilidad de tierras aptas para la construcción y operación de rellenos sanitarios y su bajo costo relativo en comparación con el de los otros tratamientos señalados, los bajos costos del gas natural y de la energía eléctrica generada por los métodos tradicionales, la baja relación beneficio-costo de la utilización del compost, las grandes inversiones que requiere una planta incineradora, etc.

El reciclaje que se realiza en el Área Metropolitana de Buenos Aires proviene principalmente de la práctica generalizada en el sector informal. El CEAMSE sólo ha implementado pruebas piloto de reciclaje formal, y aunque éstas han sido relativamente exitosas, no se ha avanzado a proyectos de mayor envergadura¹⁴⁶.

El reciclaje informal se realiza previamente a las tareas de recolección o en los basurales a cielo abierto. Su mayor o menor incidencia está ligada a los vaivenes del valor que obtienen los objetos recolectados en los mercados secundarios. En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, a partir del año 2001 aumentó ostensiblemente el reciclaje informal previo a la recolección formal (por parte de las compañías a cargo). A partir de dicho año, cobraron notoriedad los “cartoneros”, que buscaban papel, plásticos, etc., en los residuos antes de ser recolectados. Los motivos de este fenómeno seguramente son varios, entre los que se destacan el elevado nivel de desocupación y el alto valor de reventa de los productos recogidos¹⁴⁷.

Se puede lograr una aproximación al valor de reventa de los productos reciclables a partir de la estimación del precio del papel (relativo al IPC) para el período que cubre los años 1998 y 2004, que incluye la devaluación en enero de 2002. A partir de la devaluación de enero de 2002, el precio del papel tuvo un fuerte aumento, evolucionando paralelamente con el índice de precios mayoristas, aumentando significativamente su valor relativo al de la canasta promedio de la economía (en más de un 40%) y al de la remuneración del sector informal (en más de un 100% y alcanzando el 150% en la segunda mitad del año 2002). Este hecho, sin duda, ha estimulado la actividad del reciclado de papeles pero, dado que en ese mismo período la tasa de desocupación era una de las más altas de la historia, es muy probable que este reciclaje se haya materializado a través de la utilización de mano de obra informal o indigente.

La regresión presentada en el Cuadro 65 puede ser tomada como respaldo de esta

afirmación. La elasticidad-precio del papel de la recolección de residuos es negativa y significativamente distinta de cero, reflejando que ante un aumento en el precio del papel, aumenta la rentabilidad de las actividades de reciclaje informal y, por ende, se reduce la recolección formal. Nótese que a partir del crecimiento del reciclaje informal, cuyo volumen se desconoce, no se puede calcular con certeza la generación de residuos sólidos. Es probable que el reciclaje informal compense parcialmente la caída en la recolección de residuos evidenciada en los años post devaluación.

En el Cuadro 66 se puede observar los efectos de la crisis en la composición de los residuos.

Si bien la caída en los residuos generados fue del 25,1% pasando de 0,865 kg para el año 2001 a 0,648 kg en el año 2002, la caída observada en los rubros reciclables estuvo muy por encima de dicho valor.

Característica física de los residuos: la característica física de los residuos ayuda a determinar los costos de procesamiento y disposición de los mismos. Las características principales son su densidad y composición. La densidad de los RSM ayuda a determinar la capacidad necesaria de rellenos sanitarios, recolección y transporte. Por su parte, la cantidad de materiales biodegradables es importante en la administración de residuos ya que pueden ser convertidos, a través de actividades macrobióticas, en metano, que puede ser capturado y usado como combustible o en compostaje.

En los EE.UU. la composición de los RSM presenta una alta participación de papeles, reflejando el mayor consumo de envoltorios, papel de oficina, revistas, etc. En cambio, en la mayoría de los países en desarrollo hay mayores desperdicios

Cuadro 66

Composición de residuos recogidos por el CEAMSE en los años 2001 y 2002						
Producto	Subproducto	Año 2001		Año 2002		Verificación 2001 - 2002
		kg./hab/día	%	kg./hab/día	%	
Papel	Papel	0,117	13,5%	0,075	11,5%	-36,2%
	Cartón	0,047	5,5%	0,013	2,1%	-71,5%
Vidrio		0,037	4,3%	0,033	5,0%	-11,4%
	Metales	0,005	0,5%	0,001	0,1%	-86,7%
Plástico	Otros	0,013	1,5%	0,011	1,7%	-17,9%
	Pet	0,056	6,5%	0,026	4,0%	-53,6%
Orgánicos	Otros	0,102	11,8%	0,090	13,9%	-12,2%
		0,406	46,9%	0,330	50,9%	-18,8%
Inorgánicos		0,045	5,2%	0,036	5,6%	-20,1%
Pañales		0,029	3,3%	0,029	4,5%	1,8%
Especiales		0,008	0,9%	0,005	0,8%	-33,5%
Total		0,865		0,648		-25,1%

Fuente: CEAMSE.

de comestibles con respecto a los países desarrollados debido al consumo de frutas, verduras y carnes sin procesar. El trabajo de Acurio et al. (1997) muestra que la alta participación de productos orgánicos en los RSM en países latinoamericanos (entre 43% y 71%, excluyendo Trinidad y Tobago, en cuyo caso la participación es 27%), seguida por cartón y papel (promediando el 15%-20%), y otros productos orgánicos o inertes (textiles).

El mismo trabajo presenta información para Argentina, siendo las participaciones 53,2% de productos orgánicos y 20,3% de cartón y papel, muy similares a las presentadas en el Cuadro 66. Por su parte, Savino (2000) desagrega dichas participaciones por nivel socioeconómico (en alto y bajo). Para los niveles socioeconómicos altos, los valores son 53,2% de productos orgánicos y 16,1% de cartón y papel, mientras que para los niveles socioeconómicos bajos los porcentajes son 59,9% y 9,2%, respectivamente.

Escala eficiente de operaciones: en cuanto a este tema, Beede y Bloom (1995) concluyen que existen economías de escala reducidas en la recolección de RSM, mientras que éstas aparecen a nivel de estaciones de transferencia y centros de disposición¹⁴⁸. Los autores argumentan entonces a favor de la descentralización de la recolección de residuos a nivel municipal, y un manejo centralizado de las instalaciones de disposición y tratamiento de residuos a nivel regional o de área metropolitana. Lamentablemente, se desconocen estimaciones de este tipo para ciudades en la Argentina.

Disposición de residuos, el caso del CEAMSE: como se mencionó en la subsección anterior, los sitios de relleno sanitario presentan economías de escala. De Long (1994) presenta evidencia para rellenos sanitarios en EE.UU. y Kinnaman y Fullerton (1999) la complementan con información sobre sustitución de pequeños centros de disposición locales por grandes centros de rellenos sanitarios (o crecimiento en la capacidad instalada de los rellenos restantes). En particular, los autores mencionan una duplicación de la capacidad de 10 años de disposición en 1988 a 20 años en 1997.

Por otro lado, este efecto se ha visto reforzado por el hecho de que, dado que la opinión pública es reacia a aceptar un centro de relleno sanitario en las inmediaciones de su vivienda, la expansión de los terrenos existentes de los centros de relleno resulta ser una solución menos costosa desde el punto de vista político.

La Argentina no ha sido la excepción. A medida que los centros de disposición final de residuos se fueron agotando, su cierre y clausura hacían necesario abrir nuevos a distancias cada vez mayores, dando origen así a un doble problema. Por un lado, se debía encontrar un nuevo centro de disposición. Por otro lado, se generaba un grave inconveniente por la necesidad de transporte a mayores distancias, dado que el camión recolector tradicional no está preparado para este tipo de función.

Como parte de la solución a este problema, surgieron las denominadas “esta-

ciones de transferencia”, que son instalaciones donde se transfieren los residuos de los vehículos recolectores hacia equipos de transporte de gran capacidad de carga (trailers). Los trailers se encargan de llevar los residuos al centro de disposición final.

Actualmente, el procesamiento de los residuos en la Ciudad de Buenos Aires se hace a través de las estaciones de transferencia del CEAMSE (Flores, Colegiales y Pompeya)¹⁴⁹, mientras que los residuos provenientes de los municipios del Gran Buenos Aires ingresan directamente a los centros de disposición final. En el Área Metropolitana de Buenos Aires existen tres centros de relleno sanitario: Ensenada, González Catán y Planta Norte (en José León Suárez, San Miguel y Tigre), dado que en enero de 2004 se dispuso la clausura de Villa Domínico, con implicancias importantes, por cuanto los tres centros restantes se hicieron cargo de toda la disposición de residuos de la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires. En el centro de Ensenada, por ejemplo, se duplicó el ingreso diario de residuos produciendo, entre otras cosas, quejas vecinales.

Al respecto, atento a la saturación de la capacidad instalada de los centros existentes, en el año 2004 el CEAMSE lanzó un proceso de licitación “para la provisión de terrenos, realización del proyecto ejecutivo, construcción de infraestructura y operación, por un período de 10 años, de un centro de disposición final de residuos fuera de los límites del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y de dos o más estaciones de transferencia a establecerse en el conurbano bonaerense” (subrayado propio). Esto se enmarca en un proyecto de realización de otros tres centros de disposición final, dado que, ya en el año 2002, tanto el centro de González Catán como el de Ensenada tenían un horizonte temporal que, en el cálculo más optimista, no excedía los cinco años para alcanzar la capacidad de almacenamiento¹⁵⁰.

La ubicación de un centro de disposición de residuos alejado del centro urbano impone nuevos costos sobre el manejo de los residuos que deben ser contrastados con los correspondientes a la ubicación de centros de disposición dentro del área metropolitana (congestión, pagos adicionales al municipio receptor por la desutilidad generada). En el caso del proceso de licitación iniciado por el CEAMSE, se establecía que el centro de disposición debe estar ubicado dentro de la provincia de Buenos Aires y a una distancia aproximada de 150 km del km 0 (Congreso). Esta medida implica que el propósito es depositar los residuos en partidos fuera del área del CEAMSE. Por otro lado, requería el uso de nuevas tecnologías para transportar los residuos, entre las que sugirió la opción de un “tren sanitario”.

Este hecho agregó un ingrediente interesante al problema, ya que la propuesta de ofrecer a un municipio una transferencia monetaria a cambio de la recepción de residuos –un canon de \$2 por tonelada– representaría unos \$2,5 millones al año.

Al respecto, cabe señalar que este monto representa una importante proporción del presupuesto municipal de varios partidos de la provincia de Buenos Aires en el área de 150 km. Por ejemplo, el presupuesto del partido de General Alvear (ubicado a unos 210 km de la Ciudad de Buenos Aires) es de \$9 millones, de modo que este proyecto representaría un 28% de aumento en el presupuesto municipal, además de la posibilidad de generar nuevos puestos genuinos de trabajo (lo que puede tener un efecto positivo que compense la externalidad negativa de la instalación del sitio de relleno)¹⁵¹.

2.2.5.4. CONCLUSIONES Y AGENDA PARA NUEVAS INVESTIGACIONES

Este capítulo presentó un análisis de la infraestructura pública en las ciudades, prestando especial atención a la relevancia que adquiere en Argentina, y muestra la importancia que ha adquirido en otros países (principalmente en Estados Unidos).

El análisis sobre programación y financiamiento de la infraestructura local resalta el sesgo de los gobiernos a realizar obras de infraestructura con alto impacto directo y visible, que se ilustró con el detalle de las obras municipales financiadas por el gobierno nacional (Plan Nacional de Obras Municipales). También destacó la estrategia por parte de los gobernantes locales para lograr la financiación de obras públicas locales, con el ejemplo de la propuesta “Mar del Plata 2000” en la ciudad de Mar del Plata (partido de General Pueyrredón). En particular, se remarcó la posibilidad y problemas de impuestos (al financiarse con una sobretasa al impuesto inmobiliario, siendo muchos propietarios no residentes) y de redistribución (debido al esquema de financiación regresivo) generados por dicho plan. También se analizó la evolución del cargo de infraestructura para la aplicación del servicio de agua potable y desagües cloacales en la Ciudad de Buenos Aires y partidos del Gran Buenos Aires, enfatizando la mutación del esquema de financiación que finalmente terminó en una serie de fuertes subsidios cruzados de usuarios que ya poseían el servicio a nuevos usuarios (se adicionó a los subsidios cruzados ya existentes).

A partir de información intercensal, se realizó un ejercicio de evolución de viviendas y población como consecuencia del emplazamiento y expansión/mejoras de las redes viales que conectan las grandes ciudades en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Córdoba, Rosario y Santa Fe. El propósito fue realizar un test preliminar de desconcentración de la población hacia barrios cerrados, countries, etc. Se encontró evidencia de impacto de la infraestructura en autopistas sobre la relocalización de la población hacia áreas más alejadas, dejando pendiente un análisis para obtener resultados más concretos que deberían incluir el efecto en precios y otros factores que ponen freno a dicha expansión (por ejemplo, el costo de transporte más

un aumento en el precio de la tierra y vivienda hacen que la alternativa de alejarse del centro de la ciudad sea marginalmente costosa).

Por último, se presentaron dos grupos de resultados sobre la generación y disposición de residuos sólidos domiciliarios. Primero, se realizaron estimaciones de generación de residuos, resaltando la importancia de la misma en el Área Metropolitana de Buenos Aires y en Córdoba, comparada con los promedios internacionales, y se realizó un análisis de regresión para cuantificar elasticidades-consumo y poblacional de la generación de residuos, encontrando valores similares a los internacionales. Segundo, se discutió el tema de localización de los centros de disposición de residuos, problema relevante en la actualidad en el área del Gran Buenos Aires, y se remarcó el principio de minimización de costos totales (de transporte y de externalidades a los municipios emisores y receptores) para la decisión de la ubicación del centro.

Por supuesto, quedan cuestiones pendientes para analizar, que no fueron abordadas aquí. A modo de ejemplo, se menciona, por un lado, la profundización de los temas de este capítulo a medida que surja nueva información que lo permita, y por otro, un análisis de la productividad de la infraestructura local que ha generado tanto debate en países desarrollados¹⁵².

Partido		Presencia de servicio en el segmento										Población en hogares	Distancia a la Ciudad de Bs. As.
		Desagüe a Red (cloaca)	Agua en Red	Energía Eléctrica de Red	Gas de Red	Alumbrado Público	Pavimento	Recolección de Residuos	Transporte Público	Teléfono Público			
Ciudad de Bs. As.		99,5%	99,9%	98,7%	95,3%	98,3%	99,3%	94,4%	99,1%	98,2%	2.721.735	0	
Avelaneda		71,0%	98,8%	95,9%	89,6%	94,0%	95,0%	94,4%	99,1%	89,4%	327.576	8	
Tres de Febrero		81,9%	88,4%	98,8%	96,9%	98,1%	98,9%	98,9%	98,8%	92,4%	334.871	12	
General San Martín		50,5%	96,7%	97,8%	87,6%	92,7%	93,0%	90,7%	92,4%	82,3%	400.145	12	
Lanús		37,8%	99,9%	98,6%	87,6%	98,1%	98,4%	98,4%	98,5%	92,2%	451.015	14	
Vicente López		97,8%	100,0%	99,6%	97,2%	98,6%	98,9%	99,6%	98,3%	93,4%	272.035	14	
Lomas de Zamora		28,3%	98,0%	97,4%	81,5%	89,1%	85,0%	91,8%	94,7%	84,2%	587.127	18	
Quilmes		55,8%	99,7%	97,7%	81,5%	90,2%	82,2%	95,0%	92,0%	86,1%	516.355	20	
San Isidro		70,3%	99,7%	96,2%	93,4%	98,2%	97,3%	98,3%	96,3%	87,6%	289.870	21	
Morón (13)		77,8%	98,8%	98,8%	98,2%	98,7%	97,0%	99,2%	97,7%	94,6%	305.662	23	
Hurlingham		4,6%	37,1%	97,5%	93,3%	97,4%	93,3%	98,0%	95,3%	92,1%	171.387	23	
Izuaingó		1,6%	11,6%	97,6%	90,9%	95,9%	88,2%	98,7%	96,6%	91,1%	156.268	23	
Almirante Brown		19,0%	50,3%	96,8%	80,1%	92,3%	77,7%	94,5%	92,2%	83,0%	512.485	25	
Esteban Echeverría		15,9%	43,8%	97,5%	77,1%	89,4%	78,7%	94,3%	90,9%	81,8%	243.451	27	
Ezeiza		14,9%	19,7%	93,9%	67,3%	78,3%	72,0%	92,6%	79,6%	72,0%	115.980	27	
San Fernando		57,4%	98,0%	97,9%	86,4%	96,2%	94,2%	96,8%	92,4%	85,7%	149.954	27	
Berazategui		63,9%	96,0%	97,2%	86,2%	94,1%	81,7%	96,1%	89,7%	82,7%	287.198	28	
Florencio Varela		27,6%	57,6%	96,5%	69,9%	79,9%	67,6%	90,1%	82,5%	73,7%	346.194	30	
Tigre		13,7%	64,1%	97,1%	69,6%	92,7%	91,5%	96,3%	89,8%	72,0%	300.340	30	
Malvinas Argentinas		3,1%	9,5%	96,3%	68,4%	86,2%	68,6%	96,0%	85,2%	74,8%	289.787	34	
José C. Paz		1,8%	16,0%	96,1%	64,8%	65,5%	65,8%	88,3%	90,3%	76,8%	229.238	34	
San Miguel		32,7%	34,9%	97,8%	79,5%	91,8%	83,5%	96,6%	94,4%	86,1%	251.284	34	
Merlo		21,9%	49,5%	95,2%	55,2%	82,7%	71,4%	93,7%	86,3%	78,9%	468.411	34	
La Matanza		46,0%	55,6%	95,7%	77,1%	86,3%	77,0%	93,3%	89,0%	85,4%	1.250.715	36	
Moreno		21,9%	45,9%	96,1%	40,9%	79,8%	81,0%	91,4%	89,8%	79,2%	379.349	44	
Córdoba		43,4%	98,3%	96,7%	76,3%	86,8%	86,8%	97,1%	93,5%	86,4%	1.271.104	0	
Capital		19,3%	89,6%	94,3%	37,0%	83,4%	49,4%	87,8%	76,4%	64,2%	83.476	20	
Santa María		5,7%	87,6%	89,5%	6,8%	83,0%	41,9%	84,3%	61,2%	55,0%	43.390	35	
Calamuchita		1,8%	93,0%	95,7%	61,0%	91,8%	41,9%	91,1%	36,6%	59,5%	95.167	38	
Río Segundo		1,0%	81,4%	83,4%	10,3%	74,4%	32,1%	71,8%	41,1%	51,6%	42.312	50	
Rosario		61,2%	97,2%	97,2%	79,4%	95,5%	90,0%	96,0%	89,6%	79,1%	1.108.212	0	
Rosario		35,5%	88,2%	98,4%	61,7%	93,6%	81,8%	94,5%	46,4%	66,8%	78.420	6	
Caseros		48,7%	95,6%	97,6%	56,6%	92,4%	81,8%	90,5%	70,5%	68,2%	82.425	21	
Constitución		32,5%	95,9%	97,3%	66,2%	93,0%	67,5%	94,4%	66,7%	66,3%	141.238	26	
San Lorenzo		46,3%	86,2%	95,7%	48,3%	91,7%	70,5%	93,1%	86,4%	75,4%	484.056	0	
La Capital		43,4%	84,3%	95,5%	39,7%	90,1%	60,7%	85,4%	43,3%	56,3%	75.566	25	
San Jerónimo		63,5%	88,3%	96,2%	52,7%	90,1%	72,7%	89,3%	60,5%	68,9%	64.506	35	
Iribondo													

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

- ¹ Este capítulo sintetiza los aportes de Nuria Susmel en el tema de mercado de trabajo urbano, María Echart en los aspectos educativos y Abel Viglione es el desarrollo local, todos ellos economistas de FIEL.
- ² La explotación de la Hidrovía Paraná-Paraguay en el tramo entre Santa Fe y Pontón Recalada significó un cambio sustantivo para el litoral adyacente. Se invirtió en los puertos graneleros y en nuevas terminales portuarias (Zárate) y se ganó eficiencia en el sistema agroexportador e industrial. Las modificaciones en las profundidades de navegación de los ríos, muy notorias para los puertos de la Hidrovía en el tramo de Santa Fe al Océano, han permitido un aprovechamiento más intensivo de los puertos de las zonas de Rosario y San Lorenzo. En los puertos más al sur (Zárate, Campana) el mayor impacto fue sobre la producción manufacturera. Las actividades siderúrgicas, el transporte de automóviles, las petroquímicas y del aluminio son algunas de las más importantes que ganaron en eficiencia por el abastecimiento de insumos, reducción de costos en tiempos y seguridad de abastecimiento, y mayor integración espacial entre plantas.
- ³ El balance entre las ventajas geográficas y los costos de transporte se describe como una U invertida. Ver Venables (1998).
- ⁴ Krugman (1998) advierte sobre limitaciones en la formulación de los modelos formales de la “nueva geografía económica” en términos de los supuestos de competencia imperfecta y costos de transporte, y menciona la todavía escasa contrastación empírica de las principales hipótesis. Otros autores rescatan la utilidad de la visión ampliada a los “efectos del territorio” sobre las decisiones de inversión como punto de partida para completar explicaciones hasta ahora deficientes en términos de la distribución mundial de la producción industrial.
- ⁵ En la última década, el movimiento poblacional se dirigió hacia el Tercer Cordón del Gran Buenos Aires, compuesto por los partidos de Cañuelas, Marcos Paz, Ensenada, Pilar, Escobar, General Rodríguez, San Vicente y La Plata. Entre 1990 y el año 2001, la participación de esta región en el Área Metropolitana ampliada (Área Metropolitana más Tercer Cordón) pasó de 11,5% a 14,2%, desplazamiento que parece no concluido aún.
- ⁶ Entre 1984 y 1994, el Tercer Cordón mantuvo su participación, tanto en unidades productivas como en empleo, según los datos censales. Entre 1994 y el año 2000, considerando las pymis, la participación relativa del Tercer Cordón se redujo ligeramente en términos de firmas, mientras que creció, aunque en forma moderada, en términos de puestos de trabajo.
- ⁷ El surgimiento de los parques industriales en la Argentina se remonta al impulso de descentralización generado en las leyes de promoción regional y sectorial de los 70, que dieron lugar a la ocupación de los predios en San Luis, La Rioja y Tierra del Fuego. Con la eliminación de esos beneficios, la nueva localización industrial de los 90 se volcó hacia el litoral (Córdoba, Rosario y Buenos Aires) manteniendo su demanda por los servicios de los parques industriales. En esta etapa, los gobiernos locales los consideraron un instrumento conveniente de reordenamiento territorial y el sector privado le asigna un valor adicional al asociar al valor de su uso un valor

inmobiliario derivado de las nuevas demandas sociales por cuidado del medio ambiente. En 2002, la provincia de Buenos Aires tenía 21 parques industriales en todo su territorio, con un grado de ocupación muy variado.

- ⁸ La fuente de información utilizada para analizar el caso de Argentina fue la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del INDEC. Hasta el año 2003, la EPH es una encuesta que se realizaba dos veces al año (mayo y octubre) en 27 aglomerados urbanos que representan el 67,5% de la población urbana total y el 64,4% de la población total del país. A partir del año 2003, la encuesta se realiza en forma continua publicándose resultados trimestrales. Los institutos de estadística de cada provincia realizan el relevamiento en los aglomerados correspondientes, con lo cual se cuenta con una base de datos para cada uno de ellos. La EPH contiene las principales características socioeconómicas de los individuos relevados. En el texto se muestran los resultados elaborados con la información de la onda de mayo del año 2001, para aislar las consecuencias del impacto de la crisis de 2002. Ejercicios similares para los años 1997-2004 muestran los mismos efectos.
- ⁹ FIEL, “El clima de negocios en las provincias argentinas”.
- ¹⁰ Se utilizaron datos de la Encuesta Permanente de Hogares para 28 aglomerados en mayo de 2001.
- ¹¹ En este sentido, Kinoshita (2000) considera que deben distinguirse dos fases en la inversión en investigación y desarrollo, por un lado la innovación en sí misma y en segundo lugar la capacidad de absorción y de aprendizaje generada. Considera que la difusión de la tecnología no es una consecuencia automática de la presencia de un conjunto de conocimientos; por el contrario, requiere por parte de los receptores la habilidad de absorber y adoptar la tecnología, y en consecuencia las actividades de investigación y desarrollo deben ayudar a incrementar la capacidad de absorción de las innovaciones por los agentes económicos. Resumiendo, las actividades de investigación y desarrollo afectan el crecimiento de la productividad de la economía a través de dos canales: a) directamente, incrementando el nivel tecnológico y b) incrementando la capacidad de absorción de las nuevas tecnologías por parte de los agentes económicos.
- ¹² Lucas, 1988.
- ¹³ En este punto, y para asegurar una correcta interpretación, debe tenerse en cuenta que existe la posibilidad de que la proporción de adultos más educados esté simplemente capturando atributos de la distribución por edad, esto es, las ciudades jóvenes tenderán a ser más educadas por el “efecto de cohorte” o, por el contrario, las ciudades con menos educación pueden estar simplemente reflejando una proporción alta de población de mayor edad o jubilada.
- ¹⁴ Las pequeñas comunidades enfrentan el siguiente dilema potencial: necesitan invertir en educación por diversos motivos, incluido el de hacer más competitivos a sus pobladores, pero esto puede aumentar el desempleo y seguramente acentúa las tendencias migratorias. (Teixeira and Swaim, 1991). En este mismo sentido, algunos autores se plantean si se debe invertir primero en educación y luego atraer empresas o, al revés, señalando que la determinación es empírica. De acuerdo con Freman, los datos parecen sugerir que existe un efecto de “gente que sigue a los empleos”. Morck (2001) sugiere que existe un efecto de retroalimentación positiva.

- ¹⁵ Canadá es un caso claro donde la brecha ha tendido a cerrarse vía el esfuerzo de las políticas educativas.
- ¹⁶ Se han calculado incluyendo el total de personas en cada nivel educativo respecto de la población total en los tramos de edad correspondientes que se hallan expresados en el Cuadro 3.
- ¹⁷ Este capítulo fue desarrollado por el Dr. Sebastián Auguste, economista asociado de FIEL.
- ¹⁸ Por ejemplo, en toda Latinoamérica los índices de pobreza en base a necesidades básicas insatisfechas han mostrado cierta caída, mientras que la pobreza medida por ingresos ha aumentado.
- ¹⁹ Hadad et al (1999), analizando la evolución de la pobreza urbana en países en desarrollo, encuentran que para la mayoría de los países considerados la participación de la pobreza urbana en el total ha aumentado significativamente: en promedio, se pasó de una participación del 15% a principios de los 60 a 25% a mediados de los 90.
- ²⁰ Por ejemplo, el incremento en la inseguridad en Argentina en los últimos años afecta tanto a los ricos como a los pobres; sin embargo, Di Tella et al (2002) encuentran que son los pobres los más afectados por robos a la propiedad, en parte debido a que tienen menos recursos para prevenirlos.
- ²¹ Para un análisis similar, ver los estudios recientes de Bustelo y Lucchetti (2004) o Paz y Piselli (2000).
- ²² En este trabajo no se analiza diferencias geográficas en la desigualdad del ingreso. Paz y Piselli (2000) encuentran que hay más variación geográfica en la tasa de incidencia de la pobreza que en la desigualdad del ingreso, medida por el coeficiente de Gini.
- ²³ Otras variables climáticas tales como la humedad, viento o lluvias no son significativas para explicar la tasa de pobreza.
- ²⁴ Por ejemplo, Glaeser y Shapiro (2003) encuentran que en EE.UU. las ciudades que más rápido crecen tienen las siguientes características: (1) alto capital humano, (2) climas cálidos y secos, (3) ciudades con buenas autopistas (en EE.UU. en los 90 se observó un cambio desde la preferencia por ciudades con buen transporte público hacia ciudades que facilitan el desplazamiento en automóvil).
- ²⁵ Cutler, Glaeser y Vigdor (1999) encuentran para EE.UU. una fuerte correlación positiva entre población urbana y densidad poblacional y segregación.
- ²⁶ Por ejemplo, Binder (1999) encuentra para México que la comunidad tiene un efecto en el rendimiento académico de los estudiantes, y dado que el efecto es mayor para los residentes viejos que para los migrantes, el argumento es que la comunidad es la que influye y no es una relación espuria de segregación (a la Tiebout).
- ²⁷ Cullen y Levitt (1999), por ejemplo, encuentran que los ricos están dispuestos a pagar proporcionalmente más que los pobres para evitar el crimen.
- ²⁸ La hipótesis sería que si es cierto que la ciudad tiene un efecto negativo en los que allí viven, cabría esperar que los que no migran tengan tasas mayores de pobreza. Nótese que esta hipótesis se vería afectada si también se cumple (algo planteado en la literatura) que los nuevos migrantes ganan menos porque hay costos de aprendizaje.
- ²⁹ En los partidos del Sur se incluyen: Balvanera, Barracas, Boca, Boedo, Constitución, Flores, Montserrat, Nueva Pompeya, Parque Avellaneda, Parque Patricios, Puerto Madero, Reserva Ecológica y zona portuaria, Retiro, San Cristóbal, San Nicolás, San Telmo, Villa Lugano, Villa Riachuelo y Villa Soldati.

- ³⁰ Entre los principales factores se encuentran la evolución del precio de la tierra, el costo de oportunidad de movilizarse al lugar de trabajo, etc.
- ³¹ Borjas (1986) encuentra que los inmigrantes son más proclives a conseguir empleo si viven en un gueto, mientras que Portes y Stepick (1993) señalan que la integración de la comunidad latina en Miami fue posible gracias a la segregación y la cohesión interna de los grupos raciales.
- ³² Ludwig (1999) encuentra, para EE.UU., que los adolescentes de los barrios más pobres están más desinformados acerca del mercado laboral, de cómo funcionan las instituciones y cómo se consigue un empleo. Esta mala información repercute en la decisión de seguir estudiando y reduce las posibilidades de que los niños pobres escapen a la pobreza.
- ³³ En el sentido de reducir las penurias de la pobreza.
- ³⁴ Dicho punto estaría entre 600 mm y 800 mm anuales (la relación pasa a ser negativa, es decir se pasa a pedir un premio monetario por vivir allí, cuando las precipitaciones exceden los 1.400 mm anuales).
- ³⁵ Por ejemplo, Cortés y Groisman (2002), analizando la Región Metropolitana en base a la EPH, encuentran que para Argentina los nuevos residentes, en particular los extranjeros, tienen un mayor nivel educativo, encuentran trabajo más fácilmente y por ende tienen menores tasas de indigencia y pobreza, generando spillovers, en particular para los trabajadores no calificados de la ciudad (mencionan como ejemplos las empleadas domésticas y la construcción).
- ³⁶ Se utilizaron técnicas de bootstrapping, aproximación normal y percentil, para generar errores estándar.
- ³⁷ El 60% de los no migrantes tienen entre 15 y 64 años, mientras que entre los inmigrantes, el 80%.
- ³⁸ Para calcular las probabilidades con controles provinciales, se estimó un modelo probit con dummies por provincias y una dummy para el tamaño de la ciudad. Esta dummy indica cuánto cambia la probabilidad cuando se pasa de una ciudad mediana/chica a una megaurbe.
- ³⁹ Este capítulo fue desarrollado por la Dra. Mariana Conte Grand (directora del Departamento de Economía de la Universidad del CEMA). La autora agradece la colaboración de la Lic. Vanesa D'Elía y las referencias bibliográficas provistas por el Ing. Enrique Puliafito.
- ⁴⁰ De la misma manera, los borradores de la Agenda 21 (plan de acción adoptado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992) prácticamente no mencionaban a las ciudades, temática que fue luego incorporada, aparentemente, a sugerencia de las agencias de las Naciones Unidas y no de los gobiernos (McGranahan y Satterthwaite, 2003).
- ⁴¹ Algunos de los programas generados por la inercia de dichas iniciativas son: el Sustainable City Programme (SCP de UNCHS/UNEP), el Healthy Cities Program (de OMS), el Urban Management Program (UMP), el Urban Management Forum (UEF), el International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI), el Local Initiative Facility for Urban Environment (LIFE) y el UNCHS (United Nations Centre on Human Settlements) Best Practices Awards, entre otros.
- ⁴² Se seleccionaron estos temas por ser los fenómenos más directamente percibidos en las áreas eminentemente urbanas, y porque los temas referidos a residuos urbanos y provisión de agua son tratados en otro capítulo de este libro.
- ⁴³ Esto ha sido investigado por medio del análisis de citas bibliográficas por Constanza et al (2004) o

Smith (2000), entre otros.

- 44 Para una comparación internacional (a nivel países) de la aplicación de este método, ver Bringezu et al (2004).
- 45 Para una revisión de la literatura, ver Wood y Lenzen (2003) o Nijkamp et al (2004) o Van Vuuren y Bouwman (2005).
- 46 Más cerca del caso de Argentina, hay cálculos para Santiago de Chile que estiman que la “huella” de Santiago es, en base a datos del año 1993, diez veces más amplia que el área metropolitana (ver Wackernagel, 1998). Además, la impronta ecológica se puede traducir en términos per cápita y por quintiles de ingreso. Así, Worldwide Fund for Nature (2002) estima que la persona promedio del mundo tiene una “huella ecológica” de 2,3 hectáreas, y que los residentes de países de ingresos altos ocupan entre 5 y 10 hectáreas mientras que los de países más pobres a veces ocupan menos de 1 hectárea.
- 47 A pesar de lo expuesto, también hay referencias de la literatura de “ecological footprint” que reconocen que, si bien las ciudades utilizan recursos, también podría darse el caso de que hubiese ventajas de la aglomeración también para el medio ambiente (ver, entre otros, Jorgenson 2003). Por ejemplo, a mayor dispersión, más necesidad de transporte, más contaminación. También puede darse el caso de más eficiente recolección de basura y economías de escala en tratamiento. Otro tema importante en relación con las ciudades y el medio ambiente es el tema de la pobreza ya que el crecimiento de las ciudades está habitualmente acompañado de aumentos en la pobreza urbana. Los pobres urbanos afectan el medio ambiente y se ven afectados por él. Lo afectan en cuanto tienden a localizarse en asentamientos en la periferia, ocupando tierras que podrían potencialmente ser productivas. Pero, a su vez, dichos asentamientos se hacen en terrenos que usualmente no disponen de servicios básicos como agua y cloacas.
- 48 Nótese que no se pretende afirmar que la economía ecológica solamente discute la temática de la “huella ecológica” pero sí que ésta tiene un lugar preponderante en la discusión sobre ciudad y medio ambiente de esa rama de la economía. Si se toma la literatura académica en economía, hay al menos 25 trabajos sobre “huella ecológica” en la revista más afín a la economía ecológica (*Ecological Economics*).
- 49 Los otros dos temas de la economía ambiental también considerados usualmente como relevantes (pero tocados solamente de modo tangencial aquí) son: el impacto de las regulaciones ambientales sobre la competitividad, la productividad y la innovación, y el problema de la economía política en el diseño de regulaciones (en particular, el tema del “federalismo ambiental”).
- 50 Para más detalles sobre esta temática, ver, por ejemplo, Freeman (2003), que es una de las referencias más clásicas de valuación ambiental.
- 51 Existen también otras dos alternativas, aunque relativamente menos difundidas en la literatura económica: valuar los daños en función de las medidas defensivas que los mismos agentes toman para evitarlos (por ejemplo, poner doble vidrio para reducir la contaminación por ruido o tomar agua mineral para evitar la contaminación del agua) y, en segundo término, valuar el daño ambiental sobre la base de los costos de las medidas de “restitución” para volver el patrimonio natural a su estado original (por ejemplo, los costos de obras de remediación).

- ⁵² Hay mucho más debate por el establecimiento de políticas relacionadas con el ruido en Europa que en Estados Unidos. Ver <http://europa.eu.int/comm/environment/noise/home.htm> para todos los documentos europeos referidos a las políticas de ruido, mientras que en la página de la EPA este tema casi no aparece ya que no hubo ninguna oficina específica para ello desde 1982 hasta 2004, cuando ésta fue restablecida por el Quiet Communities Act de 2003.
- ⁵³ Una característica adicional del sonido que puede provocar daños ambientales es la vibración. Ésta puede traer aparejados daños a construcciones, los cuales han sido valuados por numerosos autores.
- ⁵⁴ Hay políticas basadas en incentivos y de difusión de información para fuentes fijas incluso en países en desarrollo. Pero las mismas, por cuestiones de espacio y por no ser las fuentes fijas la principal causa de contaminación del aire de las ciudades, no se discuten aquí.
- ⁵⁵ Nótese que, desde el punto de vista legal, la Ciudad se rige para su expansión por el Código de Planeamiento Urbano de 1977.
- ⁵⁶ Dicha ordenanza se complementaba (para vehículos –fuentes móviles–) con la ley nacional de tránsito (Ley 24.449). También a nivel nacional, la Ley 19.587 de 1972 (y el Decreto 351/79) de Higiene y Seguridad en el Trabajo establece un nivel máximo de ruido permitido en el ámbito laboral para una jornada (hay también normativa específica nacional para la industria de la construcción).
- ⁵⁷ Existen datos más recientes pero menos completos de mediciones llevadas a cabo por las áreas Laboratorio de Calidad Ambiental y de Control del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (existen datos disponibles en www.buenosaires.gov.ar/areas/gob_control/).
- ⁵⁸ Para entender el incremento en decibeles de la contaminación sonora, se debe saber que el nivel sonoro equivalente –dB(A)eq– es la expresión que se usa para definir la intensidad relativa en un tiempo determinado del sonido. La expresión matemática del decibel es diez veces el logaritmo decimal de la intensidad media, lo que significa que el crecimiento de los valores en decibeles no es lineal, es decir que cuando se duplica la intensidad de un ruido representa un aumento de tres (3) decibeles equivalentes en la medición. Por ejemplo, pasar de 75 dB(A)eq a 78 dB(A)eq significa convivir con el doble de ruido (Santanatoglia, 1999).
- ⁵⁹ Existen además, ligadas al tema de la contaminación del aire, varias normas nacionales. Por ejemplo, la Ley 23.778/90 ratifica el convenio de Montreal, que establece limitaciones al consumo de sustancias que reducen la capa de ozono, o el Decreto 875/94, por el cual se acuerda adaptar las normas referidas a emisiones en el marco del tránsito y de la producción de automotores a los acuerdos del Mercosur, entre otras.
- ⁶⁰ La Ley N° 20.284/73 fue el primer antecedente importante en Argentina de regulación de la contaminación del aire. Esta ley fijaba límites máximos de contaminantes de aire en zonas urbanas para fuentes fijas y móviles, y un sistema de multas, clausuras e inhabilitaciones para circulación de vehículos en caso de incumplimiento (así como un registro de fuentes contaminantes y un laboratorio para hacer los análisis correspondientes). Sin embargo, esta ley no pasó de ser un antecedente, ya que no llegó a reglamentarse. Esto se debió a que era una ley de aplicación nacional (y por lo tanto su validez en las provincias dependía de la adhesión voluntaria de las mismas) a la cual la provincia

de Buenos Aires no adhirió, por lo que el problema de la contaminación del aire del Área Metropolitana de Buenos Aires no pudo tratarse por esa vía (se discute más adelante la problemática del federalismo ambiental en Argentina).

- ⁶¹ Ambas valuaciones se han realizado por medio del método de los costos evitados en salud, el cual es muy usual para problemas a nivel urbano cuando el mayor impacto, como en el caso de la contaminación del aire, es justamente la salud y no otros costos como el mantenimiento de edificios necesario como consecuencia de la contaminación o las pérdidas de productividad.
- ⁶² Los datos existentes sobre el número de vehículos para el aglomerado de Buenos Aires son varios pero en muchos casos incongruentes entre sí. En particular, puede citarse la información del Registro Nacional de la Propiedad Automotriz (RNPA), la Secretaría de Transporte, la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), la revista “Prensa Vehicular”, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INDEC), y datos de la Asociación de Fabricantes de Automotores (ADEFA), y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. La evidencia presentada a continuación se basa en trabajos preparatorios de Gaioli et al (2002), los cuales hacen una recopilación exhaustiva (y homogénea) de la información en ese momento del tiempo.
- ⁶³ La estructura de esta normativa es muy similar a la de la ordenanza de Córdoba 8.167/86 (que se discute más abajo), ya que ambas se inspiran en la anterior ordenanza de dicha ciudad (4.977/65).
- ⁶⁴ Complementariamente, la Universidad Nacional de Rosario (Miyara, 1995) realizó una encuesta relativa a la cuestión del ruido urbano. Del relevamiento surge que un 90% de los encuestados considera que el ruido es un contaminante ambiental y un 82% piensa que en su zona la contaminación es intensa o muy intensa. Sólo un 63% está al tanto de la existencia de legislaciones que regulan los niveles de ruido. A pesar de ello, un 72% sabe o intuye que los niveles recomendados están excedidos. Un 89% de los encuestados estarían dispuestos a denunciar una agresión sonora si supieran que la acción de la Justicia va a ser inmediata, pero sólo un 23% lo haría aun sin esa garantía. Por último, al ser consultados sobre los ruidos más molestos de las calles, los más mencionados fueron los colectivos y las motos.
- ⁶⁵ Además, en octubre de 2004, el Municipio de la ciudad de Rosario firmó un convenio con la UTN para que durante un año se midieran los contaminantes que produce el transporte automotor. El monitoreo contempla estudiar en una primera etapa (un período de un año) la calidad del aire, especialmente en lo referido a la cantidad de óxido de nitrógeno total.
- ⁶⁶ Si bien, como en Buenos Aires, los vientos favorecen la eliminación de muchos de estos contaminantes, la presencia de calles estrechas, árboles y plantas y la edificación alta en las zonas céntricas de la ciudad dificultan este proceso.
- ⁶⁷ La generalidad de las normativas, tanto de orden nacional como internacional, no establecen valores límite de NO₂, sino que fijan concentraciones de óxidos de nitrógeno totales (NO_x), es decir la suma de NO y NO₂, expresados ambos como NO₂. Tomando como referencia la normativa de protección del aire de la OMS para NO₂ (promedio anual entre 40 y 50 mg/m³), mediciones de 1998 y 1999 reflejan que dos puntos de monitoreo de Rosario exceden los límites establecidos, mientras que en la ciudad de

- Santa Fe ninguno de los sitios de medición supera dicho estándar (Andrés, Ferrero y Mackler, 2000).
- 68 Nótese que para Buenos Aires también hay numerosas publicaciones de resultados de estudios ambientales, citadas muchas de ellas en Borthagaray et al (2001).
- 69 Durante 1999 un sistema multimodal formado por trenes eléctricos y trolebuses fue propuesto para reemplazar el sistema de transporte público a diésel, pero este proyecto no prosperó por cuestiones de índole financiera (Puliafito, 2003).
- 70 También existen fuentes en áreas rurales como las agroindustrias (ripietas y cementeras), y eventualmente la quema de combustibles y neumáticos con el fin de combatir las heladas.
- 71 Un factor importante es el viento zonda, que agrega gran cantidad de polvo a la atmósfera.
- 72 La elección de dichas ciudades tiene que ver con un convenio que existía entre dos universidades de cada una de estas ciudades.
- 73 Los niveles de ruido sugeridos para fuentes fijas en Córdoba son exactamente los mismos que para Rosario, excepto que por horario diurno se entiende de 7 a 22 y no de 6 a 22.
- 74 La topografía de tipo cóncava y las frecuentes inversiones térmicas de otoño-invierno empeoran la contaminación de fondo y conducen a la formación del smog.
- 75 Este capítulo fue responsabilidad de Ramiro Moya, Economista de FIEL. Se agradece la atenta colaboración del personal de la Dirección Nacional de Política Criminal, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación, especialmente al Dr. Hernán Olaeta. Este trabajo ha contado con la asistencia de Vanesa Djmal. Los errores y omisiones son responsabilidad del autor.
- 76 Existe aquí una similitud con el fenómeno de las externalidades cuando no es posible gozar de todos los beneficios derivados del esfuerzo. Por lo tanto, en presencia de incertidumbre, se hará un menor esfuerzo, habrá un menor ahorro y, por ende, menor acumulación de capital, resintiendo el crecimiento de largo plazo.
- 77 Incluye los costos de la pérdida de salud y vida por hechos de violencia y muerte.
- 78 Incluye gastos en seguridad y justicia y deterioro de la productividad e inversión por los delitos.
- 79 “Las teorías acerca de los determinantes del número de delitos difieren enormemente, desde aquellas que enfatizan tipologías de los huesos y herencia biológica hasta la crianza familiar y el desencanto con la sociedad. Prácticamente todas las teorías están de acuerdo, sin embargo, en que, cuando otras variables se mantienen constantes, un aumento en la probabilidad de detención o penalización de una persona generalmente disminuiría, tal vez sustancialmente, tal vez en forma insignificante, el número de delitos que comete.” Becker (1968), pp. 176, respecto a la oferta de delitos.
- 80 A priori, es posible que el mayor nivel educativo aumente las oportunidades de ingresos en el mercado legal, lo que tendería a reducir el delito pero, por otro lado, puede reducir los costos de aprendizaje para delinquir provocando el efecto inverso. Soares (2004) argumenta que la asociación positiva entre educación y delitos informados podría explicar los efectos positivos encontrados entre ambas variables si no se corrige por este sesgo.
- 81 La tasa de delitos “verdadera” surge de las encuestas de victimización; y la informada, de los delitos denunciados. Obviamente, ambas medidas pueden estar afectadas por diferencias de conceptos e

implementación de la encuesta entre países, aunque tratándose de mediciones de victimización bajo un programa común de coordinación por Naciones Unidas (International Crime Victim Survey, ICVS), debería esperarse menor cantidad de errores que si este programa común no existiera.

⁸² Estadísticas penitenciarias en la Argentina. Informe preliminar del Sistema Nacional de Estadísticas sobre Ejecución de la Pena (SNEEP). Dirección Nacional de Política Criminal, Año 2002.

⁸³ Corresponde aproximadamente a lo que surge de la encuesta de victimización de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires del año 2001 (Dirección Nacional de Política Criminal).

⁸⁴ Recuérdese que el número promedio de delitos cometidos por los reclusos en las penitenciarías es igual a 5 (los que tienen condenas y procesamiento), lo que hace suponer que aquellos que todavía no fueron penalizados pueden ser menos reiterativos (la probabilidad de ser atrapados es evidentemente menor). Adicionalmente, este número no necesariamente corresponde a los delitos cometidos realmente sino son los que justifican los procesos y condenas (por lo que se trata de un valor mínimo). En Estados Unidos, como se mencionó anteriormente, el número promedio de delitos es de 7.

⁸⁵ Esto no significa que este número de personas esté dedicada exclusivamente a delinquir.

⁸⁶ Esta externalidad negativa se origina en que la seguridad privada es un elemento observable, dado que si fuera no observable podría inducir una externalidad positiva por su efecto disuasivo o de aumento del costo para delinquir –por ejemplo, Ayres y Levitt (1998) encuentran este resultado al estudiar el efecto del sistema de rastreo Lojack en ciudades de Estados Unidos–.

⁸⁷ Los autores interpretan este resultado como consecuencia de los rendimientos marginales decrecientes de la provisión de seguridad, que es más intensiva en los sectores de altos ingresos –véase también lo encontrado para la Argentina por Di Tella et. al. (2003)–.

⁸⁸ Por ejemplo, se estimaba que la elasticidad estaba entre -0,3 y -1,1 considerándose más cercana al límite superior que al inferior –ver por ejemplo, Erlich (1973)–.

⁸⁹ Por ejemplo, Levitt (1996) calculó elasticidades cercanas a -0,4, considerándosela en el extremo superior del rango de estimaciones existentes. De nuevo aquí la discusión se centra en cómo corregir el hecho de que la población carcelaria es también mayor cuanto mayor la tasa de delitos, por lo que las estimaciones de elasticidades tienden a estar sesgadas hacia abajo. En términos del efecto disuasivo de la policía, tal como se ha señalado, la elasticidad está en alrededor de -0,50.

⁹⁰ El número de automóviles robados por cuadra en forma mensual en la muestra sin presencia policial fue de 0,108 (¡1,3 automóvil por año!). La reducción encontrada en las cuerdas con presencia policial fue de 0,081 automóviles por mes por cuadra.

⁹¹ Esto es, detener a personas que delinquen aísla a la sociedad de las mismas y, por lo tanto, reduce el número de delitos.

⁹² Una aplicación de este trabajo para el caso argentino se encontrará más adelante.

⁹³ En Estados Unidos, la tasa de hechos delictivos denunciados es menor en las ciudades más grandes. La escasa información sobre victimización en la Argentina no permite describir si existe un patrón similar.

⁹⁴ Cabe señalar que el municipio/departamento más grande de la muestra poseía una población de 1.284.582 habitantes en el año 2001 (capital de la provincia de Córdoba), mientras que en la Capi-

- tal Federal vivían ese año 2.776.138 personas.
- ⁹⁵ A partir de aquí, no se hará distinción entre municipio o departamento, dado que a los fines del análisis siguiente no resulta relevante tal diferencia.
- ⁹⁶ Este resultado está también asociado a que la pobreza es mayor en las ciudades de menor tamaño, lo que implica que sin control de otras variables no es posible discernir cuál es el verdadero efecto.
- ⁹⁷ Nótese que las diferencias entre las elasticidades encontradas cuando se controla por la provincia a la que el municipio pertenece responden a diferentes características de las jurisdicciones provinciales que afectan en forma más o menos uniforme a los municipios respectivos, por ejemplo, el sistema policial y el judicial, típicamente gestionados a nivel provincial. Esto podría indicar que la elasticidad está “corregida” en parte por las diferentes tasas de denuncias si éstas responden a la situación del sistema policial y penal.
- ⁹⁸ Incluye delitos contra la propiedad, violaciones y homicidios. Dada la preponderancia de los delitos contra la propiedad en el total de delitos, la medida es comparable a la utilizada en este trabajo.
- ⁹⁹ Tasa de arrestos define el número de inculcados conocidos como porcentaje de las denuncias.
- ¹⁰⁰ En el trabajo de G-S el valor promedio es de US\$ 500, según las encuestas de victimización.
- ¹⁰¹ Debido a las diferencias entre provincias en las instituciones de prevención y castigo del delito, esta estimación debe tomarse como una primera aproximación.
- ¹⁰² Surge de la información de los reclusos en las penitenciarías del país que el 95% son hombres, que el 69% tiene como instrucción hasta el primario completo y que el 95% vivía en ciudades.
- ¹⁰³ No se hace diferencia entre las distintas medidas de capital humano, dado que los coeficientes corregidos por las elasticidades son muy similares.
- ¹⁰⁴ Según la elasticidad sea 0,19 o 0,15, respectivamente.
- ¹⁰⁵ En el primer caso, con una elasticidad de 0,09 (similar a la de Estados Unidos) se obtiene esa explicación, mientras que en el segundo caso, si el parámetro es igual a 0,25.
- ¹⁰⁶ Este resultado es evidente, por ejemplo, en el trabajo de Soares (2004), quien encontró en una muestra de países que, a medida que crece el ingreso, la declaración de delitos es mayor, sesgando hacia arriba el coeficiente que relaciona los ingresos con la tasa delictiva.
- ¹⁰⁷ El método generalizado de momentos (MGM) sigue los lineamientos de los trabajos de Arellano y Bond (1991) y Arellano y Bover (1995) para estimaciones con datos de paneles con variables dependientes rezagadas (ver también Bond, 2002, para una introducción). Aplicaciones de este método para el estudio de determinantes de las tasas de delitos entre países pueden encontrarse en los trabajos de Fajnzylber, Lederman y Loayza (1998 y 2002) y, para la Argentina, recientemente, en Garcette (2004). La metodología de Arellano y Bond (1991) y Arellano y Bover (1995) controla por la endogeneidad (débil) a través del uso de variables instrumentales que son las mismas variables explicativas apropiadamente rezagadas. En el primer artículo mencionado se muestra la conveniencia de utilizar dicha metodología cuando no se incluyen efectos específicos no observables, pudiéndose estimar la ecuación en niveles y con las variables instrumentales adecuadas. Éste se denomina estimador de MGM en niveles. Cuando el modelo incluye efectos provinciales específicos no obser-

vables, debido por ejemplo a características fijas en el tiempo pero diferentes entre jurisdicciones, el mismo es estimado en diferencias y en niveles conjuntamente, como un sistema de ecuaciones. Por esto, los estimadores se denominan del sistema de MGM.

- 108 KH es el número de años promedio de educación de la población de 15 años o más (Fuente: INDEC) y KH alternativo es el número de años promedio de educación de la población de 25 años o más (Fuente: Ministerio del Interior).
- 109 Considerando el coeficiente de la variable dependiente rezagada de 0,6.
- 110 Esta circunstancia llama la atención cuando se tiene en cuenta que se está controlando por nivel promedio de ingresos y la distribución del mismo (GINI). Una posibilidad no descartada es que nuestra medida de ingreso promedio no sea apropiada, dada la forma en que se estima.
- 111 Capítulo elaborado por Enrique Bour, economista asociado de FIEL.
- 112 Esta fuerza de aglomeración no es la única presente (pues, abatidos los costos de transporte, las ciudades dejarían de crecer, lo que no ha ocurrido), por lo que debe tomarse en consideración otros factores que redundan en ventajas de aglomeración económica en el medio urbano (Glaeser, 1998).
- 113 Debe considerarse que la medida mencionada es un indicador normalmente utilizado a escala internacional para medir el grado de congestión de un aglomerado, al punto que la mencionada medida ha sido incorporada en los cuestionarios censales.
- 114 Obsérvese que se hace referencia aquí a servicios de infraestructura de transporte como provisión del stock de capital, suponiendo su uso eficiente. En efecto, los mayores flujos de servicio pueden darse por incrementos en el stock de capital o a partir de la aplicación de políticas que redunden en un uso más eficiente del capital instalado.
- 115 Según se desprende del mencionado trabajo, el comercio exterior argentino es movilizad en forma dominante por medio de buques.
- 116 La probabilidad indicada corresponde a la de que el estadístico exceda, en valor absoluto, al valor observado bajo la hipótesis de una distribución normal. Como las probabilidades son muy bajas, debemos rechazar la "hipótesis nula" de normalidad.
- 117 Las tasas anuales (o factores de expansión) han sido obtenidas como el coeficiente b en la ecuación de regresión $\log(\text{TMDA})=a + bt$.
- 118 Esta ruta es la única de la muestra de carácter provincial, siendo las restantes rutas nacionales.
- 119 En octubre de 2006, se adjudicó la construcción de un tramo de autopista entre Pilar y Pergamino, que constituyó el primer proyecto de acuerdo con la legislación de iniciativa privada puesto en marcha en el país.
- 120 Esta demanda de servicios de la red vial está cuantificada en este documento por el TMDA.
- 121 Se indica el puesto de medición permanente en cada provincia y la distancia a la Capital Federal en kilómetros (excepto ruta 193).
- 122 Este capítulo fue desarrollado por Walter Cont, economista asociado de FIEL. El autor agradece los comentarios de Fernando Navajas, economista jefe y la colaboración de A. Bour y A. Mercadier.
- 123 Un ejemplo muy común en las ciudades es que las autoridades comunales prefieren asfaltar (y reas-

faltar) calles en lugar de, por ejemplo, financiar proyectos de canalización de lluvias, porque la obra de pavimentación es relativamente rápida, los resultados están a la vista y los ciudadanos pueden derivar beneficios directos de ella. Contrariamente, por ejemplo, una obra de entubamiento va bajo tierra e implica un desembolso mayor de recursos, mientras que el beneficio del proyecto es la ausencia de una inundación. Este beneficio puede resultar de difícil percepción debido a que la “visibilidad” del mismo es menor.

- ¹²⁴ Ver Haughwout (1997) y las referencias en ese trabajo (particularmente Tarr y Konvitz, 1987, y Haughwout, 1993).
- ¹²⁵ Ver Boarnet (1997) y Haughwout (2000).
- ¹²⁶ Éste es un impuesto a la propiedad inmueble recaudado a nivel provincial, pero la sobretasa es cobrada por la Municipalidad.
- ¹²⁷ No es el propósito de esta sección analizar el tema de las concesiones, sino mostrar algunos aspectos que ilustran el problema del financiamiento de la infraestructura urbana. La información fue extraída de Artana et al. (1998 y 2000).
- ¹²⁸ El esquema tarifario original también incluía otras fuentes de subsidios cruzados al consumo (al ser uno de los factores de tarificación la superficie) y por ingresos (al ser otros factores de tarificación –asociados a una presunción de capacidad de pago– la antigüedad y la zona geográfica de los inmuebles). Este esquema de tarificación con subsidios cruzados es también común en otras provincias argentinas. Ver detalles en Ferro (2004).
- ¹²⁹ Como se mencionó anteriormente, el contrato original no preveía una serie de obras ambientales que surgieron a partir del decreto reglamentario de la Ley de Residuos Peligrosos. Esta ley aprobó un convenio para prevenir la contaminación por los buques y el Plan de Gestión Ambiental y de Manejo de la Cuenca Hídrica Matanza-Riachuelo.
- ¹³⁰ Complementando este resultado, Cain (1997) presenta evidencia sobre el fenómeno de sesgo hacia capital nuevo en los Estados Unidos en el siglo XIX analizando dos casos particulares: la creación de servicios sanitarios y de transporte. En su trabajo, encuentra evidencia de que los gobiernos locales buscaban crear capital nuevo sin tener en cuenta su mantenimiento, ya que una vez construido el stock de capital, sería mucho más fácil presionar al gobierno federal por fondos para su mantenimiento.
- ¹³¹ Tal es el caso, en Argentina, de las grandes ciudades como Buenos Aires, La Plata, Rosario, Córdoba, etc.
- ¹³² Un estudio realizado por Boarnet (1997) para distintos condados de California comparó el efecto de políticas de oferta (expansión de la red vial existente) y de demanda (reducción de la congestión del stock existente) sobre la productividad de los condados. Dicho estudio reveló, al estimar la relación existente entre la congestión de las autopistas, la productividad del trabajo y el producto agregado de los condados en el período 1977-1988, que la reducción de la congestión tiene un efecto positivo sobre la productividad, mientras que no se encontró un efecto claro de la expansión de las redes sobre la productividad. La evidencia encontrada por el autor resalta la importancia del diseño eficiente de la red de infraestructura.

- ¹³³ Al respecto, Haughwout (1997) ha reconocido el cobro de peajes como una forma de gravar a los no residentes por el uso que hacen de los servicios de infraestructura que provee la ciudad.
- ¹³⁴ El análisis también debería incluir otras razones por las que los precios pueden haber aumentado.
- ¹³⁵ La licitación para la construcción de la autopista La Plata-Buenos Aires se realizó en 1979, la adjudicación fue en 1981 y luego de varias adecuaciones y reformulaciones el primer tramo de la autopista se inauguró en 1995. La conexión con La Plata se completó recién en el año 2002.
- ¹³⁶ Durante la década de 1990 se conformaron nuevos partidos a partir de la división de otros o de la reasignación de superficies. Se eligió mantener la uniformidad de los datos de 1980 y 1990 considerando que no cambian mucho los resultados.
- ¹³⁷ La elección por ramales en N1-N2, O1-O2 y S-SO surgió de una revisión de los datos censales siguiendo cada autopista.
- ¹³⁸ En la literatura de Organización Industrial, este índice se conoce como Herfindahl-Hirschmann (HHI) y se utiliza como una herramienta para la medición de la concentración de un mercado. En el caso de población y vivienda, los valores HHI oscilan entre 0 (alta diseminación de la población o vivienda) y 1 (alta concentración de población o vivienda, en el extremo en un partido).
- ¹³⁹ Lamentablemente, para los casos de Córdoba, Rosario y Santa Fe no se pudo realizar el ejercicio para viviendas, por falta de datos.
- ¹⁴⁰ Una posible razón es que la población que migró hacia la periferia se censa en la nueva ubicación (sumando una unidad en la nueva ciudad y restando una unidad en la ciudad anterior), mientras que en el caso de viviendas, se suman en la nueva ciudad sin destruir (o con una destrucción proporcionalmente menor) la unidad vieja.
- ¹⁴¹ Dado el elevado consumo de residuos en las grandes ciudades, resulta relevante analizar los mecanismos que inducen a la generación óptima de residuos, cuestión que está más allá del alcance de este capítulo.
- ¹⁴² Los resultados difieren levemente de los obtenidos por Savino (2000).
- ¹⁴³ Si bien el consumo de energía eléctrica residencial no es lo mismo que el ingreso per cápita, en el fondo la segunda variable intenta aproximar al consumo de los individuos. En tal caso, la primera variable también puede ser una proxy de capacidad de consumo, y en el caso del Gran Buenos Aires existen mediciones bien definidas de consumo de electricidad por área geográfica.
- ¹⁴⁴ Los datos de consumo de energía eléctrica fueron obtenidos a partir de las publicaciones “Informe anual del sector eléctrico”, de la Secretaría de Energía, y corresponden a la facturación de electricidad a usuarios finales residenciales (en MWh) en forma anual para el período 1997-2003 para cada uno de los partidos.
- ¹⁴⁵ El cuarto punto, costos y beneficios no pecuniarios de las opciones de administración de RSM, no se discute aquí por estar vinculado a los efectos de los RSM sobre la salud pública y el medio ambiente. Ver detalles en Beede y Bloom (1995).
- ¹⁴⁶ Debe notarse que el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ha dispuesto, a partir de la nueva regulación de recolección de residuos, la obligatoriedad de la separación de la basura en orgánica e inor-

gánica en hoteles de 4 y 5 estrellas, edificios públicos, escuelas, edificios con más de 19 pisos y la zona de Puerto Madero. Los residuos así diferenciados serán recogidos en momentos diferentes: los orgánicos se llevarán en la frecuencia normal y el resto, tres veces a la semana. Los materiales reciclables serán procesados en plantas especiales construidas a tal efecto.

- ¹⁴⁷ Debe mencionarse el reconocimiento de estos nuevos actores en el ciclo de los residuos en la Ciudad de Buenos Aires, a partir de la sanción de la Ley 992, que crea un Registro Obligatorio Permanente de Recuperadores de Materiales Reciclables y un Registro Permanente de Cooperativas y Pymes dedicadas a la misma tarea. Esta ley (denominada informalmente “ley de cartoneros”) pone fin a la prohibición de cirujeo vigente con la Ordenanza 33.581 de 1976.
- ¹⁴⁸ Cointreau-Levine (1994) menciona el caso de países subdesarrollados en los que los camiones de basura grandes encuentran restricciones de acceso a áreas de ingresos bajos, que tienen calles angostas, congestionadas y precarias. Kreith (1994) no encuentra economías de escala en las actividades de reciclaje. Bailey (1993, citado en Beede y Bloom, 1995) encuentra economías de escala en las instalaciones de incineración en EE.UU. De Long (1994) las encuentra en los sitios de relleno sanitario en EE.UU.
- ¹⁴⁹ En mayo de 2006 se puso en marcha una planta de reciclaje en la Ciudad de Buenos Aires con una capacidad de procesamiento de 120 toneladas diarias.
- ¹⁵⁰ Ver Fernández Felices et al. (2002).
- ¹⁵¹ Esta propuesta, en realidad, parecería haber despertado el interés de algunos intendentes, aunque la oposición vecinal los retrajo de aceptar la iniciativa. Ver nota “Presionan a Municipios para que acepten rellenos de basura”, Diario Clarín, 3/2/2005.
- ¹⁵² Ver los aportes de Aschauer (1989), Munnell (1990), Holtz-Eakin (1994), García-Mila et al. (1996) y Haughwout (2002).

3. GOBERNABILIDAD METROPOLITANA: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A LOS PROBLEMAS Y SOLUCIONES PARA LA ARGENTINA¹

INTRODUCCIÓN: LA DIMENSIÓN METROPOLITANA

Las áreas metropolitanas parecen tener, en forma creciente, la llave del éxito económico de los países de los que forman parte. Algunos autores (Cohen, 2001) las han llamado las grandes incubadoras de la prosperidad económica. La mayor parte de las innovaciones ocurre en las grandes ciudades y sus áreas metropolitanas, como consecuencia de la mayor interacción económica y social, producto de la concentración de personas y empresas (economías de aglomeración)², la presencia de una amplia fuerza de trabajo con altos niveles de capacitación y la amplia oferta de servicios vinculados con los negocios, redes de transporte y comunicación, entre otros factores.

Además de los beneficios de las economías de aglomeración, la diversificación de la base imponible propia de un área metropolitana tiende a reducir la probabilidad de ocurrencia de problemas fiscales coordinados (diversifica riesgos), generando así una mayor estabilidad en la recaudación y suavizando los efectos no deseados del ciclo económico.

Sin embargo, la formación de grandes áreas metropolitanas no deja de suscitar inconvenientes. En particular, los problemas aparecen cuando el crecimiento urbano supera los límites históricos de la ciudad e incluye a los suburbios, en una expansión que implica un movimiento a gran escala que la transforma en “ciudad central”³. Lo metropolitano se define, entonces, porque trasciende los límites físicos de las unidades político-territoriales del gobierno local.

Cuando la ciudad funcional sale de los límites de la ciudad política –límites que generalmente son muy difíciles de cambiar–, surge la cuestión metropolitana, asociada a la fragmentación política e institucional de las grandes áreas urbanas debido a la presencia de diferentes unidades político-territoriales y de distintas autoridades u organizaciones estatales y sectoriales (Escolar y Pérez, 2001). La ausencia de correspondencia entre el espacio funcional y el de gestión pública se evidencia en los recurrentes conflictos interjurisdiccionales que se plantean en materia de tránsito y transporte, de atención a la salud pública, suministro de agua potable, manejo de cuencas hídricas, etc. (Tecco, 2001).

Asimismo, en las áreas metropolitanas se nota una tendencia a la distribución desigual de la población y de las actividades: muchas veces, la ciudad central tiende a convertirse en el lugar de la población de menores recursos, en tanto que los suburbios pasan a albergar a la de mayores ingresos. Surgen, entonces, grandes ciudades que crecen económica y demográficamente ocupando territorios cada vez más amplios,

en algunos casos integrándose con ciudades vecinas (se conurban), que en general muestran grandes diferencias en términos socioeconómicos como consecuencia de las desigualdades existentes entre la ciudad central y sus suburbios o entre municipios comerciales y municipios de residencia, por ejemplo.

Así, un área metropolitana es una configuración que se caracteriza, como tendencia al menos, por la heterogeneidad macro (heterogeneidad de la metrópoli por la diversidad de actividades y grupos sociales) y la homogeneidad micro (por la localización de actividades y población en territorios diferenciados que conforman unidades relativamente homogéneas).

En definitiva, en la medida en que los mayores niveles de actividad económica generados por las grandes urbes se logran, en parte, a costa de una expansión urbana desequilibrada, pueden llevar, en última instancia, a eliminar o reducir las oportunidades que inherentemente posee un área metropolitana.

En este espacio surge, además, una contradicción entre el ámbito geográfico de las necesidades y el de los recursos. La realidad metropolitana muestra la tendencia a que las necesidades se concentren en ciertos territorios y los recursos se concentren en territorios diferentes. De acuerdo con la experiencia internacional, en ciertas áreas metropolitanas se privilegian los asentamientos de baja densidad y alto valor, configurándose una base fiscal alta que permite obtener elevados ingresos locales aún sobre la base de impuestos relativamente más bajos.

Algunos dichos y hechos recientes dan cuenta de la preocupación que comienza a generar el tema en nuestro país. Basta citar las siguientes declaraciones:

“Nosotros no tenemos derecho a pedir al contribuyente porteño que siga poniendo más plata para atender a gente que no es de la ciudad.”

Alfredo Stern, secretario de Salud, GCBA⁴

“Cada intendente se opone a dividir su municipio para no perder poder político ni económico.”

Carlos Pro, presidente de la Asoc. Vec. por el Reconocimiento de Nuevos Municipios

“Una mayor atomización significa un mayor gasto burocrático. Deberíamos pensar en regionalizar la provincia y no en crear nuevos municipios.”

Mariano Grau, intendente de 25 de Mayo⁵

La magnitud y posibilidad de resolución de estos problemas está influida en gran medida por la estructura de gobierno de las áreas metropolitanas, la cual afecta la cantidad y calidad de los servicios y la eficiencia con que estos son provistos, la eficacia, equidad o

inequidad de su financiamiento, el grado de acceso a las decisiones y responsabilidad de los gobiernos ante los ciudadanos, y las decisiones de localización de la propiedad.

La percepción de que diferentes modalidades de gobierno pueden llevar a un mejor o peor resultado en términos de los costos y beneficios derivados de la existencia de grandes áreas metropolitanas ha conducido tanto a movimientos descentralizadores como a otros que intentan generar instancias de conglomeración o al menos coordinación entre las distintas unidades políticas que forman parte de dichas áreas.

Así, en algunas grandes áreas metropolitanas han surgido movimientos secesionistas motivados en la búsqueda de mayor autonomía para recaudar fondos propios, atender mejor las necesidades de la población, reducir la estructura burocrática y acercar el gobierno a la gente. Wassmer (2002) sostiene que las causas de estos movimientos giran en torno a los deseos de la población de un control más eficaz de los gastos, así como de lograr estructuras más eficientes; en última instancia, estarían respondiendo a la necesidad de un gobierno más próximo a la comunidad, que otorga mayor poder de decisión e influencia al ciudadano. Este autor plantea, a favor de estos movimientos, que se deberían simplificar los requisitos impuestos para la secesión de localidades⁶. El problema del gobierno pequeño para brindar determinados servicios se supera, en esta visión, con la formación de uniones regionales de ciudades (pequeñas) con el objeto de proveer en forma conjunta dichos servicios.

Paralelamente, en numerosas aglomeraciones metropolitanas con gobiernos fragmentados se buscan formas de coordinar la prestación de servicios o el desarrollo de ciertas actividades, e incluso en algunos países se han observado fusiones de gobiernos municipales.

Esta problemática también tiene su correlato en nuestro país. Muy recientemente, hubo movimientos secesionistas en la provincia de Buenos Aires. El 19 de septiembre de 2004, el 98% de los electores de Huanguelén votó a favor de independizarse del municipio de Coronel Suárez. En Quequén, el 93% de los votantes se había expresado, en marzo del mismo año, a favor de escindirse del municipio de Necochea. Además, existen proyectos similares en varias ciudades del conurbano: Derqui (municipio de Pilar); Temperley, Llavallol, San José, Turdera, Ingeniero Budge, Villa Albertina, Santa Marta y Fiorito (Lomas de Zamora); Longchamps, Glew y Ministro Rivadavia (Almirante Brown), y Libertad y Pontevedra (Merlo). En el interior de la provincia, hay movimientos en igual sentido en Santa Clara (Mar Chiquita); Lezama (Chascomús); Tres Algarrobos (Carlos Pellegrini); Norberto de la Riestra, Pedernales y Ernestina (25 de Mayo); Alem (Alem); Batán (General Pueyrredón); Roberts, Las Toscas y Pasteur (Lincoln); Mar de Ajó y San Bernardo (Municipio Urbano de la Costa), y Mayor Buratovich (Villarino). Los ciudadanos entienden que la independencia implicará un mejor uso de los recursos y el reconocimiento de una identidad distinta de

aquella de la ciudad cabecera de partido. Los intendentes se oponen, en forma unánime, negándose a perder poder político, territorio y el poder económico que generan los recursos de la coparticipación provincial; argumentan, por ejemplo, que la mayor atomización significa un mayor gasto burocrático (La Nación, 4 de octubre de 2004).

A la vez, la existencia de grandes aglomeraciones en las que conviven unidades políticas autónomas no ha dejado de generar serios problemas, conflictos e inequidades. El caso del área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) es el más notorio, pero Rosario, Mendoza o Córdoba ejemplifican problemas similares, que no han podido ser resueltos pese a que en ciertos casos se han intentado esquemas de cooperación.

Lamentablemente, en la Argentina no existe un esquema institucional que permita reconocer gubernamentalmente el fenómeno de la metropolización⁷. Las áreas metropolitanas no han encontrado aún un canal que permita reconocer esa realidad como objeto de gobierno, ni a través de la formación de gobiernos metropolitanos ni a través de la coordinación intermunicipal.

De hecho, de acuerdo con el ordenamiento estatal argentino, los gobiernos municipales se encuentran restringidos para atender aspectos de límites. En la provincia de Buenos Aires, por ejemplo, cuya Constitución no reconoce la autonomía municipal –aún contradiciendo el mandato de la Constitución Nacional– y tampoco establece requisitos explícitos para constituir un municipio, la creación de éstos termina siendo potestad de la provincia. La situación es similar en Mendoza, donde contar con la jerarquía de departamento provincial es condición necesaria para el reconocimiento de un municipio.

A su vez, las administraciones locales resultan insuficientes porque los problemas y oportunidades metropolitanos desbordan las estructuras tradicionales, previas al surgimiento de este fenómeno, en tanto que la inercia institucional retarda la adecuación de las instancias de gestión a la metrópolis (Floriani y Martínez de San Vicente, 1999).

El objetivo de este capítulo consiste en proponer posibles vías de solución a los problemas de gobernabilidad que enfrentan las áreas metropolitanas en la Argentina. Para ello, una vez planteado el fenómeno metropolitano desde el punto de vista de su gobernabilidad, se presentan las posibles alternativas disponibles para enfrentar el problema desde la mirada de la teoría económica y de las enseñanzas que surgen de la experiencia internacional. Se analiza la situación –de desgobierno– imperante en las grandes áreas metropolitanas de la Argentina y se proponen las vías de acción que, a nuestro juicio, resultan más adecuadas. El estudio se complementa con un análisis preliminar de la situación fiscal, en lo que respecta a ingresos y gastos, de las áreas metropolitanas de la Argentina, en su comparación con otras áreas del resto del mundo y con el resto de los gobiernos locales de la Argentina.

En lo que sigue, el capítulo se organiza de la siguiente manera: en la segunda sección se analiza la organización y *governance*⁸ de las áreas metropolitanas, comentando los aspectos conceptuales involucrados y las alternativas disponibles; a partir de allí, se describen casos de la experiencia internacional que pueden resultar útiles para utilizar o descartar en cuanto a las enseñanzas que dejan para el caso argentino y se refieren algunas de las escasas experiencias locales relevantes para la posible organización metropolitana en nuestro país. Las dos secciones subsiguientes aportan a la discusión previa información cuantitativa sobre el tamaño del sector público metropolitano y su financiamiento, en comparación con el sector público argentino en su conjunto, los municipios no incluidos en áreas metropolitanas y respecto de áreas metropolitanas en la experiencia internacional. Para finalizar, se presentan las enseñanzas que surgen del estudio para el caso argentino y las consecuentes recomendaciones.

3.1. LA ORGANIZACIÓN Y GOVERNANCE DEL ÁREA METROPOLITANA

3.1.1. LA ESTRUCTURA DE GOBIERNO LOCAL. ASPECTOS CONCEPTUALES

En esta sección se analizan los criterios que permitirán tomar decisiones acerca de los beneficios y costos de estructuras alternativas de gobierno local, considerando que, de acuerdo con la teoría económica, el objetivo principal que debe cumplir el diseño óptimo de la estructura de gobierno es el de maximizar el bienestar de los individuos.

Orientados a contribuir a ese diseño, se han planteado algunos temas que se encuentran en el núcleo del funcionamiento de los gobiernos locales y de su relación con otros niveles de gobierno.

Así, en virtud del principio de subsidiariedad, las responsabilidades de gasto sólo deben ser asignadas a un nivel superior de gobierno si es posible demostrar que éste podrá llevar a cabo la función de manera más eficiente que el nivel inferior. Un paso más allá todavía, los teóricos del *Public Choice* (por ejemplo, Tiebout, Ostrom, etc.), argumentan que gobiernos fragmentados, de pequeña escala, tienen ventajas significativas en cuanto a la democracia local, ya que permiten sostener una estructura que replica un “mercado” en el que compiten los diferentes gobiernos locales (y los ciudadanos, eventualmente, pueden “votar con los pies”). En el mismo sentido, un gobierno local más grande será menos eficiente en responder a las demandas de sus residentes porque tenderá a proveer un nivel uniforme de servicios públicos a personas con diferentes preferencias.

En cuanto a las economías de escala, en general se coincide en que cada servicio urbano alcanzará el menor costo unitario de producción a diferentes escalas, de modo que puede resultar extremadamente difícil diseñar los límites de un gobierno local –de

propósito general— con base en sus ventajas de escala. Por otra parte, no necesariamente se requiere un gobierno jurisdiccional más grande para lograr economías de escala porque la demanda y la oferta de los servicios públicos locales puede separarse: economías de escala pueden lograrse, incluso, en un sistema de gobiernos fragmentados, mediante acuerdos de cooperación de jurisdicciones gubernamentales pequeñas.

La evidencia empírica respecto de la existencia de economías de escala en las grandes ciudades es mixta, dependiendo del tipo de servicios y de las unidades de medida. Existe alguna evidencia de que los gastos per cápita declinan con la cantidad provista para servicios capital intensivos, para los cuales las unidades más grandes de gobierno pueden realizar más rápidamente las inversiones necesarias, como agua, alcantarillado y transporte (servicios de infraestructura). No parece ser así para soft services como policía, recolección de residuos, recreación o planificación (Slack, 2003).

Por último, existe alguna evidencia de que unidades más grandes de gobierno pueden generar mayores costos debido a que el servicio tiene que llegar a áreas más distantes o a la existencia de “congestión burocrática” (“deseconomías de escala”).

En el caso de las externalidades (vg. transporte público, caminos, uso del suelo, servicios de salud y educación, seguridad pública), como en el de las economías de escala, el tamaño óptimo de la jurisdicción será distinto de acuerdo con el servicio provisto. La coordinación entre municipios puede resolver estos problemas o bien pueden hacerlo las transferencias entre niveles de gobierno. Una alternativa más moderna —y probablemente más eficiente— es el establecimiento de transferencias horizontales, esto es, entre jurisdicciones de igual nivel de gobierno.

Con respecto al objetivo de equidad, puede argumentarse que un gobierno centralizado de gran tamaño es más apto para aplicar políticas redistributivas a fin de disminuir los problemas de inequidad existentes dentro de su jurisdicción. Sin embargo, también pueden encontrarse soluciones a este problema mediante la coordinación de gobiernos de tamaño más pequeño, así como transferir la función redistributiva a un nivel de gobierno superior —o bien que éste provea transferencias de igualación—; transferencias de tipo horizontal también pueden ser una solución en este sentido.

Conforme a los criterios de acceso y responsabilidad ante los ciudadanos (accountability), los ciudadanos deben tener acceso al gobierno local de modo de poder influir sobre la política gubernamental. Esto se lleva a cabo a través de reuniones públicas, audiencias, elecciones y contactos directos con los funcionarios. Es claro que unidades de gobierno más pequeñas proveen al ciudadano medio un mayor acceso a las decisiones locales. De acuerdo con R. Bish (2001), cuanto más grande el gobierno local, mayor probabilidad de que grupos con intereses particulares dominen la participación ciudadana.

Acceso y responsabilidad están vinculados: cuanto más accesibles son los políticos a sus votantes, tanto más responderán por sus actos. Un sistema de gobierno más fragmentado incrementará el control y, probablemente, resultará en servicios provistos a menores costos. De todos modos, los gobiernos locales también tienen que ser responsables ante el nivel de gobierno superior por las transferencias que reciben de éste.

En síntesis, aunque existe conflicto entre los criterios comentados, algunos diseños de gobierno están más cerca de la posibilidad de conjugarlos que otros, como se verá a continuación.

3.1.2. LA GOVERNANCE METROPOLITANA. ENFOQUES ALTERNATIVOS

El concepto de *governance* enfatiza la importancia de la cooperación entre actores públicos y privados y la existencia de redes funcionales que existen más allá de los límites institucionales. Por tanto, *governance* es más que la estructura del Estado: incluye la estructura de la sociedad civil y sus interrelaciones y significa que hay una multiplicidad de actores además de las instituciones gubernamentales y que el gobierno tiene la tarea política de manejar todas estas redes y facilitar su funcionamiento.

Existen dos tradiciones opuestas para estudiar el problema de la *governance* metropolitana: la de la reforma metropolitana (defensores de gobiernos centralizados) y el enfoque de *Public Choice*, que entiende que la competencia entre distintos gobiernos es la mejor alternativa al problema.

La tradición de la reforma metropolitana ve la existencia de un gran número de jurisdicciones públicas independientes en una misma área metropolitana como el principal obstáculo para la prestación eficiente y equitativa de servicios públicos. La fragmentación gubernamental, argumentan, aumentó los costos de provisión y producción de servicios en las regiones metropolitanas, de modo que la mejor solución a este problema sería la creación de unidades gubernamentales únicas, esto es, Gobiernos Metropolitanos (supra-municipales), haciendo que los límites institucionales de la metrópolis coincidan con los límites funcionales (la escala territorial del desarrollo económico y social de las áreas metropolitanas).

Según la misma corriente, los gobiernos más amplios y abarcativos pueden tomar ventaja de las economías de escala en la provisión de bienes y servicios públicos, a la vez que se torna más probable la internalización de efectos derrame. La experiencia internacional, sin embargo, no da cuentas de estos beneficios, argumentando que existen mecanismos alternativos. Tal es el caso de la colaboración intermunicipal, sin llegar al extremo de fusionar los gobiernos en uno solo (esto implica, además, un alto costo de transición). Por otra parte, hay pocos casos en los cuales las fusiones han alcanzado toda el área metropolitana, con lo cual el problema inicial de hacer homogénea el área persiste, resultando

evidente la dificultad de compatibilizar las áreas funcionales con las administrativas.

Los teóricos de la reforma metropolitana continúan argumentando que la unificación de gobiernos acerca las necesidades de ciudadanos y empresarios y elimina duplicaciones de tareas. Algunos servicios como transporte, uso del suelo, provisión de agua potable, etc., logran mejores resultados con la planificación y provisión central de un gobierno consolidado, argumentan, aunque admiten que para otros servicios, como educación y servicios sociales, los resultados son más eficientes cuando son provistos por gobiernos descentralizados.

Uno de los mayores problemas que enfrentan las grandes áreas metropolitanas es cómo asegurar que quienes usan los servicios paguen por ellos, aun cuando no sean residentes. Un disparador de la creación de una estructura de gobierno metropolitana es la búsqueda de solución a estos problemas cuando las áreas en las que los usuarios viven son contiguas.

Por otra parte, el proceso de descentralización desordenado de la población y de la actividad económica (*sprawl*) induce la preferencia por la centralización gubernamental, al posibilitar una planificación urbana racional.

Bahl y Linn (1992), por ejemplo, se inclinan por los gobiernos consolidados de nivel único puesto que proveen una mejor coordinación de los servicios, más clara *accountability*, un proceso decisorio más eficaz y mayor eficiencia. Adicionalmente, la mayor capacidad tributaria propia de este tipo de estructura, sostienen, incrementa la capacidad de endeudamiento y la posibilidad de recuperar los costos de provisión a través de la imposición de cargos al usuario. En una región más amplia, la base tributaria también se amplía, reduciendo la competencia fiscal y permitiendo financiar los servicios de forma más justa. También es posible diferenciar áreas, de modo que no todos los contribuyentes deban pagar por servicios que no reciben: así, si la recolección de basura sólo se provee en las áreas urbanas, entonces una tasa adicional (por ejemplo en el impuesto sobre la propiedad) para la recolección de residuos en esas áreas puede ser instituida.

Las fusiones de municipios suelen surgir en países donde la autonomía de los gobiernos locales es limitada, de modo que ésta resulta de la búsqueda de mayor autonomía y poder político para negociar. Además, puede buscarse, por esta vía, la homogeneización del patrón de crecimiento urbano dentro del área metropolitana (OECD, 2004).

En sentido contrario, los críticos de gobiernos metropolitanos centralizados afirman que: (i) la provisión de servicios de gobierno es más eficiente cuando los consumidores son libres de cambiar de distrito (comunidad o jurisdicción) debido a que, de este modo, el gobierno provee servicios que se acercan más a los niveles o variedades demandados por los consumidores (Tiebout, votar con los pies); (ii) gobiernos descentralizados y con funciones específicas permiten ofrecer canastas de servicios públicos

más a medida de los consumidores y así logran mayor eficiencia (hay evidencia de que las unidades mayores no aumentan la eficiencia y hasta es probable que la disminuyan); (iii) los gobiernos metropolitanos suelen duplicar autoridades y estructuras.

Boyne (1992) encuentra evidencia, para el caso de los EE.UU., de que los gobiernos locales consolidados se asocian a un mayor gasto (por tanto, no aumenta la eficiencia). La evidencia que surge de las fusiones locales en Canadá también sugiere que no se han logrado reducciones de costos (Sancton, 1996; Slack, 2000). Por el contrario, la experiencia sugiere que cuando se fusionan municipalidades con diferentes niveles de servicios y diferentes escalas salariales, los gastos suelen incrementarse. Existe una tendencia en los salarios y los beneficios a igualarse al nivel de la municipalidad con mayores erogaciones. Esta armonización de salarios hacia arriba generalmente compensa en exceso cualquier reducción de costos. Las fusiones normalmente también implican la armonización de niveles de servicios en la nueva municipalidad, una vez más, hacia el mayor nivel provisto antes de la fusión, con lo que por esta vía también se incrementan los costos, aunque probablemente mejore la equidad.

Las fusiones, por otra parte, tienden a reducir la competencia entre municipalidades, de modo que disminuyen los incentivos hacia una mayor eficiencia o a responder a las necesidades locales. La falta de competencia reduce la eficiencia en la provisión de los servicios y resulta en mayores costos.

El enfoque del *Public Choice* rechaza la idea de la consolidación, argumentando que la fragmentación institucional de las áreas metropolitanas en una multitud de jurisdicciones locales autónomas es beneficiosa para una prestación más efectiva y eficiente de los servicios públicos. La existencia de una variedad de circunscripciones electorales (constituencias) locales autónomas permite a los ciudadanos de las metrópolis elegir la jurisdicción con la relación impuestos/servicios que mejor refleja sus preferencias (a jurisdicciones gubernamentales más grandes, mayor la diversidad de preferencias). Por otra parte, la competencia entre pequeñas unidades de gobierno locales las inducirá a ofrecer el mejor mix posible de impuestos y servicios permitiendo, al mismo tiempo, un mayor acceso y mayor control de resultados.

Existe algún debate sobre la efectividad en lograr control público y eficiencia. La jurisdicción puede resultar demasiado grande y burocrática, reduciéndose la *accountability*. En algunos casos, se establecen comités de comunidad que se hacen cargo de los temas locales o se distribuyen oficinas satélite donde la gente puede pagar sus impuestos, solicitar permisos de edificación, etc. Estas estructuras satelitales o las oficinas descentralizadas aumentan la accesibilidad, pero no es claro que hagan lo mismo con la *accountability*. En sentido contrario, sí eliminan cualquier ganancia potencial en reducción de costos que pudiera surgir de una unidad de gobierno más amplia.

Gobiernos metropolitanos de gran escala, además, podrían conducir a: (i) muy

baja participación ciudadana; (ii) un estilo de políticas fuertemente confrontativo; (iii) muy bajos niveles de representación; (iv) muy bajos niveles de emprendimiento e innovación públicos; (v) extremadamente débil accountability democrática.

La integración social tampoco sería un objetivo a alcanzar en la constitución de un gran gobierno metropolitano, ya que los patrones de segregación social entre barrios o distritos no desaparecen cuando los límites municipales se expanden. Tampoco se logra la equidad social: no existe evidencia que sugiera que los barrios pobres mejoren cuando son incluidos en una jurisdicción más amplia. Tampoco si se busca un mayor compromiso civil: el involucramiento de la sociedad decrecerá al mismo tiempo que actividades poco productivas y la búsqueda de rentas se incrementarán; existe cierta evidencia, además, de que la congestión burocrática induce un aumento de costos en las estructuras consolidadas.

Los teóricos del Public Choice enfatizan la importancia de la representación política como una condición relevante para la efectividad y eficiencia en la prestación de servicios públicos urbanos. Cuando el presupuesto es decidido por un consejo de representantes de las distintas localidades que constituyen la ciudad, se forman coaliciones y el gasto sólo beneficia a algunos barrios en perjuicio de otros. La existencia de estructuras burocráticas grandes, y el poder de los empleados públicos para negociar, les permite obtener mayores beneficios personales a costa de una mayor carga fiscal para los contribuyentes (Haughwout e Inman, 2002).

Oliver (2001) encuentra que los municipios más pequeños facilitan la participación, en ellos los ciudadanos perciben que tienen mayor poder y se interesan más en sus comunidades, de modo que los vecinos tienden a estar más unidos. La participación ciudadana es mayor en los municipios suburbanos pequeños, independientemente de su mayor homogeneidad (los efectos relacionados con el mayor tamaño continúan siendo significativamente negativos cuando se controla por el grado de homogeneidad económica)⁹. El deseo de participación reconoce dos causas diferentes: (i) el deseo de contribuir a la propia comunidad, que surge del interés personal; (ii) el deseo de proteger los propios intereses del ataque de otros (o ganar a costa de otros). A su vez, debe considerarse no sólo la cantidad de participación, sino también sus características y calidad. La naturaleza de organización municipal pequeña en las áreas metropolitanas hace posible un estilo de política de no rivalidad, de intereses comunes.

Así, una fuerte dependencia en la sociedad civil a los efectos de proveer las herramientas para tratar los problemas intermunicipales extiende el estilo menos confrontativo al nivel metropolitano. Las asociaciones intergubernamentales buscan el consenso, aun cuando puedan encontrar mayor conflicto interno, extendiendo el patrón de políticas característico de la base institucional a los problemas y temas que van más allá de los límites municipales (Oliver, 2001). Si las pequeñas municipalidades están constitui-

das de modo de definir comunidades de intereses relativamente coherentes, cada una capaz de conducir sus políticas en un estilo menos hostil, también aumentan el potencial de que las unidades políticas más inclusivas sean conducidas bajo un estilo de estas características. En ausencia de organizaciones municipales de pequeña escala, las unidades de gobierno más grandes necesariamente se tornan más conflictivas. Un gobierno de gran escala sin la existencia de pequeños gobiernos crea conflicto pues combina intereses altamente diversos en una única y comprehensiva jurisdicción política.

El contacto con los funcionarios es sensiblemente mayor en los municipios más pequeños (Oliver, 2001). La llave para contar con una jurisdicción política con fuertes incentivos para responder a los problemas es que sea una jurisdicción fuertemente ligada a los intereses de los residentes locales. La fusión de municipios, entonces, reduce el poder del ciudadano en el gobierno local.

Es probable que no pase demasiado tiempo luego de la introducción de un gobierno metropolitano para que los ciudadanos comiencen a buscar vías para desagregar los problemas locales, de modo que los servicios sean prestados con mayor responsabilidad y efectividad (ver *ut supra*, casos de secesión).

Los esfuerzos realizados para determinar el tamaño óptimo de la ciudad normalmente presuponen que una única unidad de gobierno debe ser considerada apta para realizar todas o la mayor parte de las tareas locales.

Así, no existe un modelo preferido por sobre los demás. La estructura de gobierno más adecuada dependerá del peso asignado a argumentos que entran en conflicto; la elección deberá responder al contexto específico.

La experiencia internacional muestra, sin embargo, pérdida de confianza en las estructuras “más pesadas”¹⁰. En la actualidad, el énfasis en la búsqueda de instrumentos apropiados para el manejo de lo metropolitano tiende a ser puesto en cierta economía institucional, inclinándose por formas organizativas de baja o media complejidad, dotadas de mayor flexibilidad ante escenarios cambiantes (Floriani y San Vicente, 1999). Finalmente, el grado de autonomía local que tienen los municipios influye sobre el grado de desarrollo de las políticas urbanas y la forma que éstas toman (OCDE, 2004).

LÍMITES, DIMENSIÓN JURISDICCIONAL Y GOVERNANCE

Los cambios de límites de una localidad –considerada en términos genéricos– dependen, en primer lugar, del marco legal estadual/provincial que determina las condiciones a las que deben sujetarse y que incluye los mecanismos de resolución de eventuales conflictos. Este marco normativo frecuentemente dificulta salir del statu quo porque requiere la coordinación de gran número de actores, debiendo evitar enfrentamientos entre todas las partes involucradas, en forma directa o indirecta, las que se ven suje-

tas a beneficios selectivos –económicos, políticos y sociales– que incentivan a determinados individuos a emprender el cambio, en tanto otros se oponen.

La subordinación a reglas de un nivel superior de gobierno determina, por otra parte, que los funcionarios públicos municipales jueguen roles secundarios, aunque en general tienen poca atracción por cualquier modificación, ya que las consideran mecanismos que suelen generar pérdida de poder económico y político. Los empresarios, en tanto, normalmente juegan roles activos en la creación de nuevas municipalidades, para protegerse de altos impuestos. Suelen oponerse a las consolidaciones, dado que pierden poder de negociación con el gobierno. Entre los residentes se observan conflictos de intereses, que dependen del nivel de ingresos, de la composición étnica (en el caso de los EE.UU., por ejemplo) y de la ubicación geográfica.

En un análisis de las principales áreas metropolitanas de EE.UU. para el período 1982/92, Wassmer y Fisher (2000) encuentran que las estructuras gubernamentales responden a cambios en las características económicas de los residentes de cada región. Incrementos en la variación del ingreso de los hogares en las áreas metropolitanas derivan en mayor número de distritos escolares y distritos especiales¹¹ que tienen, a su vez, menores tamaños. Además, los autores encuentran que: (i) a mayor dispersión racial, mayor cantidad de gobiernos; (ii) aumentos del área geográfica cubierta por la metrópolis implican gobiernos más generales y grandes; (iii) aumentos de población conducen a aumentos en el número de gobiernos. Por tanto, incrementos en la variación de las características socioeconómicas que influyen la demanda de servicios del gobierno derivan en mayor número de gobiernos locales.

Calabrese y otros (2002) encuentran que los límites municipales son muy resistentes a los cambios. En los EE.UU., las fusiones de comunidades deben ser aprobadas por la mayoría de los votantes de la ciudad “vieja” o “central” (la que recibe al suburbio) y de la localidad anexada, dificultando la fusión. Las diferencias de ingresos (habitualmente mayores en los suburbios que en la ciudad central) implican que una fusión genera un beneficio directo para la ciudad central que aumenta su base imponible per cápita. Sin embargo, los residentes de los suburbios, en realidad, también se benefician por el aumento en la valuación de las propiedades.

Así, el establecimiento de los límites de una región puede ser un problema si distintas combinaciones de actores y de límites coexisten en diferentes esquemas de cooperación. En general, los límites están más determinados por cuestiones políticas que por criterios funcionales. Los límites metropolitanos o municipales no sólo determinan qué incluye una jurisdicción, sino también los acuerdos de provisión y producción de servicios, patrones económicos y ejercicio del poder político (Feiock, 2000).

En los EE.UU., a modo de ejemplo, las reformas a la organización político-institucional de las ciudades metropolitanas son mayormente el resultado de un conjunto de

políticas federales integradas por importantes programas de ayuda financiera con elegibilidad prioritaria para grupos de gobiernos locales organizados regionalmente, las que se superpondrán a las responsabilidades de los estados sobre los distintos tipos de gobiernos municipales y autoridades locales. Ninguna de las reformas observadas en diferentes regiones metropolitanas de los EE.UU. hubiera ocurrido sin la firme actuación de niveles superiores de gobierno y esfuerzos extensos para la construcción de coaliciones locales-regionales entre los diferentes actores locales y las comunidades, o entre ambos (Bourne, 1999). Este escenario, marcado por incentivos económicos y fiscales conducentes a la centralización y uniformidad institucional, queda plasmado en la formación de agencias especializadas locales tales como los COGs (Councils of Government), MPOs (Metropolitan Planning Organisations) y otras federales como la ACIR (United States Advisory Commission on Intergovernmental Relations, que funcionó entre 1959 y 1996).

Fuera de los EE.UU., Francia y Corea constituyen también ejemplos de países cuyos gobiernos centrales incentivan la formación de áreas metropolitanas. Francia cuenta con un marco legal que introduce incentivos de tipo fiscal para la formación de conglomerados. En Corea, los municipios pueden independizarse de las provincias para formar conglomerados.

Un impedimento al incentivo por parte del gobierno central para la creación de un gobierno metropolitano o asociaciones de municipios surge si las áreas metropolitanas son muy importantes en términos de participación de su PBI sobre el total del país. Por cuestiones de poder político, el gobierno central puede ser renuente a institucionalizar asociaciones a nivel metropolitano dado el riesgo de ver erosionado su poder (situación simétrica a la que vive un funcionario del gobierno local).

Recientemente, ha habido una tendencia a sustituir la intervención directa de los niveles superiores sobre el nivel local por acuerdos de colaboración entre ellos; se trata de una etapa en la que prima la negociación, bajo la lógica del reconocimiento de que los gobiernos locales son los que mejor conocen la problemática sobre la que se busca actuar (OECD, 2004).

Así, queda planteado el problema de organización que enfrentan las áreas metropolitanas. En lo que sigue, se analizarán las alternativas disponibles, se presentarán casos de la experiencia internacional y se comentarán las experiencias locales más relevantes.

3.2. LA GOVERNANCE METROPOLITANA EN LA PRÁCTICA

3.2.1. GOBIERNOS DE UN ÚNICO NIVEL

Bajo esta estructura, un único gobierno local es responsable de proveer la totalidad de los servicios locales en un ámbito geográfico que cubre el área urbana en su

conjunto. Este tipo de estructuras ha surgido, en general, a partir de fusiones o por anexión (apropiación de una porción de una municipalidad por otra adyacente).

MADRID

Durante los 40 y 50, la ciudad expandió sus límites legales con el amalgamamiento de municipalidades, de modo que su superficie creció desde 66,2 km² hasta 607 km². Hoy, la Comunidad Autónoma de Madrid –creada en 1983 y donde habitan unos 5 millones de personas– incluye la capital y su área de influencia: unas 179 municipalidades con una superficie de 8.028 km².

Los límites de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) coinciden con los de la antigua provincia del mismo nombre, cuyo Concejo provincial fue absorbido por la CAM luego de la reforma constitucional. El objetivo fue evitar la duplicación y la superposición de instituciones, de modo que las tareas de la provincia –básicamente la coordinación de sus municipios– fueron asumidas por el gobierno regional. La coincidencia de límites facilitó que el gobierno regional se convirtiera en el gobierno metropolitano. Si bien Madrid no tiene una autoridad que coordine su región metropolitana más amplia, el gobierno regional se ha convertido en el promotor y líder de la región metropolitana –propiciando y favoreciendo, por ejemplo, las asociaciones público-privadas–, y el presidente de la CAM puede ser considerado el presidente del gobierno metropolitano, que es elegido por los ciudadanos y por una asamblea legislativa.

La Constitución le otorga a la CAM un status administrativo preferencial que, además, implica mayores transferencias desde el gobierno central, que resultan superiores a las recibidas por cualquier otra comunidad autónoma. Las inversiones desde el gobierno nacional han sido especialmente importantes en transporte público y en el aeropuerto internacional. Además, la asociación sector público-privado ha tenido éxito en el financiamiento de los proyectos más importantes de la región.

Un dato relevante que explica el buen desempeño de la región metropolitana de Madrid es, de acuerdo con Tomás (2002), el consenso alcanzado entre todos los actores involucrados: económicos (empresas, sindicatos, asociaciones empresarias), sociales, financieros y políticos (partidos políticos y gobiernos de todos los municipios). El gobierno regional ha cumplido un rol de liderazgo, promoviendo el hecho de compartir intereses comunes por parte de todos los actores. Adicionalmente, la simplificación de niveles de gobierno aceleró todos los procesos de toma de decisiones generando, además, una buena percepción del sector público por parte de los ciudadanos a partir de una clara definición de competencias y responsabilidades (lo que facilita la accountability).

Madrid dispone de la más extendida red de transporte público (subterráneo, colectivos y trenes), así como un buen sistema de caminos, entre todas las grandes ciuda-

des españolas, que cubre la mayor parte de la región metropolitana.

La crítica más importante al desarrollo metropolitano madrileño ha sido que, aun cuando el gobierno regional se ha propuesto crear un territorio balanceado, los resultados muestran diferencias de patrones en términos de actividades, población y riqueza. La ciudad central pierde habitantes año a año a favor de los suburbios, donde el precio del suelo es menor –a excepción de algunas áreas exclusivas–, lo que acelera el proceso de descentralización metropolitana.

TORONTO Y EL GRAN TORONTO

El 1° de enero de 1998 surgió una nueva ciudad de Toronto a través de la fusión de localidades. Esta fusión (que significaba la reestructuración de los límites municipales) tenía en parte por objeto internalizar las externalidades negativas surgidas de las divergencias de localización entre la generación de ingresos y las decisiones de gasto.

Esta reforma se dio a partir de una serie de medidas que modificaron el rol de los municipios –otorgándoles mayor poder¹²– y que, dada la estructura política canadiense, fueron impulsadas desde la legislatura provincial (Ontario). La provincia creó una “megaciudad”, que surgió de la fusión de varios municipios del área metropolitana. La nueva ciudad de Toronto forma parte del Gran Toronto (GTA) que incluye, además, las regiones de Dirham, Halton, Peel y York, todas ellas con estructuras de gobierno de dos niveles (ver *infra*)¹³.

En este proceso, se reestructuró completamente la relación provincia-municipio de modo que servicios sociales municipales fueron transferidos al ámbito provincial (educación, salud, bienestar social), al tiempo que, en sentido inverso, los municipios se hacían cargo de la prestación de servicios ligados a las propiedades y otros vinculados con infraestructura, que previamente eran sostenidos por el nivel provincial.

En la nueva ciudad de Toronto la estructura de recaudación y el gasto están totalmente unificados. Además, se impulsó una reforma del impuesto a la propiedad, la que pasaba a gravarse de acuerdo con su valor de mercado. A la vez, se redujeron las transferencias desde el nivel provincial a instituciones públicas como escuelas y universidades y se privatizó la empresa proveedora de agua de Ontario.

Previamente a la reforma, se formó un grupo de trabajo con el objetivo de analizar las distintas alternativas al alcance de Toronto como ciudad. Uno de los elementos básicos de la discusión era la divergencia en las tasas del impuesto a la propiedad entre Toronto y el GTA: en la primera, las tasas comerciales e industriales eran mayores que en el resto, en tanto lo opuesto ocurría con las tasas residenciales. Esta situación inducía una continua migración de los negocios hacia los suburbios, que erosionaba en forma permanente la base imponible de la ciudad.

De acuerdo con las recomendaciones del grupo de trabajo, debía crearse una estrategia que se focalizara en la mejora de la infraestructura, tanto física como humana. Ello implicaba tender a la igualación de las tasas impositivas para educación así como a la eliminación de las barreras que impedían invertir en infraestructura. Además, se planteó la necesidad de coordinar la provisión de servicios que no quedaban restringidos a un municipio, sin llegar a la provisión centralizada.

El gobierno de la nueva ciudad impone tributos sobre la propiedad (residencial, comercial e industrial) con tasas uniformes a lo largo de toda el área. Así es que en aquellas antiguas municipalidades con baja base imponible y altas alícuotas, la fusión implicó la reducción de estos impuestos, ocurriendo lo contrario para los viejos municipios con alta base imponible.

Ninguno de los estudios solicitados por el gobierno provincial con anterioridad a la fusión identificó serias dificultades de coordinación de transporte, planificación, provisión de agua potable o manejo de residuos entre las regiones del GTA, focalizándose en la constitución de un cuerpo gubernamental de la GTA que se ocupara de los temas de coordinación en la prestación de los servicios. Como respuesta parcial a esta preocupación, la provincia de Ontario estableció el Greater Toronto Services Board (GTSB), pero no le atribuyeron potestades legislativas –excepto sobre el tránsito regional– ni tributarias. El GTSB no constituyó un nivel adicional de gobierno, sino un cuerpo gobernado por funcionarios electos de cada una de las municipalidades del GTA. Sin embargo, no hubo éxito respecto de los problemas de coordinación ni con el GTSB ni con el GTA.

De acuerdo con Slack (2004), Toronto es simultáneamente demasiado chica y demasiado grande. Demasiado pequeña para contener los spillovers vinculados con el transporte y la planificación y demasiado grande para ser accesible, receptiva a las demandas de los ciudadanos y controlable.

Otro de los problemas de Toronto es que la ciudad no tiene capacidad para financiar por sí sola la infraestructura necesaria. Pero, de acuerdo con Courchene (2000), aun si el capital para las inversiones estuviera disponible, la ciudad no cuenta con los recursos de management necesarios para impulsar el desarrollo de la infraestructura, y por tanto promover su propio desarrollo. El problema de la capacidad financiera es, en parte, consecuencia de que los municipios canadienses sólo están autorizados a endeudarse para financiar déficit operativo (y por un solo período)¹³.

HALIFAX (CANADÁ)

En 1996 se creó la Municipalidad Regional de Halifax (MRH) como consecuencia de la fusión de las ciudades de Halifax y Dartmouth, el municipio de Bedford y el condado de Halifax. Previamente a la fusión, las antiguas municipalidades tenían un

complejo sistema tributario con cuatro tasas en el impuesto sobre la propiedad residencial, cuatro tasas sobre la propiedad comercial y más de 250 áreas con diferentes tasas en el condado de Halifax, correspondientes a distintas prestaciones de servicios. Luego del amalgamamiento, aunque se siguen prestando diferentes niveles de servicios según las zonas, el número de tasas básicas fue reducido a tres: urbana, suburbana y rural; dos tasas adicionales para las dos ex ciudades y más de 60 tasas de área en la nueva municipalidad. Las tasas urbanas y suburbanas se diferencian por la existencia o no de servicios de tránsito público, aceras y bocas de incendio. Las tasas rurales no incluyen servicios como tránsito público, iluminación de calles, aceras, servicios recreativos, etc. Las distintas zonas de tasas en las áreas rurales reflejan diferentes estándares de servicio en varios distritos de la nueva municipalidad.

En el diseño de la estructura tributaria, la MRH también consideró la capacidad fiscal de las antiguas municipalidades, estableciendo una transferencia de igualación para las áreas rurales, reconociendo la falta de capacidad fiscal para proveer niveles adecuados de servicios en esos distritos.

MONTREAL

En el año 2002 el gobierno provincial fusionó la ciudad de Montreal (1 millón de habitantes) con otras 27 municipalidades en la isla de Montreal (800 mil habitantes). La nueva ciudad se divide en 27 comunas, cada una responsable de servicios locales tales como la recolección de residuos, piletas de natación, limpieza de nieve y bibliotecas. Nueve de las comunas se localizan en la ciudad central, donde anteriormente no existía ninguna.

3.2.2. MODELOS DE DOS NIVELES¹⁵

Este tipo de estructura está conformada por un cuerpo de gobierno superior (una región, distrito o área metropolitana) que cubre una amplia zona geográfica y niveles de gobierno inferior o municipalidades (ciudades, towns, villages, townships). El nivel superior o estructura supramunicipal- provee servicios que benefician a toda la región, caracterizados por economías de escala o externalidades, a la vez que se ocupa de la función redistributiva; los gobiernos inferiores son responsables de servicios de naturaleza local.

Las principales ventajas que presenta este tipo de mecanismo tienen que ver con la eliminación de la competencia impositiva entre los municipios del área, pero evitando que se polaricen los ingresos y los gastos (ver infra, financiamiento), y dando la posibilidad de un planeamiento estratégico más allá de las necesidades del municipio, tendiendo a solucionar la cuestión de los efectos derrame.

Los impuestos en general se aplican a tasas uniformes en toda la región, de modo que la contribución de cada municipio depende del tamaño de su base imponible. Sin embargo, puede haber cierta diferenciación en el nivel de servicios y tasas impositivas con respecto a servicios que otorgan beneficios locales y que son responsabilidad de los municipios en el segundo nivel, aplicándose en forma más o menos estricta el principio del beneficio. La práctica de que cada nivel de gobierno, al interior de una estructura de dos niveles, establezca su propia alícuota en el impuesto sobre la propiedad es habitual en Canadá, es el caso de la provincia de Ontario, por ejemplo (Kitchen, 2004b).

Las fuentes potenciales de financiamiento de los gobiernos regionales son: (i) cargos y contribuciones pagados por los usuarios; (ii) transferencias desde el gobierno federal o central que, en general, complementan otras fuentes de ingresos; (iii) agencias de recaudación independientes, aunque éstas sólo han adquirido un rol importante en Francia (comunidades urbanas, comunidades de villas) y en los EE.UU. en los distritos especiales; (iv) impuestos pagados por los gobiernos miembros, aunque esta forma habitualmente genera conflictos de asignación.

Este tipo de estructuras gubernamentales puede facilitar el logro del grado deseado de redistribución. Podrían tener, además, ventajas en términos de eficiencia, aunque quienes argumentan en contra consideran que los costos serán mayores por duplicación en la provisión de servicios. Por otra parte, este tipo de gobiernos es menos transparente para las contribuyentes, a quienes les resulta difícil determinar quién es responsable por cada servicio. Kitchen (2002) sostiene que la existencia de dos niveles de concejos municipales conduce a disputas, decisiones ineficientes y demoras en la implementación de las políticas.

Al nivel de las ciudades, los gobiernos con dos niveles podrían resolver los conflictos que genera la antinomia centralización-descentralización. Según Röber y Schröter (2004), la tendencia reciente es hacia la instalación de gobiernos de dos niveles, uno más centralizado a nivel ciudad, y dentro de la ciudad, distritos locales, con mayor o menor poder de decisión, pero más cercanos a la población. Es lo que ha sucedido en los casos de Londres y Berlín (y lo que está en estudio para la Ciudad de Buenos Aires). Por otra parte, las demandas por mayores servicios públicos tienden a sobrepasar la capacidad de acción de distritos muy fragmentados, explicando la razón del aumento de su tamaño.

LONDRES

El modelo de gobierno de la ciudad de Londres se asienta sobre las bases de una importante descentralización, de modo que hay gran diversidad de estructuras de gobierno hacia el interior de su área metropolitana. Durante muchos años no existió una

estructura centralizada para la ciudad, lo que generó diferencias en cuanto a tasas impositivas, estructuras de gasto, toma de decisiones, etc. La formación de un cuerpo metropolitano (1855) llevó a que éste asumiera cada vez más responsabilidades, siendo el objetivo básico homogeneizar las políticas. Este cuerpo metropolitano tendió a tomar la forma de agencias con objetivos específicos, no llegando nunca a constituirse en un gobierno central de la ciudad.

Ante la tendencia a la descentralización tanto de la población como de las actividades económicas, se propuso la creación de un gobierno que incluyera las áreas suburbanas, prósperas e íntimamente relacionadas con la ciudad central. Cuando este órgano se formó, cuestiones de tipo político –por la posible pérdida de poder– impidieron que incluyera todas las áreas suburbanas. El nuevo órgano de gobierno resultó mucho más heterogéneo que el cuerpo formado en 1855, lo que derivó en tensiones políticas que fueron en aumento, dando lugar a estructuras ad hoc y también a la creación de agencias con objetivos específicos.

En 1999, la Greater London Authority Act creó la Autoridad del Gran Londres (Greater London Authority – GLA), que entraría en funcionamiento en julio de 2002. El Gran Londres comprende 32 municipios y la Corporación de Londres, con un total de 7,4 millones de habitantes.

El acta creó una asamblea de 25 miembros electivos sobre dos bases diferentes: 14 de acuerdo con las circunscripciones electorales y 11 en un distrito único. Por fuera de la asamblea, habría un alcalde elegido a través del voto popular. Se otorgó al alcalde liderazgo real, manejando una estructura administrativa y con poder político claro. Su función es la dirección estratégica de todo el tejido metropolitano, con injerencia en áreas de transporte, desarrollo económico y planificación del uso del suelo, manejando un importante presupuesto. El rol de los antes importantes gobiernos locales queda relegado dentro de la nueva estructura de poder, pasando a estar los departamentos de estos gobiernos subordinados al metropolitano.

La GLA cumple un rol estratégico en áreas tales como la calidad del aire, biodiversidad, cultura y turismo, desarrollo económico, transporte, residuos, uso del suelo y planificación. No le está permitido gastar directamente en ninguna función que sea responsabilidad de las municipalidades, es el caso de educación, vivienda, servicios sociales, aseo de calles, recolección de residuos, caminos, planificación local y varios servicios de arte y ocio.

Cuatro funciones importantes son responsabilidad de la GLA, aunque cuatro autoridades diferenciadas las llevan adelante:

- i) Transporte para Londres (TFL) es responsable de los caminos, micros, trenes, subtes, luces del tráfico y regulación de taxis. El intendente nombra al comisionado, preside el comité y nombra a 15 miembros no ejecutivos.

- ii) Agencia de Desarrollo de Londres (LDA): coordina el desarrollo económico, promueve negocios y obras en asociación entre la industria, el sector público y los sectores voluntarios. El Intendente elige a los 17 miembros del directorio y al director ejecutivo.
- iii) La Autoridad Policial Metropolitana (MPA) tiene 23 miembros, 12 de los cuales son de la Asamblea.
- iv) La Autoridad de Planificación de Incendios y Emergencias (LFEPa) tiene la responsabilidad de los servicios de bomberos y emergencias. El intendente elige al presidente del cuerpo y 17 miembros, 9 de los cuales forman parte de la Asamblea. Los otros 9 son nominados por los municipios y elegidos por el intendente.

La porción más significativa del presupuesto de la GLA se destina a transporte (54% de los gastos totales en el período 2003/04); 36% a policía, 5% a planificación de servicios de emergencia y bomberos, 4,5% a desarrollo económico. Los ingresos provienen básicamente de transferencias del gobierno central (63%), seguidas de cargos por uso (20%), impuestos sobre la propiedad (11%) y otros ingresos (6%).

BERLÍN

Luego de la Segunda Guerra Mundial, Berlín occidental tomó la forma de una estructura de dos niveles. Los distritos de la ciudad tenían a su cargo cuestiones administrativas, pero la estructura integral era de nivel “estatal”, esto es, había un nivel de gobierno que centralizaba el poder sobre toda la ciudad, por encima de los gobiernos locales que la componían, y que debía encargarse de la reconstrucción. El poder central de la ciudad se vio incrementado cuando las necesidades de espacio para vivienda llevaron a desarrollar programas de construcción en los suburbios, realizados a partir de la planificación central. Hacia los 80 la orientación centralizada vira, creándose nuevas regulaciones que otorgan mayores competencias a los distritos locales, aunque manteniendo la estructura de dos niveles.

En 2001 se reorganiza la ciudad en distritos de gran tamaño con el objetivo, por un lado, de reducir los costos administrativos y burocráticos del gobierno central y, por otro, de lograr una mayor coordinación y equilibrar las relaciones entre el nivel centralizado y los gobiernos descentralizados, otorgando a estos últimos más responsabilidades y ampliando su poder de decisión.

TORONTO 1954-97

A inicios de 1954, mediante legislación provincial, se creó la región metropolitana

de Toronto, comprendiendo un nivel de gobierno superior (metropolitano) y 13 municipalidades o gobiernos de segundo nivel. La estructura se creó justificándose en:

- i) Motivos redistributivos: la ciudad central, relativamente rica, subsidiaría los servicios prestados en los suburbios, que debían ampliarse para alcanzar a toda la población, particularmente en lo concerniente a infraestructura;
- ii) Externalidades: se buscaba que el gobierno metropolitano coordinara la planificación del uso de la tierra y el transporte en toda la región.
- iii) Respuesta a las preferencias locales: al mismo tiempo que el gobierno metropolitano se ocupaba de los problemas redistributivos y de internalizar las externalidades, los pequeños gobiernos locales seguirían respondiendo más directamente a sus residentes.

El gobierno metropolitano era responsable del endeudamiento, el tránsito, los servicios de policía, asistencia social, control del tráfico, otorgamiento de licencias, conservación, tratamiento de residuos y servicios de ambulancia. Los gobiernos locales proveían protección contra incendios, recolección de residuos, inspección y licencias, distribución local de energía hidroeléctrica, salud pública, recreación y servicios comunitarios y recaudación de impuestos. Ambos niveles compartían la responsabilidad por el cuidado de los parques, la planificación, el control de caminos y del tráfico, el agua y el alcantarillado.

La redistribución se lograba mediante la combinación de políticas de ingresos y gastos. Del lado tributario, la principal fuente de recursos del gobierno metropolitano era el impuesto sobre las propiedades residenciales, comerciales e industriales, con distintas tasas según el tipo de inmueble, pero con uniformidad sobre toda la región. Aproximadamente la mitad de lo recaudado por este impuesto se giraba al gobierno metropolitano.

Si bien esta estructura cumplió con los tres objetivos propuestos, surgieron algunas dudas respecto de la capacidad del gobierno metropolitano para resolver problemas tales como el crecimiento fuera de sus límites. Otros cuestionamientos aparecieron respecto de responsabilidades que se superponían, confusión y responsabilidad difusa e incierta en la estructura de dos niveles.

METROPOLITAN COUNCIL OF TWIN CITIES

En 1967, las ciudades de Minneapolis y St. Paul constituyeron el Metropolitan Council of Twin Cities. Sus funciones eran las de coordinación y planificación, fundamentalmente en el área de infraestructura (estudios y propuestas), resultando poco efectivo en cuanto a la provisión de servicios sociales, educación y salud.

El organismo sólo contó con poder de persuasión, pero logró: (i) circunscribir el crecimiento al área central y al primer cordón, de forma tal de controlar la expansión

desequilibrada del área metropolitana (sprawl); (ii) compartir la base impositiva (mandated tax-base sharing), redistribuyendo la recaudación de forma tal que las localidades que no recibieran recursos por no atraer emprendimientos, pero que cargaran con los costos (congestión, contaminación etc.), recibieran alguna compensación.

3.2.3. COOPERACIÓN VOLUNTARIA

En esta alternativa, existe un cuerpo sin status institucional permanente ni independiente, que se basa en la cooperación voluntaria entre las unidades de gobierno locales en el aglomerado¹⁶. Los acuerdos intermunicipales pueden implicar convenios formales o informales, sin una estructura superior que los supervise.

La cooperación voluntaria puede ser un modo de proveer servicios en toda una región sin recurrir a fusiones o anexiones, de modo que las municipalidades retienen su autonomía con relación a sus decisiones de impuestos y gastos, a la vez que pueden obtener economías de escala en la prestación de servicios e internalizar las externalidades asociadas a la provisión.

Estas estructuras son comunes en EE.UU. y Francia, resultando de fácil creación y disolución en términos políticos. Goldsmith (2002) sostiene que en los países del sur de Europa la solución adoptada respecto del problema metropolitano fue, justamente, la cooperación entre municipalidades. En los EE.UU., por su parte, las ligas de condados operan, frecuentemente, como legislaturas en la sombra en temas relacionados con las dimensiones intergubernamentales de la governance metropolitana.

La dinámica de la cooperación voluntaria constituye, así, un modo alternativo, más flexible y más fácil de implementar, de reconocer la interrelación entre localidades al interior de una región metropolitana. Permite que la organización metropolitana se construya desde las raíces, en un enfoque de abajo hacia arriba, que respeta de manera cabal las necesidades e intereses de los actores involucrados. En los EE.UU., por ejemplo, a medida que las municipalidades y los distritos escolares alcanzan los límites de capacidad para la provisión de servicios o la producción de bienes, se juntan a los efectos de organizar unidades que se superponen –distritos de fines específicos, instalaciones para la producción conjunta y otros acuerdos de provisión conjunta o asociaciones–.

Razones de orden histórico, cultural, político o institucional pueden determinar que el modelo intermunicipal sea el más adecuado para una realidad metropolitana.

Este modelo presenta la ventaja, por otra parte, de posibilitar su puesta en funcionamiento de modo gradual. Por ejemplo, una institución metropolitana intermunicipal puede constituirse a los fines de prestar ciertos y determinados servicios o coordinar políticas públicas específicas, dejando en sus estatutos las puertas abiertas,

tanto para el ingreso de nuevos municipios que se sumen al proyecto como para incorporar nuevas cuestiones a la agenda de la organización. Esta mayor flexibilidad de la alternativa intermunicipal, en relación con la supra (gobiernos metropolitanos), es importante, ya que los espacios funcionales cambian más rápidamente que los espacios institucionales (Tecco, 2002).

El objetivo de los acuerdos de cooperación es, generalmente, el de reducir costos unitarios al lograrse economías de escala y mejorar la eficiencia operativa; alternativamente, se busca establecer obligaciones conjuntas específicas para diferentes municipalidades. Además, los acuerdos permiten reducir la duplicación en la provisión de servicios en un área, a la vez que surge la posibilidad, para los municipios pequeños, de acceder a servicios especializados que, sin cooperación, quedarían fuera de su alcance. Así, tanto los municipios grandes cuanto los pequeños tienen incentivos a realizar acuerdos entre ellos porque todos mejoran su eficiencia. Por otro lado, los acuerdos permiten obtener un seguro relativamente barato para la compra de equipos y la contratación de personal; es decir, ante situaciones de crisis, el impacto de haberse embarcado de forma conjunta en la provisión de un servicio será menor que si lo hubieran hecho de forma independiente (Thurmaier et alia, 2001).

Henderson (1984) observó que más del 50% de los municipios de los EE.UU. tenían algún tipo de acuerdo intergubernamental para la provisión de servicios, que podían ser escritos o simplemente tácitos.

Entre los servicios para los que usualmente funcionan estos acuerdos se encuentran: control de incendios, emergencias, mantenimiento de caminos limítrofes, compras en volumen y emisión de títulos públicos. La necesidad de contar con fondos más cuantiosos implica, por otra parte, que la relación tiende a hacerse más fuerte en la provisión de bienes o servicios intensivos en el uso de capital (agua, electricidad, etc.). También han funcionado para actividades de planificación, coordinación, consulta o de relaciones públicas, que no incluyen el tratamiento de temas conflictivos o la distribución de costos ni limitaciones sobre las instituciones y organizaciones preexistentes.

Post (2002) encuentra que a mayor número de gobiernos locales en un área determinada, mayores probabilidades de que se realicen acuerdos de cooperación (aunque los gobiernos también compiten). La proximidad entre municipios aumenta la probabilidad de que los funcionarios tengan relaciones personales y profesionales entre sí (a través, por ejemplo, de su participación en asociaciones profesionales o de otras instituciones intermedias), a la vez que se genera un trato más frecuente. Es difícil cuantificar la existencia de acuerdos informales porque, además de no estar escritos, por lo general no implican transferencia de fondos entre los municipios, sino sólo actuación en forma coordinada.

La densidad geográfica también influye sobre la posibilidad de los residentes de

vivir y trabajar en distintas comunidades. Por tanto, municipios pequeños generan mayor movilidad de las personas, facilitando la posibilidad de concretar acuerdos de provisión de servicios, puesto que los lazos entre las comunidades se tornan más estrechos, creando incentivos a que los políticos trabajen en conjunto. Asimismo, aumenta la probabilidad de presencia de spillovers en el gasto público entre municipios en un contexto en que los problemas compartidos tienden a ser similares. Además, la preexistencia de un acuerdo de cooperación podría alentar la introducción de nuevos acuerdos en la misma área.

Post (2002) concluye que una gran cantidad de gobiernos suburbanos no sería necesariamente negativa para un área metropolitana. Muchos gobiernos en un área pequeña podrían aumentar la eficiencia, ya que pueden cooperar entre sí y a la vez mantener las ventajas de los gobiernos fragmentados, obteniéndose sinergias a partir de la fragmentación-cooperación. Entonces, la cooperación podría ser una alternativa viable a la fusión de municipios, y esto es más probable cuando aumenta la densidad geográfica de los municipios. Sería óptimo, por tanto, que las nuevas áreas suburbanas estuvieran próximas a los municipios ya existentes o a la ciudad central.

El modelo de cooperación voluntaria puede funcionar correctamente si las autoridades de los distintos gobiernos comparten objetivos. Pero la cooperación normalmente implica negociación, pudiendo haber gobiernos locales que no tengan qué intercambiar a la hora de la negociación.

La cooperación voluntaria puede tomar la forma de consorcios, comunidades de comunas, comunidades urbanas (Francia), autoridades conjuntas intermunicipales (Bélgica y España), agencias conjuntas, ciudades “núcleo” (Holanda), etc. Estas formas de cooperación generalmente implican algún grado de integración administrativa así como algún vínculo político, ya que los gobiernos miembros tienen alguna representación en las mesas directivas. En general, estas organizaciones pueden cobrar impuestos o recaudar contribuciones de parte de las municipalidades, o establecer cargos por uso.

Otra alternativa de cooperación voluntaria son los consejos de gobierno: asociaciones voluntarias de gobiernos locales, en las que se trabaja sobre problemáticas comunes a los miembros. Su naturaleza voluntaria implica, por lo general, la aprobación por unanimidad para la introducción de alguna política. De lo anterior se desprende que los temas que tratan son los no controversiales para los miembros. Los ámbitos más comunes de trabajo tienen que ver con compras provisión conjunta de servicios que necesitan alta inversión inicial.

Una forma más compleja de colaboración entre municipios son los consejos metropolitanos. Éstos han ganado un lugar importante en sus regiones y no son tan dependientes del soporte de cada uno de los gobiernos locales. Incluso en algunos lugares el consejo es electo en forma directa; es el caso, por ejemplo, del Mid-America

Regional Council (MARC), de la región metropolitana de la ciudad de Kansas. Por lo general, proveen de servicios a todos los municipios asociados, en cuestiones tales como la provisión de agua, la organización del tránsito o el transporte público, el uso del suelo, el cuidado de los niños y la ancianidad, etc.

El regionalismo fiscal es una forma de cooperación que pareciera, conforme surge de la experiencia internacional, ser más promisorio que el resto. Consiste en un conjunto de estrategias cooperativas, en las cuales se reconocen las estructuras existentes de gobierno local, pero se crea además una estructura de recaudación de tipo regional. Los ingresos que así se obtienen son utilizados para distintos objetivos. Si bien se trata de un mecanismo relativamente reciente, ya ha tomado la forma de “distritos de activos culturales”, “programas de coparticipación de recursos” y “planes de coexistencia pacífica”¹⁷. De aquí se desprende que se está creando la estructura fiscal de lo que sería un gobierno de tipo regional, pero sin crear el gobierno propiamente dicho.

Los distritos de activos culturales han surgido en los últimos años como consecuencia de la dispersión de la población. Se trata de un modo de financiar –tanto en su instalación cuanto en sus costos operativos– instituciones civiles como zoológicos, museos o teatros, con dinero aportado por toda la región. En el caso de Denver, por ejemplo, la estructura de financiamiento surgió de elevar en 0,1 puntos porcentuales la tasa del impuesto a las ventas que se aplica sobre toda el área.

En los programas de coparticipación de recursos, el caso de Minneapolis-St. Paul, por ejemplo, se crea un consejo metropolitano que administra el programa. Este programa fue implementado a fines de los 70, abarcando un área con unos 2,5 millones de habitantes y un monto de recaudación del orden de los U\$S 200 millones anuales. Los ingresos conjuntos surgen del incremento de las valuaciones de las propiedades industriales y comerciales. Cada ciudad contribuye con 40% del crecimiento de su base imponible comercial e industrial desde 1971 a un pool regional. Los recursos del fondo común se distribuyen entre todos los municipios de acuerdo con la inversa de la capacidad comercial neta, habiendo reducido las disparidades en la base tributaria de la región desde 50 a 1 hasta 12 a 1. Este mecanismo también disminuyó los incentivos a la desurbanización desordenada (*sprawl*).

Basados en la experiencia de Minneapolis-St. Paul, en Ohio se llevó a cabo un nuevo ensayo, según el cual cada municipio aporta una parte de su recaudación y a cambio dispone de una participación en un fondo de desarrollo económico. Al realizar los aportes en función del incremento de la recaudación, todos los municipios se aseguran que su participación dentro del fondo de desarrollo los hará beneficiarios netos de recursos. Otras experiencias se han basado en un porcentaje del impuesto a las ventas, por lo general incrementando la carga ya impuesta.

En varios casos, los distritos de activos culturales han sido el elemento generador

de los acuerdos de coparticipación entre municipios. Otro elemento interesante es que, si el impuesto utilizado en el acuerdo de coparticipación es el que grava las ventas, entonces disminuye la dependencia de los municipios de los impuestos sobre la propiedad (ver *infra*).

Los planes de coexistencia pacífica, por su parte, se han implementado en algunos estados de los EE.UU. donde el territorio está dividido entre áreas incorporadas (dentro del ámbito de la ciudad), y otras que no lo están (en general dirigidas por gobiernos muy pequeños). Normalmente, estos acuerdos han surgido a partir de problemas (como crisis fiscales) que llevaron a una discusión para anexar un determinado territorio, pero este tipo de decisiones implica habitualmente pérdida económica para las partes involucradas en el cambio jurisdiccional (ver *ut supra*). Un ejemplo fue el intento de anexión de la ciudad de Louisville sobre el condado de Jefferson que, luego de varias trabas, terminó en un arreglo en el que se acordó la provisión y financiamiento conjunto de un grupo de servicios públicos. Así, parte de los servicios pasaron a ser provistos por el condado –control de polución, salud pública, planeamiento urbano– y otros –servicios de emergencia y culturales, por ejemplo–, por la ciudad. La decisión de compartir la recaudación entre ambas jurisdicciones fue el elemento que hizo posible el acuerdo de cooperación.

Estos tres tipos de estrategias (distritos de activos culturales, programas de coparticipación de recursos y planes de coexistencia pacífica) han surgido ante la dificultad para modificar los límites espaciales de los municipios, creándose equivalentes a gobiernos regionales limitados que se plantean como medidas alternativas.

Algunos problemas que eventualmente plantean estos acuerdos de cooperación son: de *accountability*, cuando los servicios son provistos por otra jurisdicción; la no automaticidad de la redistribución, aunque ésta puede ser acordada entre los municipios involucrados.

Alguna experiencia sugiere que los acuerdos intermunicipales pueden incrementar la probabilidad de litigios y conflictos intermunicipales. Los siguientes aspectos afectan las probabilidades de acuerdos de cooperación: (i) debe haber ganancias conjuntas de la cooperación (puede haber conflicto en la distribución, que complique el acuerdo; a mayor divergencia sobre la distribución de ganancias, menor probabilidad de acuerdo); (ii) debe haber relativa homogeneidad de preferencias entre los agentes (las ciudades/municipios que acuerdan); (iii) debe haber simetría en los agentes en lo que respecta a fuerza, tasas de descuento (a mayor tasa de descuento, el no cooperar puede brindar mayores pagos), aversión al riesgo (a menor simetría, menor probabilidad de acuerdo); (iv) debe ser alta la estabilidad de los agentes en el tiempo.

En síntesis, los acuerdos intermunicipales pueden ser exitosos para lograr coordinación y aumentar la eficiencia en la provisión de determinados servicios aunque

plantean alguna duda sobre la sostenibilidad de la coordinación. Heinz (2000) sostiene que, en general, los movimientos a favor de la coordinación son víctima de restricciones recurrentes: cuestiones tributarias, de las administraciones políticas y administrativas, oposición de los funcionarios de los gobiernos locales y de los representantes que temen perder poder y autoridad, y de los problemas financieros que enfrentan muchas municipalidades: las comunidades ricas en general prefieren el aislamiento a la cooperación.

Sin embargo, luego de analizar los casos de Francia, Holanda, Reino Unido, Canadá y EE.UU, Heinz encuentra que desde los años 80 se notan cambios sustantivos hacia una mayor necesidad de cooperación.

Estas mayores necesidades obedecen a las siguientes causas: (i) estructuras locales políticas y administrativas fragmentadas resultado de la carencia o tardía reorganización territorial (Francia, Reino Unido); (ii) aumento sostenido del radio de acción, impulsado por las dinámicas de crecimiento económico y social y acompañadas por una más cercana interdependencia funcional entre entidades metropolitanas (ciudades centrales, viejas y nuevas comunidades periféricas y el establecimiento de estructuras interurbanas), aunque los límites tradicionales de comunidades pequeñas o muy pequeñas se oponen diametralmente a estos desarrollos; (iii) una creciente división financiera entre las ciudades centrales, los suburbios y las áreas colindantes, que amenaza el desarrollo de las regiones urbanas y que resulta del desequilibrio en la distribución de cargas tributarias, costos e ingresos; (iv) la regionalización del soporte financiero tanto a nivel supranacional (UE) cuanto nacional y estadual, lo que presupone alianzas regionales.

Entre los grupos de actores que pueden ser identificados como iniciadores o proponentes de la cooperación se pueden listar los siguientes:

- a) Los gobiernos nacionales (tanto en países unitarios cuanto federales), interesados en optimizar y modernizar las estructuras administrativas en las áreas metropolitanas y que esperan que las acciones cooperativas permitan un mayor control sobre el nivel local. Las más recientes instancias en Canadá y el Reino Unido muestran que el gobierno central/federal también puede identificar las aproximaciones cooperativas como movimientos hacia una mayor descentralización y, consecuentemente, devolución de la carga del gobierno.
- b) Las ciudades centrales y sus representantes políticos suelen oponerse, en períodos de prosperidad, a los enfoques cooperativos; sin embargo, no ocurre lo mismo en períodos de crisis o en la fase contractiva del ciclo: la pérdida de capacidad económica, población y recursos, juntamente con el alto costo de provisión de servicios, normalmente han significado un cambio de enfoque.

- c) La industria y los empresarios están más interesados en simplificar las estructuras políticas y administrativas. La fragmentación de las estructuras decisorias y de las competencias ha probado ser contraproducente.
- d) Los profesionales y los medios con objetivos e intereses específicos. Van desde la consecución de estructuras administrativas más transparentes y eficientes hasta el desarrollo de nuevas oportunidades de empleo (planificadores independientes y consultores) o el desarrollo de nuevos mercados de ventas y publicidad (medios locales).

Entre los oponentes se encuentran:

- a) Las unidades de gobierno intermedias y asociaciones de autoridades locales existentes, que temen una drástica pérdida de competencias y poder, en particular si está en juego la designación de nuevas autoridades territoriales.
- b) Los gobiernos y comunidades de los suburbios también enfrentan el miedo de perder poder, influencia y funciones y, adicionalmente, recursos (debido a la obligación de compartir el costo de la provisión de servicios de la ciudad central).
- c) Los residentes, porque temen pérdida de control democrático, una mayor distancia a las instituciones administrativas y también pérdida de identidad local.

Los enfoques de cooperación interjurisdiccional que lograron materializarse incluyen: la cooperación informal o generada desde el sector privado; la cooperación para una sola función o un único proyecto a partir, en general, de unas pocas entidades intervinientes: unidades de propósito único en Alemania o los sindicatos intercomunales de objetivo único (*syndicats intercommunaux a votation unique*) en Francia; la cooperación multisectorial entre numerosas autoridades en la forma de una asociación, cubriendo varias actividades y servicios, normalmente en regiones urbanizadas.

Los acuerdos de cooperación han sido descritos como soluciones de segundo mejor a la reorganización. Sin embargo, dada la rigidez de la estructura legal en varios países, y ése es el caso de la Argentina, es posible que sean la única vía disponible para resolver los problemas comunes de los gobiernos locales de las áreas metropolitanas.

Goldsmith (2002) sostiene que la tendencia actual es hacia la cooperación voluntaria; sin embargo, agrega que para que ésta pueda darse, es fundamental la intervención de los niveles superiores de gobierno a fin de proveer apoyo financiero y de generar marcos legales que permitan los acuerdos.

VANCOUVER

El Gran Distrito Regional de Vancouver (GVRD) es un ejemplo de cooperación voluntaria en una estructura de gobierno de dos niveles. El Distrito comprende 18 municipalidades como miembros plenos y 3 áreas no incorporadas, con un total de 1,8 millón de habitantes.

El GVRD se hizo cargo de las funciones que previamente llevaban a cabo distintos distritos especiales. Originalmente era responsable por los hospitales y la tarea de planificación, pero fue sumando responsabilidades que en la actualidad incluyen: endeudamiento en nombre de las municipalidades, control de la contaminación ambiental, parques, residuos, vivienda pública, relaciones laborales y tránsito público.

La composición de los gastos en 2002 era la siguiente: agua y alcantarillado, 42%; gastos de capital, 23%; tratamiento de residuos, 16%. Estos gastos se financian en un 80% con cargos al usuario; casi 8% con impuestos sobre la propiedad y casi 5% por medio de otras rentas de la inversión.

La organización regional del área de Vancouver tradicionalmente se caracterizó por la participación voluntaria de los gobiernos municipales en el contexto de un enfoque de lograr consenso. El modelo de Vancouver permite preservar la autonomía local, la diversidad y la identidad distintiva de sus municipalidades miembros; sin embargo, esto es a costa de pérdida de autoridad para implementar las políticas. El sistema tampoco es efectivo para asegurar que los problemas de la región en su conjunto sean considerados en las decisiones locales. No se habla de la región como tal, en tanto que el GVRD sólo puede ocuparse de aquello que le es delegado por las municipalidades miembros.

Si el objetivo es tener una institución flexible que asista a las municipalidades a hacer aquellas cosas que éstas no pueden realizar por sí mismas, entonces el modelo de cooperación voluntaria tiene ventajas. Se ha argumentado que esta confederación de municipios funciona mejor para consultar por objetivos y visiones, pero su efectividad es menor a la hora de implementar dichos objetivos.

Un problema adicional de la cooperación en Vancouver es el inequitativo reparto de costos y beneficios, en particular en lo que tiene que ver con instalaciones recreativas y culturales y servicios sociales. Estos servicios son financiados por los contribuyentes en la ciudad de Vancouver aun cuando los beneficios se desparan a los residentes de toda la región.

BERLÍN-BRANDEMBURGO

En 1996, un plebiscito realizado en forma simultánea en Berlín y Brandemburgo rechazó la fusión entre ambos estados –contrariamente a lo que esperaban sus gobernantes–, de modo que un tratado firmado en 1995 resulta aún hoy la base de coope-

ración en la región metropolitana. En aquel acuerdo se convino realizar una planificación territorial conjunta, objetivo que se materializó institucionalmente cuando, a partir de 1996, comenzó a operar la Sección Conjunta de Planificación Territorial, que desde entonces elabora el ordenamiento territorial y el desarrollo espacial para el territorio de ambos. Además de elaborar planes de desarrollo territorial, esta oficina se encarga de comprobar la compatibilidad de los planes seccionales, reguladores y regionales con las líneas de desarrollo concertadas (Welch Guerra, 2002).

Según Welch Guerra, el modelo concertado expresa la cultura de consenso que caracteriza los procesos de decisión de planificación territorial y urbana en Alemania. Ambos estados han creado una instancia común a la cual entregan prerrogativas, además de crear cinco áreas de planeamiento que reúnen comunas del estado de Brandemburgo con distritos de la ciudad de Berlín permitiendo, por consiguiente, que comunas poco pobladas del conurbano puedan codeterminar decisiones sobre proyectos importantes incluso en distritos de la ciudad interior. Otras instancias como parques regionales o “alianzas de desarrollo” entre comunas brandemburguesas se suman a lo que aparece como un tejido de responsabilidades compartidas superpuestas que se sustenta en un complejo sistema de negociaciones horizontales –entre instituciones jurisdiccionales de igual rango–, verticales –entre las comunas y los niveles de agrupaciones de comunas y ambos estados. La metropolización resulta ser, entonces, un emprendimiento compartido por dos gobiernos de estados federales, dos aparatos administrativos, un número importante de alcaldes, grupos parlamentarios comunales y cierta fracción de la sociedad civil.

BOLOGNA

La zona de Bologna, en Italia, es un ejemplo de un modelo de estructura metropolitana intermunicipal que se desarrolla sobre bases voluntarias. En el *Accordo per la Città Metropolitana di Bologna*, que agrupa a 48 municipalidades y en cuya estructura política están representados todos los gobiernos acordantes, cada municipalidad es libre de retirarse en cualquier momento y puede participar si así lo desea en algunas o en todas las actividades de la Conferencia Metropolitana. La institución creada gestiona, a escala metropolitana, políticas de transporte, salud, servicios sociales y ambientales.

LOS ÁNGELES

El Plan de Contrato de Servicios en Los Ángeles es un acuerdo intermunicipal conforme al cual el condado de Los Ángeles provee ciertos servicios en representa-

ción de las municipalidades del área metropolitana sobre una base contractual.

3.2.4. EL ROL DE LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

Yaro (2000) destaca la importancia del rol que pueden jugar las asociaciones sin fines de lucro en la planificación regional. El primer distrito metropolitano de EE.UU. fue resultado de la fusión del gobierno de Nueva York (ciudad de Manhattan) y sus suburbios, formando así un único gobierno. La región comprende un área que conecta tres estados: Nueva Jersey, Connecticut y Nueva York, que forman un solo conglomerado urbano. Luego de la fusión, en 1898, a nivel regional se avanzó en la creación de distritos especiales, agencias de regulación regional (para la utilización de la tierra, por ejemplo) y otros, siempre con fuerte impulso de la sociedad civil.

En la región existe un ente de planificación regional que trabaja sobre cuestiones de transporte, medio ambiente, mercado inmobiliario y provisión del servicio de agua. No existe un gobierno metropolitano, de modo que no hay una coordinación institucional en el área, ni tampoco una planificación regional pública.

Los habitantes de estos tres estados otorgan gran importancia a la independencia de los gobiernos locales, con grandes diferencias raciales y de ingresos, en tanto que los suburbios son renuentes a incorporarse a un gobierno más inclusivo, aunque pertenecan a una región más amplia¹⁸.

La constitución de autoridades regionales para objetivos específicos es la forma que encontró la región para resolver sus problemas. No está la intención de crear un gobierno general, prefiriéndose las autoridades para fines específicos. La conformación de estas autoridades (como por ejemplo la Port of New York Authority, que tiene hoy un lugar muy importante y mucha influencia) ocurre de forma no planificada, son organizaciones ad hoc.

Yaro propone, en términos de reformas a la governance metropolitana, que éstas se realicen de forma incremental. Crear distritos regionales para la provisión de servicios, compartir gastos y recaudación entre municipios y distritos escolares; avanzar en áreas de control del tráfico, calidad de medio ambiente, instituciones culturales, todas a nivel regional. El objetivo sería ir sentando bases para generar acuerdos regionales de mayor porte. La idea detrás de esta propuesta es que no se han conseguido por el momento gobiernos regionales que logren la sensación de un gobierno cerca de la gente, ni que hayan logrado una buena provisión de servicios sociales.

El autor plantea que los grupos cívicos están funcionando como promotores de los cambios; siendo activos defensores de la acción pública, han participado de todas las reformas de governance importantes en Nueva York, lo cual permite argumentar que una ventaja de esta región es su “infraestructura cívica”, que ha impulsado a los políticos a realizar las reformas, pudiendo participar, incluso, en su implementación.

3.2.5. ASOCIACIONES URBANAS (URBAN PARTNERSHIPS)

Se trata de acuerdos que incluyen la participación de distintos niveles de gobierno y la interacción entre el sector público y el privado. De este modo, se diversifican los riesgos del proyecto entre distintos actores, facilitando su concreción. Este tipo de acuerdo es particularmente útil cuando las políticas a aplicar son de carácter multisectorial, por ejemplo, si se busca recuperar un área geográfica que ha caído en decadencia.

Algunos criterios a tener en cuenta para la concreción de las asociaciones urbanas son: (i) deben surgir de una negociación entre distintos niveles de gobierno, (ii) debe incluirse a los actores relevantes del área sobre la cual se va a actuar (no sólo públicos sino también privados), (iii) promover la participación de las partes vía incentivos y (iv) los objetivos planteados deben ser claros, con plazos concretos para las distintas etapas.

Es fundamental que exista un contrato que sea aceptado por todas las partes, lo suficientemente flexible como para adaptarse a las características específicas del contexto local en el que se implementará el proyecto. La ventaja que tiene su utilización es que se establece quién se encarga de financiar y cómo se realizan los aportes. El marco contractual debe ser provisto, probablemente, por un nivel de gobierno superior.

Los arreglos contractuales franceses constituyen una de las formas en que se manifiestan estas asociaciones.

Este marco legal, que permite la institucionalización de acuerdos metropolitanos, ha generado un fuerte impacto sobre las decisiones de planeamiento urbano desde el gobierno central en Francia. Se trata de un conjunto de leyes que genera un marco que simplifica las relaciones entre los municipios a nivel regional, diferenciando entre áreas rurales y urbanas. Se establecen regulaciones para las relaciones entre los distintos niveles de gobierno y también entre los distintos actores, tanto públicos como privados.

Los proyectos realizados bajo este marco deben contar con cuatro partes. Debe haber un proyecto de aglomeración, donde se expliquen los objetivos, se establezcan las problemáticas sobre las que se pretende actuar y las posibles alternativas de solución. Esta etapa debe contar necesariamente con la participación de actores que no pertenecen al sector público y que se ven involucrados directamente en el proyecto. El hincapié se hace más en el desarrollo social, no tanto en desarrollo de infraestructura.

En segundo lugar, se debe crear un órgano que funciona como consejo consultivo, pero que también puede hacerlo como resolutivo, formado por representantes de todos los sectores involucrados en el proyecto.

Por último, debe existir un contrato de aglomeración, en él deben constar las formas de financiamiento, el programa a llevar a cabo, etc. Este proyecto de aglomera-

ción debe estar dentro del marco de un plan de coherencia regional.

3.2.6. DISTRITOS ESPECIALES (DE PROPÓSITO ÚNICO) O AGENCIAS METROPOLITANAS

Este mecanismo es creado para la provisión específica de algún servicio público. Se trata, entonces, de un mecanismo de coordinación entre municipios para aprovechar economías de escala (el caso más común es el del transporte público). La agencia puede plantearse como proveedora del servicio, lo puede operar o sólo coordinar su operación entre distintas municipalidades del área metropolitana.

Los distritos de propósito único pueden proveer servicios municipales similares a varias municipalidades o manejar los servicios regionales que tengan fuertes externalidades. En los EE.UU., un tercio de todos los gobiernos locales son distritos especiales o distritos escolares. Las mesas directivas de estos distritos especiales usualmente están indirectamente controladas por los concejos municipales y son responsables por el manejo de servicios de transporte, agua y tratamiento de residuos, desarrollo económico, administración tributaria, etcétera¹⁹. Estos cuerpos tienen la ventaja de que sus tamaños se adecuan en cada caso, además de que los servicios son provistos por profesionales normalmente alejados de la influencia política.

Los distritos se financian a través de transferencias de las municipalidades miembros, o de recaudación propia, en base a los servicios que proveen (cargos por uso o tarifas).

Los problemas que enfrenta este tipo de estructura gubernamental incluyen: (i) pérdida de la noción del equilibrio general: cuando hay varios distritos especiales independientes, es difícil coordinar las actividades que se interrelacionan; cada uno busca ser eficiente en la provisión del servicio propio, surgiendo problemas de compatibilización de intereses sectoriales; (ii) la proliferación de cuerpos de decisión genera difusión y fragmentación de las organizaciones gubernamentales que resultan difíciles de entender por parte de los ciudadanos; terminan por debilitarse los gobiernos locales tanto por la competencia por recursos cuanto por la reducción de la accountability y el control democrático; (iii) no existe un vínculo directo entre las decisiones de gasto realizadas por los distritos especiales y el gobierno local, que es en general el responsable de la recaudación de los impuestos que los solventan, lo que también reduce la accountability; (iv) la pérdida de accountability implica que no existe incentivo a la eficiencia económica (aun cuando haya eficiencia técnica).

Siguiendo el modelo de Tiebout y las lecciones del Public Choice, Berry (2002) encuentra que los distritos especiales tienden a aumentar el total de gastos, en tanto que el mayor número de municipalidades (gobiernos con fines generales)

los limitan

3.3. LA GOVERNANCE METROPOLITANA EN LA ARGENTINA

3.3.1. LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES

La Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) no cuenta con instituciones de gobierno metropolitanas, pero tampoco, y más importante, con reglas que faciliten acuerdos entre los gobiernos que la conforman. Esta situación es particularmente problemática en tanto el área está conformada por un distrito federal, con atribuciones particulares pero que lo asemejan más a la categoría de provincia y con beneficios especiales que surgen de que el gobierno federal tiene su asiento en la ciudad, y municipios de una provincia que, como se citaba más arriba, no les otorga autonomía, en explícita contravención con lo postulado por la Constitución Nacional.

Además, en la RMBA, la concentración de los recursos es muy superior a la de la población en favor del centro metropolitano, la Ciudad de Buenos Aires. Por otra parte, si se comparan los municipios metropolitanos excluyendo a esta última, surge una segunda diferenciación y la configuración de una “subárea” integrada por los municipios de mayores recursos relativos en la zona norte metropolitana: Vicente López, San Isidro, San Fernando y Tigre (ver infra).

La población que reside en unos municipios y trabaja en otros o en la ciudad central tiene cubiertos en los primeros buena parte de las necesidades locales: vivienda, servicios domiciliarios, seguridad, etc. pero contribuye a la generación de riqueza en los segundos, a la vez que utiliza servicios sociales brindados por la ciudad central y caminos financiados por ésta. Si no existe algún ámbito gubernamental o instancia intergubernamental que incluya a todo el territorio del continuo urbano, no parece viable que las cuestiones que caracterizan a la aglomeración metropolitana puedan ser gobernadas adecuadamente.

Es cierto que esta situación no es excluyente de la Argentina. En otros países, y en América Latina en particular, son numerosos los casos en que las ciudades capitales y sus áreas metropolitanas se ven sometidas a problemas de organización gubernamental que devienen del estatus especial conferido a la ciudad capital, que se conurba con localidades dependientes de otros estados y, por tanto, con diferentes niveles de autonomía y atribuciones. Esta realidad anómala, sin embargo, es menos frecuente –como deja traslucir la experiencia internacional citada más arriba– en países con mayor grado de desarrollo.

3.3.2. OTRAS ÁREAS METROPOLITANAS EN LA ARGENTINA

La región metropolitana del Gran Rosario, por su parte, si bien no involucra jurisdicciones con distinto grado de autonomía, sí abarca diferentes departamentos de la provincia de Santa Fe²⁰, evidenciando, como en el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires, un desborde jurisdiccional. No existe una imagen regional fuerte ni, por tanto, una estrategia coordinada entre los distintos gobiernos; se superponen funciones y hay predominio de relaciones de competencia entre las autoridades locales que tienen su asiento dentro del área.

Rosario tuvo una experiencia que buscaba responder a los problemas metropolitanos; se trató de una iniciativa impuesta desde el gobierno provincial (de arriba hacia abajo) que, en 1969, creó la Prefectura del Gran Rosario, con un enfoque “desarrollista” y sujeto a importantes limitaciones en términos de competencias y de capacidad de gestión (Floriani y Martínez de San Vicente, 1999).

En la actualidad, el tema metropolitano no forma parte de la agenda de la clase política provincial aunque, contrariamente, se observa la existencia de un debate más intenso en la sociedad local; en particular, los sectores económicos parecen haber reconocido la necesidad de asumir activamente la cuestión metropolitana. Un enfoque de abajo hacia arriba, como el que surgiría a partir del debate en ciernes, ofrece más garantías de eficiencia en la formulación e implementación de iniciativas de coordinación. En cualquier caso, por el momento se está en la etapa del análisis del menú de opciones disponibles para dar respuesta a la cuestión metropolitana.

La negativa inicial de la ciudad de Rosario a aceptar la cuestión metropolitana se vinculó con la idea de pérdida de autonomía, protagonismo y recursos propios en caso de integrarse en alguna forma organizativa con los otros municipios del área. Sin embargo, hoy las grandes obras de infraestructura no están localizadas en la ciudad central; las inversiones industriales y el movimiento portuario más dinámico se producen fuera de Rosario. El 25% de los puestos de trabajo de toda el área metropolitana se localiza en el área central de Rosario, que cuenta con aproximadamente un 80% de la población total ocupada en actividades de servicio (Floriani y Martínez de San Vicente, 1999). Así, Rosario y su corona metropolitana dependen mutuamente.

Sin embargo, cada vez que se plantea la cuestión metropolitana en el caso de Rosario, la primera pregunta que surge se refiere a cuál es el perímetro del área metropolitana y se limita el enfoque a la solución de problemáticas urbanísticas y de servicios públicos, de modo que la metrópolis es considerada como una gran ciudad.

En el caso de la región metropolitana de la ciudad de Córdoba, la carta orgánica municipal, en su artículo 14: “Área metropolitana”, plantea explícitamente que la ciudad promueve acuerdos de cooperación, no sólo con otros municipios y con la provincia, sino que resalta que los celebra con los municipios circundantes. Se reconoce, entonces, la importancia del área metropolitana y la necesidad de cooperar al interior de ésta

para coordinar políticas a fin de solucionar problemáticas comunes (López, 2002).

En Mendoza, en 1999, el gobierno de la ciudad capital lanzó la experiencia más importante de coordinación en la provincia con el objeto de llevar adelante un plan integral de desarrollo para toda el área metropolitana. Si bien limitaciones de tipo político impidieron que el proyecto alcanzara sus objetivos de coordinación, parece ser un signo del reconocimiento de la existencia de una problemática metropolitana (ver infra).

3.3.3. LA COOPERACIÓN VOLUNTARIA EN LAS ÁREAS METROPOLITANAS DE LA ARGENTINA

En la Argentina, las ciudades-estado dieron lugar al nacimiento del país federal, de modo que la tradición municipalista está muy arraigada y, a la vez, no hay antecedentes de gobiernos metropolitanos. Sin embargo, tanto la reformada Constitución de 1994, a través de la posibilidad de constituir regiones, cuanto los regímenes municipales de varias provincias, no se oponen –y hasta llegan a propiciar– la generación de una institucionalidad intermunicipal metropolitana²¹.

La Constitución de la Ciudad de Buenos Aires, por ejemplo, considera a ésta como integrante del área metropolitana, especialmente en materia de medio ambiente, promoción de políticas comunes y aprovechamiento natural de los recursos²².

El caso de la provincia de Buenos Aires es antagónico. Su Constitución, si bien fue reformada en 1994 con posterioridad a la reforma de la Constitución Nacional, no contempla la posibilidad de que sus municipios participen en acuerdos de cooperación intermunicipal. Sólo permite constituir consorcios de municipios, o cooperativas de vecinos, con el único objeto de crear usinas generadoras de energía eléctrica. Sin embargo, la ley orgánica de municipalidades de la provincia, que rige a todos los municipios ya que éstos carecen de atribuciones para dictar sus propias cartas orgánicas, sí prevé acuerdos de cooperación entre ellos²³, mencionando que pueden establecer consorcios, no sólo con otros municipios, sino con la provincia, con otras provincias e, incluso, con la Nación. La participación de asociaciones privadas en los acuerdos está contemplada, siempre que éstas pertenezcan a un municipio involucrado.

Los consorcios pueden ser creados para toda actividad de interés común, dando amplitud para la realización de acuerdos con objetivos diversos. La legislación asegura a los consorcios creados plena capacidad jurídica y personería propia. Asimismo, permite que éstos se rijan por su propio estatuto, en el cual figura la participación de cada actor integrante. Los consorcios pueden obtener sus propios recursos, aunque no se establece si éstos pueden ser de tipo impositivo²⁴ y se prevé la posibilidad de que los municipios integrantes aporten una cuota vía transferencias. Para la conformación inicial del consorcio, la ley orgánica permite a los municipios que recauden

un impuesto adicional con ese destino específico.

Si bien el marco legal, entonces, permite la concreción de acuerdos de cooperación, en los hechos las iniciativas que se impulsaron han tenido diversos problemas para encuadrarse legalmente, lo que afectó la autonomía de las estructuras creadas, así como también la de los municipios en materia política, limitando las posibilidades de funcionamiento de los acuerdos (Esteban, y Rossi, 2003). La débil institucionalidad que caracteriza a los acuerdos, entonces, dificulta su permanencia en el tiempo, en particular como consecuencia de cambios de las autoridades políticas.

En la provincia de Mendoza, la ley orgánica de municipalidades autoriza a las comunas a realizar convenios entre sí para la provisión de servicios públicos: "... En materia de servicios municipalizados, las comunas entre sí podrán celebrar convenios y, en general, ponerse de acuerdo para su establecimiento, organización y funcionamiento...". La legislación es amplia pero no es explícita acerca del estatus legal que las asociaciones pueden tener²⁵.

La ley orgánica de municipios de la provincia de Santa Fe, por su parte, no contempla la posibilidad de que se realicen acuerdos de cooperación intermunicipal, aun cuando no los prohíbe; tampoco lo hace la Constitución provincial. Esto significa que todo acuerdo de cooperación intermunicipal que se realice sólo puede constituirse de hecho, sin status legal, y por tanto no tiene institucionalidad. La provincia tiene una legislación de tipo "cláusula general"; en ella los municipios están facultados a extender sus competencias sobre todos los ámbitos necesarios para una eficaz gestión de los intereses locales²⁶, esto permite la formación de consorcios, aun cuando no estén contemplados en la legislación.

En el plano constitucional, la provincia de Córdoba es la que en mejor situación deja a sus municipios respecto de sus posibilidades de realizar acuerdos de cooperación intermunicipal, los que también están contemplados en la ley orgánica de municipios. La Constitución cordobesa fue reformada en 2001; así, el hecho de ser más reciente que las de las otras provincias podría en parte explicar que contemple de forma explícita, y amplia, temas atinentes a la cooperación que en otras constituciones no tienen cabida.

La Constitución provincial expresamente permite la firma de convenios de cooperación intermunicipal²⁷, tanto para la provisión de servicios públicos, y cooperación técnica y financiera, como para toda actividad que se inscriba entre las competencias de los municipios y que sea de interés mutuo para los gobiernos que acuerdan. La ley orgánica de municipios incluye todos los aspectos tratados por la Constitución provincial.

Está contemplada, además, la posibilidad de crear organismos de tipo intermunicipal para cumplir con los fines de los acuerdos firmados. Si bien son varias²⁸ las provincias que permiten realizar acuerdos para la satisfacción de intereses mutuos, sólo

las de Córdoba, Río Negro y Corrientes autorizan la creación de un organismo de tipo intermunicipal para llevar a cabo la tarea. El reconocimiento por parte de la Constitución provincial de los organismos intermunicipales creados debería evitar el surgimiento de problemas de encuadre legal. Sin embargo, gran parte de los acuerdos actualmente vigentes (ver *infra*) debieron utilizar figuras jurídicas alternativas por preexistir al cambio constitucional.

Los organismos de cooperación intermunicipal creados por los municipios tienen su propia personería jurídica, basada en el principio de autonomía que la Constitución les reconoce a los municipios. La finalidad puede ser de distinto tipo, pudiendo ser incluso integral, aunque sin llegar a constituir un gobierno de tipo general. Así, estos organismos dependen de los municipios que los crean y no constituyen una nueva instancia jurídico-política distinta de ellos; esto es, no toman la forma de una nueva estructura de gobierno, intermedia entre la provincia y los municipios (Parmigiani de Barbará, 2002)²⁹.

Si bien no está contemplado en la Constitución provincial, los acuerdos concretados incluyen en ciertos casos la participación de actores del sector privado, así como también de universidades y asociaciones intermedias³⁰. Esta participación es muy activa en algunos casos, como en el de ADESUR, en el cual la Universidad Nacional de Río Cuarto ocupa el rol de coordinadora de las actividades que los municipios integrantes de esta asociación llevan a cabo. Al tener un rol activo, los actores privados pueden interactuar con más facilidad con el sector público, que puede adaptarse mejor a las necesidades de los primeros, mejorando así la eficiencia de la gestión, y facilitando el desarrollo de la región. Aun cuando esto representa una ventaja, a la vez surge una limitante, no presente en las otras provincias. La falta de legislación de algunas provincias lleva a que los acuerdos funcionen bajo distintos encuadres legales, como es el caso de las asociaciones sin fines de lucro; en éstas la inclusión de participantes privados no presenta dificultades, mientras que en los organismos intermunicipales que permite la legislación de Córdoba esto no podría suceder, debido a que constituyen organismos de carácter institucional. Es destacable que aún ante esta dificultad los acuerdos de cooperación de la provincia incluyan de forma activa a los participantes no públicos.

La alta fragmentación territorial de la provincia funciona como incentivo para la concreción de acuerdos de cooperación como alternativa de gestión de gobierno, gran parte de las localidades son muy pequeñas, los acuerdos son una forma que tienen estos gobiernos locales de generar las economías de escala necesarias para la provisión de ciertos servicios públicos, que de otra forma no podrían proveer. Según datos de Díaz de Landa y Gigena (2002), existen en la provincia 426 gobiernos locales, repartidos entre comunas y municipios, y de ellos menos del 10% tiene una población mayor a

los 10.000 habitantes, y sólo 7 de estos 426 gobiernos tienen una población mayor a los 30.000 habitantes, mientras que 279³¹ tienen menos de 2.000 habitantes. Así, la cooperación funcionaría como forma de solucionar los problemas que genera la fragmentación gubernamental.

Los casos de cooperación relevados en el área metropolitana del Gran Buenos Aires y las provincias de Córdoba, Mendoza y Santa Fe se describen y comentan a continuación.

- La Región Metropolitana Norte es la única experiencia de cooperación voluntaria entre municipios que forman parte de la Región Metropolitana de Buenos Aires^{32, 33}. Lanzada en el año 2000 por los municipios de San Fernando, San Isidro, Vicente López y Tigre, comprende un área urbana colindante con la Capital Federal, con más de un millón de habitantes³⁴, que representa aproximadamente el 12% de la población del Gran Buenos Aires. La dispersión en la población de los municipios es baja, siendo todos gobiernos de similar tamaño relativo. Se trata de un conjunto de partidos con alto desarrollo económico, siendo San Isidro y Vicente López dos de los municipios más ricos de la provincia³⁵.

El objetivo de este acuerdo de cooperación es la coordinación de políticas tendientes a resolver de forma conjunta problemáticas comunes. Las políticas a coordinar incluyen: transporte público, organización del tránsito, preservación del medio ambiente, políticas de seguridad, fomento cultural y la homogeneización de criterios urbanísticos. La región busca, también, la descentralización por parte de la provincia de todas las competencias que afecten la vida de sus ciudadanos y una reforma de la Constitución provincial, a fin de incorporar la región como unidad político-administrativa.

Se trata de una iniciativa que parte de la propia necesidad de los municipios de colaborar, más allá del color político de sus gobernantes³⁶. La región cuenta, además, con apoyo a nivel político de la provincia, y también de la Nación, lo que le ha otorgado cierta institucionalidad, más allá de los impedimentos legales existentes en la provincia. La toma de decisiones por parte de la región depende de un órgano ejecutivo, integrado por los cuatro intendentes. No cuenta con recursos propios ni con una estructura de gobierno, dependiendo del aporte de fondos y de personal técnico por parte de los municipios, lo que, de alguna forma, dificulta su accionar.

Entre las acciones impulsadas se destaca la compra conjunta de materiales de vialidad y, para los establecimientos de salud a cargo de los municipios, la negociación conjunta frente a la provincia respecto de las políticas de educación, salud y seguridad, y los planes para la construcción conjunta de obras públicas en las cuales se requie-

ren economías de escala.

- En la provincia de Mendoza, si bien la legislación permite convenios de cooperación intermunicipal, éstos no están muy difundidos. La experiencia más importante fue impulsada en 1999 por el gobierno de la ciudad de Mendoza, municipio central del Gran Mendoza. Éste, en conjunto con otras instituciones de la ciudad, entre las que se cuentan cámaras empresarias y universidades de la zona, impulsó un proyecto de acuerdo de cooperación intermunicipal en temas de planificación estratégica. El objetivo era poner en funcionamiento un plan integral de desarrollo para toda el área metropolitana, incluyendo en ella a los otros municipios que la conforman (Guaymallén, Las Heras, Godoy Cruz, Luján de Cuyo y Maipú), así como también promover la cooperación público-privada y crear un modelo de ciudades integradas para mejorar la eficiencia con la que se proveen los servicios públicos. El plan implicaba que los municipios involucrados realizaran una coordinación de políticas en cuestiones críticas del ámbito urbano-metropolitano. Es significativo que el proyecto haya surgido de las necesidades de los municipios, y haya sido impulsado principalmente por la ciudad central del área metropolitana.

El proyecto contaba de diversas etapas, cada una inclusiva de la anterior, cuya culminación sería la coordinación entre los municipios de las políticas de tránsito, impulsar emprendimientos productivos conjuntos, unificar los códigos de edificación y definir mecanismos de compra conjunta de insumos.

Limitaciones de tipo político impidieron que el proyecto llegara a las etapas finales, en las cuales funcionarían las políticas de coordinación. Sin embargo, muestra la creciente importancia que se le da a la cooperación intermunicipal como respuesta a la problemática de las estructuras de gobierno local.

- En el año 2000, la Secretaría de Pequeñas y Medianas Empresas (SEPYME, del Ministerio de Economía de la Nación) impulsaba la creación de agencias regionales de desarrollo en todo el país³⁷, siendo la Agencia de Desarrollo Regional Rosario (ADERR) una de las primeras en constituirse. Los principales participantes de esta experiencia fueron el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio de la Provincia de Santa Fe; la Municipalidad de Rosario (a través de su Secretaría de Producción); otros municipios y comunas de la región y otras organizaciones de la sociedad civil tales como el Foro Regional Rosario y el Instituto de Desarrollo Regional³⁸.

La figura de la agencia de desarrollo surge como una organización de mediación entre los gobiernos locales y otras instituciones públicas, las empresas y la sociedad civil a través de sus organizaciones sectoriales.

La idea de creación de una agencia de desarrollo apareció por primera vez dentro del Programa Rosario Metropolitano. Allí se establecía que la agencia sería un instru-

mento de gestión y promoción del desarrollo territorial y empresarial del AMGRO (Área Metropolitana del Gran Rosario), con la misión de crear “un ambiente favorable” para el desarrollo territorial. Su ámbito de incumbencia no debía estar acotado a la ciudad según sus límites jurisdiccionales, sino a la Región Rosario. La asociatividad institucional que se promueve es de alcance regional, con un esquema basado en criterios de problemáticas económicas comunes y características productivas similares.

En cuanto a su estructura legal, se señaló la importancia de que contara con autonomía operativa y flexibilidad de gestión. Por ello, se recomendó su inscripción como asociación civil sin fines de lucro, como fundación o entidad equivalente, con personería jurídica propia, logrando la representación de municipios y cámaras empresarias, incorporando en un rol de asesoramiento a otras instituciones y personalidades interesadas en el desarrollo local. Finalmente, la ADERR fue creada bajo la forma jurídica de asociación civil sin fines de lucro.

Se percibe, sin embargo, ausencia de liderazgo por parte de la ciudad central y reticencia de la provincia en el proceso de construcción de la región metropolitana. Los actores políticos, tanto de la ciudad de Rosario como de la provincia, han propiciado y fomentado relaciones bilaterales con cada uno de los municipios para el tratamiento de las distintas problemáticas comunes en desmedro de la construcción política del nivel metropolitano. En sentido contrario, parecería que los actores económicos tienen una más clara visión de la mejora que significaría considerar la cuestión metropolitana.

- En el noroeste de la provincia de Santa Fe también se crearon Asociaciones de Desarrollo Regional (ADR), con el objetivo primario de impulsar, de manera conjunta entre los distintos municipios de una región, el desarrollo de la actividad económica. Las ADR toman la forma de asociaciones civiles sin fines de lucro. Si bien la razón de este encuadre legal es justamente la falta de legislación (ver *ut supra*), éste ha facilitado la participación del sector privado.

Entre las principales actividades de las ADR se encuentran brindar capacitación, apoyo crediticio e información sobre oportunidades de negocios. Las actividades se enmarcan dentro de un plan estratégico de desarrollo regional que implica la coordinación de políticas productivas por parte de los municipios. A la vez, permiten un contacto fluido entre los municipios y las comunas, por un lado, y el sector privado, por el otro, generando que los primeros tengan un mejor conocimiento sobre las necesidades del segundo.

De las 20 ADR creadas en Santa Fe, la gran mayoría tiene un alcance de radio departamental, lo cual implica que los acuerdos de colaboración se dan entre gobiernos cercanos geográficamente entre sí³⁹. Similares problemáticas socioeconómicas y

una estructura productiva homogénea permiten a los miembros encarar un plan estratégico común. El alcance departamental implica, además, que en los acuerdos participen gobiernos de distinta entidad, tanto municipios como comunas⁴⁰, y que cuentan con poblaciones de muy diverso tamaño, aunque por lo general tienden a ser en su mayoría pequeñas, con algún centro urbano de mayor magnitud actuando como ciudad central. Se trata de iniciativas que surgen de las necesidades de los pequeños gobiernos de solucionar sus problemáticas y que, por falta de escala, no podrían hacerlo de forma independiente. El conjunto de las ADR cubre gran parte de la superficie de la provincia, con mayor incidencia en la región noroeste.

Las ADR están impedidas de contar con una estructura de recaudación propia y por tanto necesitan de los aportes de sus socios para poder funcionar.

- El Pacto de Saneamiento Fiscal en la provincia de Córdoba tiene por objetivo la colaboración intermunicipal para mejorar la eficiencia en la recaudación impositiva. Se trata de un acuerdo impulsado por la provincia; esto es, diseñado de arriba hacia abajo, en el cual los municipios se vieron obligados a participar⁴¹.

El pacto fue lanzado en diciembre de 1999 (firmado en febrero de 2000 por los participantes) y reformado posteriormente en noviembre de 2001 y mayo de 2002. Los cambios respondieron, siempre, a presiones políticas por parte de los gobiernos locales, que veían en este acuerdo un limitante de la autonomía municipal.

Probablemente, la causa principal que llevó a la provincia a impulsar acuerdos de este tipo tuvo que ver con la necesidad de ésta de recuperar los fondos adeudados por los municipios (el pacto implicaba una reprogramación, a la vez que constituía una garantía de cobro por parte de la provincia). Sin embargo, otras consecuencias esperadas serían mejorar la recaudación en el marco del reconocimiento de las limitaciones generadas por la alta fragmentación territorial. Así, la provincia estaría reconociendo que gobiernos de tamaño muy pequeño, como los permitidos por la legislación provincial, no están en condiciones de establecer una estructura recaudatoria propia que funcione de forma eficiente.

La experiencia demuestra que los acuerdos que mejor funcionan son lo que surgen de la propia necesidad de los gobiernos locales. Esta experiencia, en sentido contrario, implica la imposición de la cooperación desde un nivel superior de gobierno. El Estado provincial forzó a los gobiernos locales a participar, puesto que aquellos que no lo hicieran no percibirían su correspondiente coparticipación⁴² que, en cambio, sería utilizada para saldar las deudas de los municipios con la provincia. Sin embargo, no sólo hubo “garrote” sino también “zanahoria”, ya que, al mismo tiempo, la provincia aceptaba reprogramar las deudas de los municipios⁴³ que se adhieran al pacto.

En este contexto, y en una situación de déficit generalizado, la mayor parte de los

gobiernos aceptó la creación de los entes regionales de recaudación: de los 426 gobiernos locales de la provincia, 410 adhirieron al pacto, aunque el proceso llevó casi un año (Díaz de Landa y Gigena, 2002; Parmigiani de Barbará, 2002)⁴⁴.

Así, numerosos gobiernos locales se vieron forzados a acordar con otros gobiernos con distintas necesidades, resultantes de situaciones socioeconómicas, demográficas y/o políticas heterogéneas. Esta diversidad probablemente resultaría en problemas de funcionamiento de los entes creados.

Los organismos surgidos de este acuerdo de cooperación son los llamados entes regionales de recaudación y gestión, cuyo objeto fue el de mejorar la eficiencia recaudatoria y aumentar la escala de la administración local. Asimismo, la creación de un ente de alcance regional dentro de la provincia implica la coordinación de las políticas de los municipios en materia recaudatoria, ya que requiere la armonización tributaria y catastral entre los distintos municipios. Así, no sólo se trata de un pacto de cooperación, sino que también es un acuerdo de coordinación de políticas.

Si bien el acuerdo llevaba a la creación de entes dedicados a la recaudación de impuestos, se contemplaba además la posibilidad de que éstos ampliaran sus competencias, abarcando áreas de cooperación financiera y asistencia técnica entre los municipios participantes. También se consideraba la posibilidad de coordinar la prestación del servicio de salud municipal, compra conjunta de bienes de capital y realización de obras públicas (Díaz de Landa y Gigena, 2002).

La distribución de los distintos gobiernos en los entes regionales estaría a cargo de la provincia; pero los municipios se opusieron a esta medida y reclamaron para sí la potestad de elegir los municipios coparticipantes en el ente regional, reclamo que tuvo éxito. Esto último significó dejar de lado una de las medidas implicadas en el diseño de los entes por parte de la provincia, ningún ente tendría menos de 30.000 habitantes.

La provincia impulsó, en el marco de este pacto, una serie de políticas que pretendían regular el gasto de los municipios, especialmente en materia de remuneraciones. Por ejemplo, la actividad recaudatoria de los entes sería tercerizada y operada por empresas privadas. Presiones por parte de los gobiernos locales terminaron en la posibilidad de que también participaran empresas públicas, mixtas y entes intermunicipales.

Los impedimentos al buen funcionamiento del pacto fueron generados por intereses políticos de los gobiernos locales. En efecto, éstos no estaban dispuestos a tercerizar la recaudación impositiva: incluir terceros en la gestión fiscal de los municipios implica un proceso de mejora de la transparencia, en tanto la información de las finanzas municipales no siempre cobra estado público. Un segundo impedimento fueron las dificultades para diseñar las regiones, es decir la falta de acuerdo por parte de los municipios para acordar con qué gobiernos constituirían el ente recaudatorio. Asimismo, otro problema surgió debido a que el impulso inicial del proyecto no

saliera de los gobiernos locales sino que, por el contrario, fuera impuesto por el gobierno provincial. Así, los municipios lo ven como una imposición del nivel superior y como un intento de cercenar la fuerte autonomía propia de los gobiernos locales en Córdoba; en definitiva, se debe a que la conformación de los entes responde a necesidades propias y/o sólo visualizadas por la provincia y no por los gobiernos locales. El compromiso para con los acuerdos por parte de los gobiernos locales resulta, entonces, prácticamente inexistente.

Los agrupamientos regionales bajo la órbita de los entes se realizaron respetando el continuo territorial, primando, por tanto, los valores de vecindad. Esta necesidad de continuidad geográfica generó que los entes estuvieran constituidos por municipios y comunas de diferentes departamentos.

No se siguieron otros criterios que permitieran crear “regiones fiscales” homogéneas. La consecuencia fue una fuerte disparidad de los entes en materia de desarrollo, estructura poblacional, estructura económica, desarrollo cultural, etc. Así, por ejemplo, hubo entes que agrupaban ciudades relativamente grandes juntamente con comunas muy pequeñas (menos de 1.000 habitantes), lo que dificultaba la posibilidad de homogeneizar políticas impositivas y que a la vez impedía que estos entes funcionaran como base para acuerdos más profundos, de coordinación de políticas y cooperación intermunicipal en otros ámbitos.

Las dos experiencias relevadas en sendos trabajos (Díaz de Landa y Gigena, 2002 y Parmigiani de Barbará, 2002) muestran los problemas que genera la obligación de acordar aplicada a gobiernos heterogéneos⁴⁵.

La disparidad en la situación inicial de los dos entes analizados se refleja en su funcionamiento. El más homogéneo logró comenzar a funcionar de manera eficiente, tiene una empresa asociada al ente estatal y ha logrado acordar medidas conjuntas en los puntos conflictivos del pacto (por ejemplo en lo que respecta a las deudas impositivas previas a la formación del ente). La experiencia ha aumentado la cohesión entre los municipios integrantes, buscando formas de profundizar el pacto inicial, ampliando la cooperación a otras áreas inherentes al desarrollo de la región y persiguiendo un objetivo de mayor integración entre las partes.

En el ente más heterogéneo, contrariamente, no se ha logrado armonizar una política común en materia fiscal, lo cual impide su normal funcionamiento. Sin embargo, esto es consecuencia directa de la inclusión en el mismo, por presión del gobierno provincial, de localidades que no son vistas –ni se ven a sí mismas– como integradas a un espacio común (por su localización)⁴⁶ en el que puedan producirse sinergias.

Los municipios de Jesús María, Colonia Caroya (ciudades relativamente grandes, con un total de 40.600 habitantes) y las comunas de Sinsacate y Colonia Vicente Agüero (satélites de las primeras y con menos de 900 habitantes), conformaron, a

comienzos de 2000 y por decisión propia, una microrregión. Había antecedentes de experiencias previas de colaboración entre estas localidades y el pacto de saneamiento fiscal, que en principio estuvo integrado sólo por estos municipios, le otorgó mayor impulso a través de la institución de un marco normativo. La estructura económica complementaria de las cuatro localidades, que las hace interdependientes entre sí, así como la cooperativa de energía eléctrica⁴⁷, integrada por las cuatro localidades y que provee servicios a toda la región, funcionan como incentivos para la cooperación. La microrregión tiene por objetivo promover el desarrollo regional, de modo que los gobiernos integrantes impulsan la coordinación de políticas (tránsito y ordenamiento ambiental), compras, provisión de servicios y desarrollo de infraestructura en forma conjunta, para lograr economías de escala y realizar desarrollos que no podrían llevar a cabo en forma independiente.

- En 1996 Córdoba descentralizó la provisión de sus servicios de salud. Los acuerdos de cooperación (formales pero también informales) fueron la alternativa disponible para poder llevar adelante la gestión del servicio. Hubo acuerdos horizontales y verticales (con la provincia), básicamente en materia de capacitación y organización de sistemas de derivaciones.

En 1999 había nueve acuerdos en funcionamiento y cinco proyectados. Estos acuerdos se basaban principalmente en la proximidad geográfica (común denominador con otras experiencias de cooperación) y estaban integrados por localidades de distinto tamaño. La participación no estaba limitada a los municipios, sino que incluía otras instituciones, como universidades, fundaciones y empresas, de modo de contar con todos los actores interesados (Cingolani, 2002).

Los acuerdos relevados cuentan con diversos objetivos: los hay para la compra conjunta de medicamentos, capacitación del personal, organización del sistema de derivaciones entre localidades y de planificación regional de salud. También hay experiencias de cooperación en control bromatológico.

De estas iniciativas, muchas se financian con los aportes de los municipios, a la vez que gran parte de ellas está institucionalizada, lo cual les da una continuidad en el tiempo mayor a los acuerdos que cuando se trata de acuerdos de tipo informal.

Hubo proyectos de cooperación en la financiación del sistema de salud, dos de ellos con resultado exitoso. En estos acuerdos, las pequeñas comunas aportaban fondos para la financiación de los servicios hospitalarios de la ciudad grande, tendiendo a internalizar, de este modo, los efectos derrame.

Los acuerdos de cooperación fueron disminuyendo en importancia a medida que pasó el tiempo, para 1999 gran parte de las actividades de cooperación no se realizaban más, quedando vigentes sólo los acuerdos de compra conjunta de medicamentos,

es decir los que implicaban el menor esfuerzo de coordinación de voluntades entre los municipios. Así, si bien el impulso inicial fue importante debido a las necesidades de cooperar para hacer frente a las mayores responsabilidades que la provincia delegaba en los municipios, el desgaste del proceso de coordinación y negociación entre los municipios llevó a que parte de los acuerdos inicialmente lanzados dejara de funcionar. Por otra parte, los acuerdos más ambiciosos que se habían impulsado, aquellos de coordinación de las políticas de salud, nunca llegaron a funcionar. Por el contrario, las relaciones de cooperación y coordinación entre los municipios y la provincia tendieron a afianzarse, incluso en áreas de cooperación financiera.

- Al igual que en Santa Fe, y como en el área de Rosario, en el interior de la provincia de Córdoba también surgieron experiencias de Asociaciones de Desarrollo Regional, siendo las más relevantes ADESUR (Asociación Interinstitucional para el Desarrollo del Sur de Córdoba) y EINCOR (Ente Intercomunal del Norte de Córdoba). Ambas incluyen como participantes a municipios que tienen otros acuerdos de cooperación intermunicipal en temas específicos, constituyendo ADESUR y EINCOR asociaciones con objetivos más generales, en el marco de un proceso de regionalización.

Tanto ADESUR como EINCOR se consolidan a partir de 1995, con la particularidad de que los municipios participantes siguen manteniendo sus acuerdos previos, por lo general de tipo ad-hoc. Asimismo, comienza a evidenciarse la participación de actores no gubernamentales: en el caso de EINCOR se involucran organizaciones no gubernamentales (ONGs) y empresarios (del comercio, agricultura e industria), estos últimos con una activa participación en la promoción de la producción regional. Por otro lado, en ADESUR, la Universidad Nacional de Río Cuarto actúa como coordinadora y orientadora del proyecto, a la vez que sus docentes e investigadores proveen cooperación técnica (Tecco, y Bressan, 2002). La fuertemente activa participación de la Universidad relegó el rol de los actores privados, a la vez que configuró una estructura de funcionamiento más rígida que en EINCOR, a través del establecimiento de un plan director.

ADESUR, donde participan 49 municipios del centro y sur de la provincia, se plantea fomentar el desarrollo, a la vez que es pensado como un espacio de coordinación de políticas entre los municipios.⁴⁸ No se trata de un ente público sino que tomó la forma de una asociación privada, pudiendo, entonces, realizar todo tipo de transacciones económicas. Se propuso, incluso, la conformación de una corporación de desarrollo como brazo ejecutivo de la asociación.

EINCOR, por su parte, ocupa gran parte de la región norte de la provincia, que se caracteriza por tener una estructura económica más relegada que el resto. Al igual que ADESUR, EINCOR se plantea como una asociación para favorecer el desarrollo

económico y social. Se trata de un ente de derecho público de cooperación entre los municipios, independiente de cada uno de ellos y con entidad propia. Su dirección está a cargo de una comisión integrada por intendentes y jefes comunales. La financiación proviene de aportes de los municipios participantes, determinados en función de la población de cada municipio.

Entre las principales actividades que impulsa el ente se encuentran la promoción de la producción regional en la ciudad de Córdoba, realizando también otras vinculadas con capacitación y de compra conjunta de medicamentos.

La necesidad de apoyo técnico llevó a EINCOR a firmar un convenio con la Universidad de Córdoba, siguiendo los pasos de ADESUR en su relación con la UNRC.

3.4. LA PROVISIÓN DE SERVICIOS. EL GASTO METROPOLITANO⁴⁸

En términos de la teoría económica, el rol más importante que debe cubrir un gobierno local es el de proveer bienes y servicios en su área de influencia. Los gobiernos locales asumen una amplia variedad de responsabilidades de gasto: tránsito y caminos, agua y servicios sanitarios, policía y bomberos, recolección de residuos, recreación y cultura, planificación del uso del suelo y servicios sociales.

Luego de considerar las diferencias entre cinco ciudades de los EE.UU. (Atlanta, Boston, Chicago, Detroit y Los Ángeles), Slack (2004) encuentra una considerable variación tanto en el nivel de gastos como en su distribución entre categorías: aun cuando se pueda notar un mayor gasto por habitante en unas ciudades que en otras, esta información puede no ser útil, ya que mayores erogaciones pueden significar una más amplia prestación de servicios, un mayor costo de provisión, la cobertura de mayores necesidades, mayores ineficiencias en la prestación, etc. Cuánto se gasta en determinado componente no es una buena medida ni de la calidad de los servicios provistos ni del estado de la infraestructura.

La magnitud y la complejidad de los gastos de los gobiernos locales en las grandes áreas metropolitanas difieren de las de los provistos por los gobiernos locales pequeños debido a: (i) el volumen de la población que debe ser servida; (ii) el alto grado de concentración de la población; (iii) la mayor heterogeneidad de la población tanto en términos sociales cuanto económicos. En estas áreas, es probable que los gobiernos deban proveer más y más diversos servicios que en localidades pequeñas y probablemente, también, dispongan de mayor capacidad para hacerlo. Los gobiernos locales en grandes áreas metropolitanas deben proveer una sofisticada red de transporte y comunicaciones, juntamente con servicios que aumenten la calidad de vida: parques, instalaciones recreativas, instituciones culturales (teatros, museos), etc., y mayores gastos en servicios sociales, vivienda social y salud pública porque estas áreas usual-

mente atraen a individuos de bajos ingresos o familias que buscan oportunidades de empleo, o aquellos que intentan acceder a un más amplio y especializado conjunto de servicios sociales de los que se encuentran habitualmente disponibles en las localidades más pequeñas.

Por otra parte, es probable que la mayor autonomía de las grandes áreas urbanas implique mayores responsabilidades en la prestación de servicios. Por tanto, el gasto per cápita en las grandes áreas metropolitanas es generalmente mayor que en otras municipalidades, aun cuando para algunos servicios pudiera haber economías de escala. Asimismo, es probable que los mayores gastos per cápita sean consecuencia de una mayor base imponible, que permite proveer servicios de mayor calidad.

3.4.1. ALGUNOS EJEMPLOS A NIVEL INTERNACIONAL

TORONTO Y SUS SUBURBIOS

En el área metropolitana de Toronto viven unos 2,4 millones de habitantes. Bird y Slack (2004) encontraron que las erogaciones en distintas funciones de gobierno son mayores –en términos per cápita– en la ciudad central que en los suburbios. Ello ocurre en las siguientes áreas: servicios sociales y familiares, transporte (pero no en caminos), policía, protección contra incendios y cultura.

El mayor gasto en servicios sociales y familiares responde a que la mayor pobreza contribuye a una mayor dependencia de la asistencia social, del gasto en salud pública y de subsidios a la vivienda. En el caso del transporte, el resultado es consecuencia de que la ciudad central opera un sistema integrado de tránsito con subterráneos, trenes, calles y una extensa red de colectivos que absorbe un número significativo de personas que viajan diariamente a sus lugares de trabajo (commuters); en sentido contrario, el gasto en caminos es mayor en los suburbios por la mayor dependencia del transporte automotor. El más elevado gasto en policía es el reflejo de tasas de crimen también más altas, así como de la necesidad de mayor especialización en diferentes servicios. La mayor densidad poblacional y la concentración de edificios altos, por su parte, aumentan las necesidades de protección contra incendios. Por último, el mayor tamaño del mercado –incluida la demanda generada por los commuters– incrementa la demanda por cultura.

LONDRES Y EL GRAN LONDRES

Los gastos operativos de Londres (per cápita) son 30% superiores al promedio de todos los gobiernos locales de Inglaterra (Office of the Deputy Prime Minister, 2002). En par-

ticular, las diferencias son importantes en vivienda (2 a 3 veces superiores que en el resto de los municipios) y en salud, debido a los mayores costos operativos y al gasto generado por las cinco escuelas médicas de la ciudad (Office of the Prime Minister, 2003). La diversidad racial, las diferenciales de ingresos y el rol de Londres como centro de servicios financieros y empresariales son elementos que operan en el sentido de aumentar las erogaciones públicas por habitante por encima del resto de los gobiernos locales.

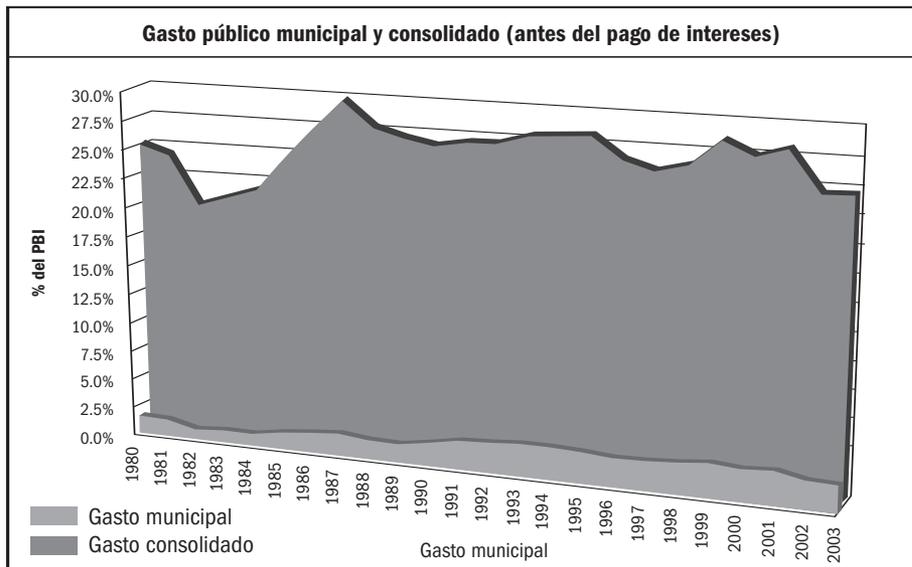
3.4.2. EL GASTO EN LAS GRANDES REGIONES METROPOLITANAS DE LA ARGENTINA

EL "TAMAÑO" FISCAL DE LAS REGIONES METROPOLITANAS

El gasto del Sector Público Municipal Argentino –que no incluye el de la Ciudad de Buenos Aires– ha venido ganando participación en el gasto primario consolidado. Así, de representar un promedio de 5,8% del total de erogaciones públicas antes del pago de intereses en la década del 80, aumentó casi 2/3 en los 90 hasta alcanzar el 9,5% de participación, y se ubica en torno del 10% del gasto primario consolidado en lo que va del siglo XXI.

Esta mayor participación ha sido consecuencia de la descentralización de funciones que, comenzando desde la Nación hacia las provincias, se trasladó luego a los municipios. Por otra parte, el problema del common pool generado por el diseño de

Gráfico 1



la coparticipación federal de impuestos y que implica una restricción muy débil sobre el comportamiento del gasto provincial (ver, por ejemplo, FIEL 2004), se repite a escala municipal en tanto y en cuanto buena parte de las erogaciones locales se financian con recursos de la coparticipación provincial que, a su vez, se nutre, en medida significativa, de la coparticipación federal (ver infra).

Si bien la Ciudad de Buenos Aires no es un municipio y se acerca más bien, en lo que concierne a sus atribuciones a una provincia, sí realiza gasto de carácter municipal e integra la región metropolitana más importante del país en cuanto a población y generación de valor agregado. Entonces, si se adiciona al gasto del sector público municipal el propio de la Ciudad de Buenos, la relación entre el nuevo gasto “municipal” y el consolidado ha sido de 8,7%, 13,3% y 13,7% para 1980-1989, 1990-1999 y 2000-2003, respectivamente, mostrando un crecimiento de cinco puntos porcentuales entre el primero y el último período.

Las cinco áreas metropolitanas más importantes de la Argentina –RMBA, Rosario y Gran Rosario, Córdoba y Gran Córdoba, La Plata y Gran La Plata, Mendoza y Gran Mendoza, cuya población representaba el 35,4% del total de los habitantes de la Argentina en el año 2001–, erogaron unos \$ 6.000 millones en el año 2000⁹⁰. Neta-ada del pago de intereses –más de 95% correspondiente a la RMBA–, esta cifra representa casi un 8% del gasto público primario consolidado del período. Así, las regiones metropolitanas consideradas cubren más del 75% del gasto “municipal” estimado,

Cuadro 1

Gasto primario per cápita - \$ de 2004		
	Gasto primario	Relación con promedio sin CABA
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)	1,768.4	4.0
Municipio del Conurbano Bonaerense	350.5	0.8
Mendoza	529.2	1.2
Municipios del Gran Mendoza	252.2	0.6
La Plata	470.2	1.1
Municipios del Gran La Plata	587.5	1.3
Rosario	465.6	1.0
Municipios del Gran Rosario	319.1	0.7
Córdoba	454.2	1.3
Municipios del Gran Córdoba*	591.1	1.3
Promedio	578.8	
Promedio sin CABA	446.6	
Promedio sin GBA	458.6	
*Incluye intereses por no disponerse de esta información		
Fuente: Elaboración propia en base a cuadro incluidos en Anexo		

incluyendo el propio de la Ciudad de Buenos Aires.

De las distintas áreas metropolitanas analizadas, sólo en la de Buenos Aires se notan diferencias marcadamente significativas en el gasto público per cápita al interior del área. Ello es reflejo del nivel de erogaciones de la Ciudad de Buenos Aires, que resulta 4 veces el promedio correspondiente al resto de las áreas y municipios involucrados, incluidos los de su área circundante (Cuadro 1).

En esta metrópolis, entonces, se replican las diferencias apuntadas por Bird y Slack (2004) para los casos de los EE.UU., en cuanto a los mayores gastos por habitante sufragados por la ciudad central respecto de los correspondientes a sus municipios circundantes y que estarían dando cuenta de fuertes efectos derrame hacia las zonas aledañas. En este aglomerado, el gasto per cápita de los municipios circundantes significa apenas el 16% del correspondiente a la ciudad central. La diferencia a favor de esta última se da en todas las funciones de gasto, a excepción de servicios de seguridad, área para la que la Ciudad de Buenos Aires no realiza erogaciones puesto que se beneficia de las realizadas por el gobierno federal.

La situación se repite, aunque en forma mucho menos marcada, en Mendoza y Rosario. En el caso del área metropolitana de Mendoza, los municipios circundantes gastan, per cápita, algo menos de un tercio del gasto de la ciudad central. En el caso de Rosario, esta relación alcanza al 40%. El mayor gasto per cápita correspondiente a la ciudad central ocurre, en Mendoza, en todas las funciones, a excepción de lo erogado en concepto de intereses de la deuda pública. Los municipios adyacentes a Rosario gastan más que la ciudad central, no sólo en deuda pública, como en el caso mendocino, sino también en administración gubernamental (54,6% más que la ciudad de Rosario), lo que podría ser indicio de mayores ineficiencias en la organización o la presencia de diseconomías de escala debido al tamaño relativamente pequeño de estos municipios⁵¹.

El comportamiento del gasto per cápita en La Plata y su cordón metropolitano resulta atípico, tanto respecto de lo que recoge la literatura cuanto de lo que ocurre en otras áreas metropolitanas de la Argentina⁵². En todas las finalidades, el gasto per cápita de los municipios circundantes es mayor que el de la ciudad central, siendo las diferencias particularmente marcadas en salud y promoción y asistencia social.

En todos los aglomerados analizados, la participación de las distintas finalidades en el gasto total refleja lo que ocurre a nivel de los municipios en general, con marcada preeminencia de los servicios sociales, seguidos por administración gubernamental y, en tercer lugar, por el apoyo a los servicios económicos e infraestructura.

En cuanto a la clasificación por objeto, poco más de la mitad del gasto corresponde a personal, le siguen las erogaciones en bienes y servicios no personales (en torno del 30% si se excluye al Gran Mendoza, donde la participación de este rubro

es algo menor) y, más rezagado, el gasto en inversión (12% en promedio). Este comportamiento también es similar al de los municipios del país en su conjunto, para los cuales, en la década del 90, el gasto en personal alcanzó al 50%, y el realizado en bienes y servicios, cerca del 25%, en tanto los gastos de capital representaron menos del 15%.

3.5. EL FINANCIAMIENTO METROPOLITANO

3.5.1. OPCIONES DE FINANCIAMIENTO DISPONIBLES

Como correlato de las mayores responsabilidades en la prestación de servicios locales, propias de las áreas metropolitanas, éstas deberían contar con una mayor capacidad y responsabilidad para imponer y recolectar sus propios impuestos. La experiencia internacional es contundente, mostrando que a mayor financiamiento con recursos propios (menor incidencia de las transferencias), mayor es la responsabilidad, eficiencia y accountability de los gobiernos locales (ver, por ejemplo, Kitchen 2004b).

Por otra parte, para determinar el diseño de financiamiento más adecuado es importante conocer cómo varían las demandas de gastos locales en relación con el ciclo económico, así como la elasticidad de la base tributaria local, todo ello en el marco determinado por las atribuciones y potestades propias de cada jurisdicción.

A continuación, se detallan las opciones de financiamiento disponibles, juntamente con los beneficios y problemas propios de cada alternativa.

CARGOS AL USUARIO

Esta forma de financiamiento debe ser utilizada cuando se puede identificar al beneficiario del servicio, se puede excluir a quien no lo usa, si el servicio no genera externalidades ni existen efectos redistributivos no deseados, a la vez que los costos operativos y de capital pueden ser medidos y registrados. Son apropiados, entonces, para servicios tales como: agua potable, alcantarillado, tránsito y recreación, porque los beneficios son apropiados básicamente por consumidores individuales.

Esta forma de financiamiento incrementa la presión sobre los administradores públicos, aumentando el grado de accountability (Schroeder, 2003) y permitiendo a residentes y empresarios conocer cuánto están pagando por los servicios que reciben del gobierno local.

En el caso de las áreas metropolitanas, los cargos al usuario permitirían, por ejemplo, conducir a un uso eficiente del suelo. Si el cargo por los servicios se realiza en

función de su costo marginal, entonces mayores cargos se aplicarán a aquellos consumidores que se encuentren a mayor distancia del lugar en que se presta el servicio. Sin embargo, si en cambio el precio se determinara según el costo medio, los residentes del área central, más densamente poblada, estarán subsidiando al resto de los usuarios. Esto último incentiva el crecimiento desordenado hacia los suburbios (*sprawl*). Estudios para el caso de Chile (Danieri y Gómez Ibáñez, 2002) muestran que cargos subsidiados para el caso de la provisión de agua y alcantarillado han resultado en distorsiones severas en la localización de las familias.

IMPUESTOS

Entre las características que debe reunir un impuesto local, se incluyen: (i) contar con una base imponible relativamente inmóvil, porque así se minimizan las distorsiones sobre el comportamiento económico, permitiendo que la modificación de alcúotas no se traduzca en forma directa en la pérdida de ésta; (ii) generar ingresos adecuados para cubrir las necesidades de bienes y servicios públicos locales y tener un comportamiento por lo menos tan expansivo como las erogaciones; (iii) su producido recaudatorio debe ser estable y predecible a lo largo del tiempo; (iv) no ser exportables —o serlo sólo en la medida en que se exporta el servicio que el propio impuesto permite financiar—; (v) no debe crear problemas de armonización o competencia destructiva entre gobiernos locales o entre éstos y niveles superiores de gobierno; (vi) la base imponible debe ser visible, para asegurar *accountability*; (vii) poder ser percibidos como razonablemente justos; (viii) ser relativamente fáciles de administrar.

En un área metropolitana, existe una mayor oportunidad de compartir los costos de los servicios sobre una base tributaria más amplia; sin embargo, esto requeriría alguna forma de estructura gubernamental sobre el área en su conjunto o algún acuerdo intermunicipal para compartir impuestos (ver *ut supra*). Por otra parte, en estas áreas, la localización de las actividades económicas suele ser altamente sensible a las diferenciales fiscales.

La información de recaudación de impuestos locales para los países de la OECD (ver cuadro) no muestra la existencia de patrón alguno en la tributación ni permite concluir sobre el grado de adecuación de un impuesto u otro al nivel local. El acceso de un gobierno local a uno o más impuestos depende, entre otras cosas, de su capacidad de administración, de los gastos que debe financiar y de la autonomía de que disponga.

En las grandes áreas metropolitanas aumentan los beneficios de utilizar una imposición múltiple, en particular si las tasas son fijadas al nivel local: (i) las distorsiones impositivas pueden tender a compensarse si se grava con impuestos alternativos; (ii) gravar más de una base aumenta la flexibilidad de la estructura tributaria; (iii) bases

Cuadro 2

Impuestos locales en países seleccionados						
Importancia relativa de los impuestos locales en países seleccionados de la OECD, 2002						
Países	Recaudación impositiva como % del total de ingresos tributarios locales				Impuestos locales como % del PBI	Impuestos locales como % de la recaudación tributaria total
	Ingresos ¹	Ventas ²	Propiedad ³	Otros ⁴		
Federales						
Australia	0.0	0.0	100.0	0.0	1.0	3.0
Austria	55.3	29.7	9.9	5.1	4.4	10.1
Bélgica	86.5	13.2	0.0	0.3	2.1	4.7
Canadá	0.0	1.9	91.3	6.8	2.9	8.1
Alemania	78.0	6.0	15.8	0.2	2.6	7.5
México	0.0	2.6	86.7	10.8	0.1	0.8
Suiza	84.4	0.3	15.3	0.0	5.0	14.0
Estados Unidos	6.5	21.8	71.8	0.0	3.5	11.5
Promedio simple	38.8	9.4	48.9	2.9	2.7	7.5
Unitarios						
República Checa	90.8	4.2	4.6	0.4	4.8	12.4
Dinamarca	93.4	0.1	6.5	0.0	15.9	32.9
Finlandia	95.4	0.0	4.4	0.1	9.9	21.2
Francia	0.0	11.5	48.2	40.4	4.4	9.7
Grecia	0.0	46.3	0.0	53.8	0.4	1.0
Hungría	0.8	76.2	22.5	0.4	2.0	5.2
Islandia	78.0	7.6	14.3	0.0	8.3	22.4
Irlanda	0.0	0.0	100.0	0.0	0.6	1.8
Italia	12.2	8.6	18.6	60.6	4.8	11.4
Japón	47.4	20.7	30.9	1.0	7.0	25.6
Corea	16.6	26.5	53.3	3.6	3.9	15.1
Luxemburgo	92.9	1.3	5.6	0.3	2.4	5.9
Holanda	0.0	44.0	56.0	0.0	1.4	3.4
Nueva Zelanda	0.0	9.7	90.3	0.0	1.8	5.8
Noruega	89.9	2.2	7.9	0.0	6.5	16.3
Polonia	78.4	1.8	19.8	0.0	5.7	16.3
Portugal	21.6	33.7	44.5	0.2	2.3	6.3
República de Eslovaquia	59.9	11.8	28.2	0.1	1.5	4.0
España	25.2	36.1	37.3	1.4	5.9	16.9
Suecia	100.0	0.0	0.0	0.0	16.0	29.8
Turquía	24.7	31.5	6.5	37.3	4.3	13.0
Reino Unido	0.0	0.0	99.5	0.5	1.5	4.1
Promedio Simple	42.1	17.0	31.8	9.1	5.1	12.8
<p>1 Incluye impuestos a personas físicas y empresas e impuestos sobre la nómina salarial</p> <p>2 Incluye impuestos generales al consumo, sobre consumos específicos (sobre los combustibles, ocupación hotelera), sobre uso de bienes o permisos para uso o realización de actividades.</p> <p>3 Impuestos a la propiedad, incluyen impuestos recurrentes sobre el patrimonio neto</p> <p>4 Incluye seguridad social en Austria y algunos impuestos residuales sobre negocios (Austria, Canadá y Alemania) e impuestos varios en todos los países.</p> <p>5 Total incluye Gobiernos Central, estatales, locales y seguridad social.</p> <p>Fuente: Kitchen, 2004b en base a OECD, Revenue Statistics 1965-2001 (París: OECD, 2002) Tablas 135 a 168</p>						

tributarias adicionales pueden incrementar la elasticidad de la base local permitiendo una mejor adaptación a las necesidades y a los mayores costos; (iv) contar con bases tributarias alternativas permite a las autoridades locales evitar grandes incrementos en el impuesto sobre la propiedad, que son claramente visibles.

Los impuestos sobre la propiedad son la principal fuente de recursos de los municipios en cinco de los 27 países de la OECD. Se trata de Australia, Canadá, Irlanda, Nueva Zelanda y el Reino Unido, países donde representa más del 90% de los ingresos tributarios locales (OECD, 2002, citado en Kitchen, 2004b, ver Cuadro 2).

Este impuesto es adecuado para financiar a los gobiernos locales porque: (i) su base es inmóvil; (ii) existe conexión entre los servicios financiados a nivel local y el beneficio que generan sobre el valor de la propiedad. Además, funciona como un impuesto sobre el beneficio porque aproxima los beneficios recibidos a partir de los servicios públicos locales. Es claro que este impuesto es más apropiado para financiar servicios intensivos en capital, que se vinculan en forma directa con la propiedad; es el caso, por ejemplo, de la infraestructura y el transporte público.

Los impuestos sobre la propiedad residencial son particularmente adecuados porque son soportados por residentes; no ocurre lo mismo con los que gravan la propiedad no residencial, que son parcialmente exportados a residentes de otras jurisdicciones que consumen los bienes o servicios producidos en esas propiedades. Este resultado tiende a reducir el control ciudadano, al incentivar a los residentes locales a demandar mayores gastos cuyo costo, en parte, es financiado fuera de la jurisdicción. Como las grandes áreas metropolitanas tienden a tener mayor proporción de propiedad comercial e industrial que las áreas urbanas más pequeñas, adquiere mayor importancia restringir el impuesto sobre la propiedad no residencial, evitando un fuerte nivel de exportación.

Las empresas suelen pagar más impuestos que lo que reciben como contraprestación en términos de gasto público. Oakland y Testa (1995) estimaron que la porción de los gastos públicos locales y estatales vinculada con las empresas alcanza al 13% del total de gasto para el promedio de los EE.UU. –aunque con diferencias marcadas entre regiones– en tanto que este sector participa proporcionalmente más en su financiamiento. Este exceso de carga tributaria sobre el sector no residencial puede conducir a un menor nivel de actividad económica, menor empleo y un entorno de negocios menos competitivo.

Con relación a los efectos del impuesto residencial sobre el uso del suelo, Brueckner y Kim (2000) encuentran, a través de un modelo teórico, que la influencia de impuestos locales sobre la propiedad tiene efectos indeterminados en la descentralización y el crecimiento desordenado hacia los suburbios (*sprawl*). Por un lado, los impuestos más altos sobre la propiedad generan menor consumo de vivienda y, en consecuencia, aumenta la concentración. Contrariamente, impuestos más altos sobre la propiedad

generan menor incremento de la densidad de población, produciéndose descentralizaciones urbanas no deseadas. Mc Guire y Sjoquist (2002), por su parte, enfatizan este último resultado: esto es, el impuesto sobre la propiedad induciría un mayor desarrollo (socialmente no óptimo) de los suburbios (urban sprawl). Para evitar este comportamiento, Mc Guire y Sjonquist proponen reemplazar el impuesto sobre el valor de la propiedad por otro sobre el valor de la tierra que no tendría los efectos negativos marcados. Una evidencia en este sentido es el caso de Pittsburgh, donde la imposición sobre el valor de la tierra ha generado un mayor desarrollo de la ciudad central.

El impuesto sobre la propiedad no residencial, por su parte, también afecta las decisiones de localización de las empresas. Kitchen y Slack (1993) encuentran que es improbable que diferencias en el impuesto sobre la propiedad no residencial afecten la decisión de una firma de localizarse en determinada área metropolitana (no afectan decisiones intermetropolitanas); sin embargo, una vez que la decisión ha sido tomada, estas diferencias pueden jugar un rol en la determinación de localización en un municipio determinado al interior del área (decisión intrametropolitana).

El impuesto a las ganancias representa la fuente más importante de ingresos tributarios locales en 14 de los 27 países de la OECD. En Dinamarca, Finlandia, Noruega, Suecia, Luxemburgo y la República Checa representa más del 90% de los ingresos tributarios locales. En contraposición, los gobiernos locales de Australia, Canadá, México, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Holanda, Nueva Zelanda y Reino Unido no tienen acceso a esta fuente de ingresos (OECD, 2002, citado en Kitchen, 2004b, ver Cuadro 2). En aquellos países en donde los impuestos locales representan una parte comparativamente elevada del total de impuestos recaudados, así como del PIB, los gobiernos locales tienden a financiarse relativamente más con este tipo de impuestos.

En las grandes áreas metropolitanas, el impuesto local sobre la renta (como mochila sobre el impuesto nacional) puede justificarse como consecuencia de la mayor injerencia de los gobiernos metropolitanos en cuestiones tales como pobreza, crimen, planificación del uso del suelo, transporte regional y otras necesidades de impacto regional. Si las grandes áreas metropolitanas deben proveer servicios sociales, entonces un impuesto sobre la renta puede ser más apropiado que uno sobre la propiedad porque está más relacionado con la capacidad de pago; un impuesto sobre la renta es más progresivo que uno sobre la propiedad (Kitchen, 2004b). Adicionalmente, como la movilidad entre jurisdicciones en respuesta a diferenciales tributarios será menor para un área geográfica más amplia, las grandes áreas metropolitanas se encuentran en mejor situación para hacer uso de esta fuente de financiamiento. Este impuesto permitirá, además, reducir la dependencia de los gobiernos locales de transferencias desde niveles superiores de gobierno. Bird y Slack (2004) sostienen que, en las grandes áreas metropolitanas, con fuerte heterogeneidad poblacional, es más probable que

la renta esté más (inversamente) correlacionada con el consumo de servicios públicos que lo que lo está el valor de la propiedad. Así, un impuesto municipal sobre la renta será un mejor impuesto sobre los beneficios que uno sobre la propiedad, aunque esto sólo se aplica a áreas muy heterogéneas y no a municipios donde existe una fuerte relación entre ingreso y valor de la propiedad. Por otra parte, este impuesto es más elástico respecto del ingreso que uno sobre la propiedad, de modo que permite un mejor financiamiento de gastos locales crecientes.

Impuestos locales sobre los combustibles se aplican en numerosas jurisdicciones de los EE.UU. y en algunas pocas grandes municipalidades canadienses: Vancouver, Victoria, Edmonton, Calgary y Montreal, en general como mochila del impuesto nacional o estadual. Normalmente, los recursos generados por estos impuestos son de aplicación específica, particularmente a caminos locales y servicios de tránsito. Si bien un impuesto local sobre los combustibles no es idéntico a un cargo al usuario ya que el impuesto no refleja el costo marginal social del uso del vehículo, puede ser considerado, en un sentido amplio, un impuesto basado en el beneficio. Este tipo de impuesto se adecua mejor a aquellas áreas metropolitanas que cuentan con sistemas de tránsito bien desarrollados.

Impuestos sobre las empresas (Business taxes). En varios países los gobiernos locales cobran este tipo de impuestos en la forma de: impuesto a la renta sobre las empresas, impuestos sobre el capital, sobre la propiedad no residencial, sobre el tránsito, patentes y varias formas de impuestos sobre la industria y el comercio. Los gobiernos locales de Francia, Italia, Grecia y Turquía se financian en buena medida con este tipo de impuestos. De acuerdo con Bird y Slack (2004), en aquellos lugares donde recuperar el costo marginal de la reducción de costos que generan los gastos del sector público local a través de cargos al usuario no es posible, alguna forma de impuesto amplio y general sobre la actividad empresaria puede ser la solución. Este impuesto tiene que tener una base amplia, ser general y neutral a la estructura de producción, ya que de cumplir con estos requisitos se transformaría en una suerte de impuesto al valor agregado.

Impuestos locales a las ventas: Estos impuestos generan entre el 20% y el 76% del total de los recursos tributarios locales en diez de los países de la OECD, no existen en 5 de estos países y aportan menos del 10% de ingresos locales en los restantes 12 países (ver Cuadro 2).

Si bien no son adecuados de acuerdo con los criterios arriba explicitados, en OECD (2004) se admiten en caso, por ejemplo, de que se necesite subsidiar a desempleados o individuos de bajos ingresos. También deberían ser utilizados cuando el beneficio de los servicios locales es recibido por commuters o visitantes (Kitchen, 2004b).

Wassmer (2002), en un análisis para zonas del oeste de los EE.UU. en el período

1977-97, encuentra que medidas fiscales locales hacia un mayor autofinanciamiento en base al impuesto sobre las ventas influyen en forma positiva en el comercio minorista realizado en áreas metropolitanas no centrales. El cambio de impuestos sobre la propiedad a otros sobre el nivel de actividad o las ventas ha generado descentralización, de modo que si un gobierno local desea evitar la expansión y descentralización no deseada (sprawl), debe reducir estos impuestos.

3.5.2. PROBLEMAS DE LA IMPOSICIÓN EN ÁREAS METROPOLITANAS

COMPETENCIA IMPOSITIVA ENTRE CIUDADES

La formación de gobiernos metropolitanos hace conveniente la igualación de impuestos, dados los problemas que genera el hecho de que dentro de una misma área convivan localidades con distinta carga fiscal, básicamente competencia entre los municipios y movimiento de población y de firmas para beneficiarse de dichas diferencias impositivas.

Mc Guire (2000) y Mc Guire y Sjonquist (2002) encuentran que a mayor número de gobiernos locales en un área, más problemas habrá para controlar la competencia entre ellos y, por tanto, para contener el crecimiento descontrolado del área urbana dadas las dificultades para coordinar políticas entre numerosos gobiernos. En sentido contrario, Post (2002) encuentra que la probabilidad de lograr acuerdos de cooperación entre gobiernos locales aumenta a mayor densidad de gobiernos locales en un área.

Es cierto que existen diferentes enfoques de la literatura sobre competencia impositiva entre ciudades. Por un lado, hay quienes sostienen que los incentivos impositivos conducen a resultados ineficientes (Zodrow y Mieskowski, 1986; Wilson, 1986 y Wildasin, 1989) puesto que los gobernantes tienden a reducir las tasas sobre los factores móviles. Si ésta es la única fuente de recursos del gobierno local, la reducción de tasas deriva en una menor provisión de bienes públicos; en caso de que la reducción de tasas se generalice entre gobiernos locales, la ganancia es nula y sólo se registra una menor capacidad para financiar bienes públicos, reduciéndose su provisión. En esta lectura, la competencia por incentivos de localización es destructiva e irracional, dado que la provisión de incentivos fiscales para la localización de emprendimientos en un juego de suma cero. Otros críticos a las políticas de desarrollo desde las finanzas públicas afirman que las políticas de competencia de incentivos fiscales a emprendimientos privados sólo derivan en la intervención ineficiente del sector público en el mercado. Los incentivos fiscales a la localización generan distorsiones en las inversiones, de forma tal que se pierde el objetivo de minimización de costos. Así, a nivel regional, se alcanza una distribución de inversiones ineficiente.

En sentido contrario, hay quienes afirman que los incentivos impositivos pueden

ser eficientes en determinadas circunstancias (Tiebout, 1956; Oates y Schwab, 1988, 1991). En situaciones en las cuales la administración provee de bienes públicos en carácter de insumos tanto a las firmas como a residentes, si se cuenta con otras fuentes de financiamiento (distintas del impuesto sobre factores móviles) o cuando existen externalidades de aglomeración, entonces los incentivos impositivos resultan en una mayor inversión en capital en el área, que tiene efectos positivos sobre el resto del capital ya establecido (v.gr. desarrollo de economías de escala, derrame de capital humano y conocimiento en la zona, mejora del clima de negocios, etc.). Así, el gobierno puede tratar de modificar el crecimiento geográfico vía estímulos o incentivos a las inversiones privadas.

Brett y Pinkse (2000), en un estudio sobre los municipios canadienses de British Columbia, concluyen que, aunque hay cierta evidencia de que las municipalidades reaccionan a los incrementos impositivos de sus vecinos, no existe una competencia destructiva generalizada por atraer capitales. Brueckner y Saavedra (2001) encuentran, sin embargo, para las ciudades de los EE.UU., que la competencia impositiva entre municipios vecinos es importante y generalizada. Entre los factores que influyen en el grado de competencia se encuentran: la importancia de ubicarse en el área central para los negocios, la posibilidad de traspasar la diferencia impositiva a los consumidores, los empleados o los accionistas; la disponibilidad de mejores servicios e instalaciones que pueden ser ofrecidos por una localización en el centro de la ciudad. En estas circunstancias es óptimo gravar estas rentas ya que no afectarán la localización.

Las mayores críticas a los incentivos de localización surgen cuando éstos son específicos de determinados sectores; en sentido contrario, los incentivos generalizados han probado ser más efectivos⁵³.

Las políticas de incentivos pueden generar externalidades positivas o negativas; en el primer caso, los beneficios son compartidos con otras comunidades en tanto los costos recaen sólo sobre la ciudad; contrariamente, puede ocurrir que los costos sociales originados en congestión, contaminación, etc., sean compartidos con comunidades vecinas en mayor medida que los beneficios, determinando sobreincentivos a la inversión. Por otra parte, la existencia de información asimétrica –mayor para las firmas que para el gobierno– modifica el valor de los incentivos provistos por el gobierno.

Asimismo, existen costos de transacción que se verifican en: (i) la dificultad de medir los beneficios y los costos de los programas de incentivos; (ii) costos de contrato por los recursos utilizados en la negociación; (iii) costo de activos específicos: una vez instalada la inversión, el capital se vuelve fijo.

Puede haber fallas del gobierno, como la de agregación (los grupos de mayores recursos tienen mayor influencia en los procesos políticos, distanciando la preferencia de la del contribuyente mediano); o problemas de azar moral (los beneficios para

las autoridades no siempre se alinean con los de los ciudadanos). Finalmente, puede haber fallas burocráticas, de modo que las agencias pueden utilizar información para expandir los programas y alterarlos.

Las fallas de gobierno se solucionan mediante la regulación intergubernamental (controles verticales; prohibición o limitación de la competencia de incentivos, mayor información a ciudadanos, limitación de cambios de jurisdicciones, eliminación de incentivos específicos); elevando el nivel jurisdiccional de competencia (llevar las políticas de incentivo a la localización a nivel regional, consolidar a nivel metropolitano, realizar acuerdos de cooperación voluntaria entre ciudades) o mediante la reforma de las instituciones (incentivos a la estabilidad de políticas, disminución de riesgos y generación de mayor certidumbre).

En el caso de la empresa Boeing, por ejemplo, tres ciudades compitieron por ser su sede: Denver no ofreció incentivos impositivos; Dallas ofreció incentivos de este tipo del orden de los US\$ 10 millones, más infraestructura; los ofrecidos por Chicago fueron estimados en US\$ 50 millones más otros subsidios. La administración de Chicago justificó los incentivos fiscales en la mejora en el ambiente de negocios de la ciudad, los efectos derrame en recursos humanos y los efectos publicitarios de la radicación de Boeing.

Para evitar problemas de competencia impositiva, se han desarrollado distintos mecanismos de emparejamiento de tasas al interior de las áreas metropolitanas. Los más simples son los que tienden a nivelar las alícuotas, aun cuando hay otros más complejos que tienen en cuenta desequilibrios entre las distintas localidades (pobreza, requerimientos de gasto en educación, salud, etc.). La idea es mejorar la distribución al interior del área metropolitana, mediante la redistribución entre municipalidades (OECD, 2004). El mecanismo consiste en que los municipios del área aporten a un fondo común que se distribuya en base a criterios de necesidad. Otro mecanismo que va en la misma dirección es que las municipalidades con base impositiva mayor a la media del país paguen, y que las que están por debajo reciban esos fondos para financiar los requerimientos de gastos.

Uno de los problemas que deben enfrentar estos mecanismos es tratar de evitar que la redistribución responda más a motivos de poder político que a necesidades de tipo económico.

EXPORTACIÓN DE IMPUESTOS

La exportación de impuestos puede ser un problema grave si quienes la producen son las jurisdicciones ricas en detrimento de las pobres, ya que este comportamiento agrava los problemas de distribución del ingreso y puede estar operando en contra de programas redistributivos existentes. Los resultados de trabajos para Canadá sugieren que

el grado de exportación de impuestos sobre los negocios va de un 16% de la carga impositiva no residencial a un 106%. Las municipalidades relativamente más ricas tienen relativamente altas tasas de exportación de impuestos, generando una transferencia implícita desde los municipios de bajos ingresos hacia los de relativamente altos ingresos.

Sin embargo, el problema redistributivo no es el único generado por la exportación impositiva. La accountability también se deteriora cuando una localidad exporta impuestos puesto que, al perderse de vista el criterio del beneficio, los ciudadanos demandarán más de aquel servicio cuyo costo es financiado por residentes de otra localidad.

3.5.3. ALTERNATIVAS ADICIONALES PARA EL FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

En las áreas de nuevo desarrollo una alternativa es cobrar impact fees; esto es, que el costo total lo afronte el nuevo desarrollo urbano. La evidencia muestra que la utilización de estas tasas reduciría el desarrollo urbano, aunque los resultados no son concluyentes puesto que es probable que la nueva infraestructura eleve el valor de las propiedades de la nueva área desarrollada, trasladándose a las propiedades el valor de la carga.

Para que los cargos por desarrollo actúen igualando el precio al costo marginal, induciendo por tanto un patrón de desarrollo más eficiente y desalentando la migración desordenada hacia los suburbios (sprawl), deben poder diferenciarse según la localización para reflejar los diferentes costos de infraestructura; pero en la práctica no hay ejemplos de estas cargas diferenciales.

Los cargos por desarrollo también pueden ser utilizados para financiar la extensión de redes de servicios públicos y así lo hacen los gobiernos locales en Canadá. Kitchen (2004) plantea que se debe identificar al beneficiario directo y cobrarse por la extensión. El problema más complejo surge en la asignación a cada beneficiario de la proporción adecuada del costo total.

Tax Incremental Financing District. Se utiliza en Canadá para recuperar áreas que se encuentran en estado de abandono. La idea es estimular la inversión privada en una zona, para ello el gobierno previamente invierte en infraestructura y en mejoramiento de la calidad de provisión de otros servicios. El costo de esas obras sería financiado con la recaudación que surgiera del incremento en el valor de la propiedad que supondría la recuperación urbana de la zona. Así, se dividiría en esa zona en dos el impuesto a las propiedades: por un lado, lo que ya se recaudaba antes del proyecto va a cubrir los gastos generales del gobierno; el incremental derivado del aumento del valor de la propiedad se destina a un fondo que es el que sostiene la inversión en infraestructura. Así, el sector privado tiene incentivo a invertir arreglando sus propiedades, dado que toda mejora será gravada con el solo obje-

to de incrementar la infraestructura.

3.5.4. TRANSFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES

Las transferencias intergubernamentales se justifican en la existencia de brechas de financiamiento (falta de base tributaria), externalidades y efectos derrame, problemas de equidad o para asegurar un mínimo nivel de gasto en determinadas áreas.

En el caso de las áreas metropolitanas, es probable que las transferencias entre niveles de gobierno se tornen menos necesarias si se diseñan apropiadamente las atribuciones impositivas, y dada una estructura adecuada de gobierno local. Las grandes áreas metropolitanas, por lo general, cuentan con mayores bases tributarias per cápita que los centros urbanos más pequeños; la actividad económica y la mayor densidad residencial, comercial e industrial contribuyen a ello.

Sin embargo, los beneficios que genera un área metropolitana competitiva internacionalmente se extienden a todo el país, de modo que ciertas transferencias desde el gobierno central pueden justificarse a partir de este argumento.

Nuevamente, transferencias (condicionadas o con cofinanciamiento) realizadas desde un nivel superior de gobierno son un modo de proveer incentivos para asignar mayores recursos a un servicio que genera externalidades; sin embargo, en las grandes áreas metropolitanas, la internalización de las externalidades es más probable si los límites incluyen a todos los usuarios del servicio.

Los problemas de equidad también tienden a compensarse dentro de la propia área metropolitana si existe una estructura de gobierno que cubra el total del área —aunque, como se vio, esta situación no es fácil de lograr—: combinando comunidades ricas y pobres, la nivelación puede tener lugar dentro del área. Alternativamente, pueden diseñarse mecanismos de transferencias horizontales.

Haughwout e Inman (2002) se preguntan si los suburbios deben colaborar financieramente con las ciudades centrales. Los efectos derrame (spillovers) constituyen un primer argumento a favor: los residentes de los suburbios son beneficiarios de varios servicios públicos provistos por la ciudad (hospitales, transporte, museos, parques, etc.). Un segundo argumento es que la pobreza es un problema a nivel metropolitano, de modo que los residentes de áreas suburbanas deberían contribuir a atender las necesidades de las personas de bajos ingresos de la ciudad. Por último, se menciona que los suburbios necesitan un centro pujante que les permita mantener altos niveles de ingreso, de modo que resulta de su propio interés financiar el crecimiento de la ciudad central.

El bienestar de la ciudad se transmite a los suburbios por dos vías, una es la de generar puestos de trabajo (es, entonces, fuente de ingreso); la otra es aumentar la competencia proveyendo un ámbito de influencia más amplio. En este espacio ampliado,

se cuenta con una mayor infraestructura y mayor proximidad a las fuentes de abastecimiento. Haughwout (1999) encuentra que la infraestructura urbana es muy importante en la determinación del valor de las propiedades y, consecuentemente, la infraestructura de la ciudad central tiene fuerte importancia en el valor de las propiedades del área suburbana. Sin embargo, no cualquier infraestructura aumenta el valor de las propiedades y, por tanto, importa cuál es el origen de los fondos utilizados para financiarla. Si el financiamiento se logra a través de transferencias desde niveles superiores de gobierno, la infraestructura suele ser menos productiva que si se financia con fondos propios debido al proceso de negociación que seguramente habrá de por medio y que no necesariamente se dirige a los bienes más necesarios (Haughwout, 1999). Así, surgiría un problema de coordinación ya que ni la ciudad ni los suburbios tienen incentivo para financiar por sí solos la inversión, pero se beneficiarían de ella si se produjera, lo que lleva a la necesidad de crear un sistema que incentive la cooperación suburbana.

El autor encuentra que los habitantes de los suburbios tendrían mayores preferencias por aumentar la inversión en infraestructura (especialmente en materia de recreación) que pedir una rebaja impositiva. Asimismo, llega a la conclusión de que, si bien los acuerdos de cooperación regional son comunes (especialmente en la provisión de algunos servicios que requieren importantes inversiones de capital), no son suficientes para que las áreas metropolitanas logren generar niveles eficientes de inversión en infraestructura. Para mejorar el bienestar de todos, se deberían incentivar, entonces, los acuerdos voluntarios de cooperación entre los suburbios y las ciudades. Si existieran grandes dificultades para poner de acuerdo a muchos actores, una alternativa sería que el gobierno federal (o estatal) lo fomentaran activamente.

Adicionalmente, las ventajas de aglomeración, producto de la mayor densidad de población y de empresas, dan lugar al aprovechamiento de economías de escala en el transporte de los productos, menor riesgo de desempleo (por la mayor densidad de firmas) y mayor especialización productiva, entre otras.

Haughwout e Inman (2002) analizan econométricamente los beneficios que tienen los residentes suburbanos por vivir cerca de una ciudad central dinámica, es decir, los beneficios derivados de las economías de aglomeración. Hay evidencia de que la riqueza de los suburbios está relacionada con la evolución de la riqueza en la ciudad central. La ayuda de los suburbios al gobierno de la ciudad central implica una redistribución del ingreso en beneficio de los residentes de ésta, de modo que aquellas ciudades que reciban ayuda de sus suburbios tendrán una ventaja en materia fiscal por sobre el resto.

Por otra parte, los autores plantean que altos impuestos a las actividades económicas en la ciudad central afectan tanto a ésta cuanto a sus suburbios, de modo que

deberían protegerse las ventajas productivas de las políticas de redistribución local. Las ciudades deberían reducir los impuestos a los negocios para evitar cierre de empresas, surgiendo claramente la necesidad de ayuda por parte de los suburbios.

3.5.5. EL FINANCIAMIENTO DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS EN LA ARGENTINA

Si bien los municipios cuentan con facultades para imponer tributos⁵⁴, su financiamiento viene dado, en su mayor parte, por transferencias desde el respectivo gobierno provincial⁵⁵. Los ingresos corrientes propios representan, para el total de municipios de la Argentina, en torno del 36% de sus ingresos totales y una cifra similar de sus erogaciones⁵⁶.

En las áreas metropolitanas consideradas,⁵⁷ y dejando de lado la Ciudad de Buenos Aires puesto que ella cuenta con atribuciones inherentes a un gobierno provincial en esta materia y con un status particular y muy limitado con relación a la coparticipación federal, la participación de los recursos propios sobre el total de recursos asciende a poco más del 50%. El mayor financiamiento con recursos propios se da en el Gran Buenos Aires y en el Gran La Plata, donde supera el 60%, en tanto es particularmente bajo en el Gran Mendoza, donde apenas alcanza al 27% (ver Cuadro 3). Por otra parte, el financiamiento con recursos propios resulta mayor en las grandes áreas metropolitanas que en el resto de los municipios de las respectivas provincias. Las diferencias entre provincias son consecuencia, en parte, de las diferencias de atribuciones a sus municipios; los diseños impositivos, las características socioeconómicas de la población y las actividades productivas del área, así como la eficiencia en la recaudación, explican las disparidades dentro y entre municipios, áreas y provincias.

Para entender las consecuencias que generan las fuertes disparidades existentes

Cuadro 3

Ingresos propios de las regiones metropolitanas - Año 2000							
	GBA ¹	GLP	Mendoza	Gran Mendoza	Rosario	Córdoba	Gran Córdoba
Como % de los ingresos totales	62.5%	62.5%	48.1%	27.2%	58.7%	56.3%	51.9%
Como % de los gastos totales	62.0%	62.4%	43.0%	23.8%	52.1%	45.9%	61.3%

Nota: Córdoba corresponde al año 2001. Gran Córdoba al año 1999.
 Gran Córdoba no incluye los municipios de Agua de Oro, Parque Norte, El Manzano, Canteras El Sauce.
 Fuente: Dirección de investigaciones y Análisis Fiscal y Subsecretaría de Asuntos Municipales de Buenos Aires; PRINEM, ENEM 2001 y 2003

Cuadro 4

Municipios conurbano bonaerense (1994-99) - Composición de los ingresos			
Pesos de 2004 por habitante y porcentajes			
Concepto	Primer cordón (*)	Segundo cordón (**)	Conurbano
Ingresos Total	382	258	329
Ingresos Corrientes total	371	251	322
Ingresos Corrientes propios	269	138	215
Ingresos Tributarios propios	249	124	198
Servicios Generales	145	70	114
Seguridad e Higiene	59	23	44
Restod de Recursos Tributarios	46	31	40
Recursos No tributarios	19	14	17
Ingreso Coparticipación	102	114	107
Ingreso Capital	11	7	7
% Ingresos Corrientes / Ingresos Total	96.8%	97.3%	97.0%
% Ingresos Capital / Ingresos Total	3.2%	2.7%	3.0%
% Ingresos Corr. Propios - Corrientes	71.0%	53.9%	64.0%
% Coparticipación - Corrientes	29.0%	46.1%	36.0%
% Tributarios Propios / Corrientes Total	65.6%	48.3%	58.4%
%Tributarios Propios / Corrientes Propios	92.1%	89.7%	91.1%
% Servicios Generales / Corrientes Propios	52.0%	50.0%	51.2%
% Seg. e Hig. / Corrientes Propios	22.6%	16.6%	20.1%
% Otros Tributarios / Corrientes Propios	17.6%	23.1%	19.8%
% No tributarios / Corrientes Propios.	7.9%	10.3%	8.9%

(*) Incluye San Isidro, Vicente López, San Fernando, Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, Quilmes, La Matanza, Tres de Febrero y San Martín.

(**) Incluye Almirante Brown, Berazategui, Esteban Echeverría, Florencio Varela, Merlo, Moreno y Tigre.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Subsecretaría de Asuntos Municipales, Provincia de Buenos Aires.

de acuerdo con el nivel de ingreso, actividad, riqueza y tamaño de las poblaciones de cada municipio, se realizó un análisis para los municipios de la RMBA, única área para la que se dispone de información de recaudación de impuestos municipales, total y por tipo de impuesto.

En el GBA, los municipios recaudan, en promedio, en torno del 65% de sus ingresos totales. La disparidad ya mencionada en cuanto al total de ingresos se repite en lo que respecta a los recursos tributarios. Diferencias en el diseño de los impuestos y de sus alícuotas explican parte de los resultados obtenidos (ver Cuadro 4).

La ley orgánica de municipios de la provincia (Art. 226) establece cuáles son los impuestos que los municipios pueden percibir; los autoriza, con limitaciones, a modificar impuestos provinciales y a percibir los mismos por cuenta de ésta. Esta ley se aplica a todos los municipios de la provincia, dado que, por disposición constitucional, éstos no están autorizados a dictar sus propias cartas orgánicas. En la práctica, aunque la normativa es general, el diseño de los instrumentos impositivos varía entre

los municipios, en algunos casos de forma significativa.

Con el objeto de comparar los distintos esquemas, se trabajó con ordenanzas tarifarias y fiscales de una muestra de municipios de partidos pertenecientes al primero y al segundo cordones del conurbano bonaerense, de modo de captar diferencias o similitudes vinculadas con la distancia a la Ciudad de Buenos Aires, a la vez que se utilizó un criterio de selección por ubicación geográfica: zonas norte, sur, oeste. Así, se analizaron las ordenanzas de San Isidro, San Martín, Avellaneda, Quilmes y La Matanza, todos pertenecientes al primer cordón; los dos primeros de la zona norte, los dos siguientes de la sur y el último de la oeste. Del segundo cordón se seleccionaron los municipios de Tigre, Almirante Brown y Moreno, los cuales pertenecen uno a cada zona del conurbano (norte, sur y oeste, respectivamente).

Los principales instrumentos con los cuales cuentan los municipios son la tasa por servicios generales⁵⁸ y la tasa por inspección de seguridad e higiene; fuentes menores incluyen las tasas de oficina, inspecciones, habilitaciones, derechos de construcción, etc. La tasa de servicios generales representa en promedio el 51% de la recaudación propia de los municipios del GBA y la tasa por seguridad e higiene, casi el 20%. Con estas dos tasas, entonces, se tiene el 71% del total de los recursos propios. El otro 29% está compuesto por las otras tasas (20%) y por recursos no tributarios (9%).

TASA POR SERVICIOS GENERALES

La tasa por servicios generales incluye el servicio de alumbrado público, limpieza, recolección de residuos, barrido de calles y conservación de la vía pública; en algunos casos, también servicios de salud pública y asistencia social. Si bien su diseño varía sustantivamente de municipio en municipio, en todos los casos se trata de un impuesto sobre la propiedad, ya sea residencial, comercial o industrial, aplicándose una alícuota habitualmente sobre el valor fiscal, que suele ser significativamente inferior al de mercado. Almirante Brown constituye una excepción, ya que allí se cobra un cargo fijo en función de los servicios provistos por el municipio⁵⁹.

Hay algunas excepciones sobre el criterio de aplicar una alícuota sobre el valor fiscal. En Quilmes, por ejemplo, se valúa la propiedad en función de criterios tales como metros de frente o potencia lumínica, a la vez que sólo se gravan los inmuebles localizados dentro del área en que se proveen los servicios. En Avellaneda, las propiedades son valuadas de acuerdo con categorías determinadas en función de distintos criterios, en tanto que las industrias pagan valores fijos en forma creciente según su tamaño. En todos los casos, la valuación fiscal de la propiedad o el valor determinado por otra vía, como en los casos de Quilmes y Avellaneda, es ajustado por coeficientes según criterios de zonificación. También se utiliza la política de montos mínimos a cobrar (preestablecidos

en las ordenanzas tarifarias), por debajo de los cuales el impuesto deja de ser ad valorem.

El ajuste de la valuación de la propiedad en función de la zonificación responde a que la valuación fiscal es realizada a nivel provincial, de modo que deja de lado las realidades propias de cada caso. Así, el ajuste por zonificación permite a los municipios llevar a cabo políticas redistributivas. Esta zonificación responde, por lo general, a criterios geográficos, excepto en el caso de La Plata, donde es función de los servicios provistos. Gran parte de los municipios realiza, además, un ajuste a las tierras libres de mejoras (terrenos baldíos), que se traduce en un incremento del orden del 30% del impuesto.

En las alícuotas aplicadas también hay diferencias entre los municipios, tanto en la forma en que se aplican cuanto en sus niveles. Se observa, además, una gran dispersión de alícuotas hacia el interior de cada municipio, sensiblemente más significativa que la existente entre los municipios. Algunos partidos tienen alícuotas que varían según el tipo de propiedad (residencial, comercial, industrial), otros según la zona, de acuerdo con los servicios que se proveen, y en algunos casos se aplican alícuotas crecientes en función del valor de la propiedad o de su tamaño.

TASA POR INSPECCIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE

La tasa por seguridad e higiene se cobra por el servicio, ya sea efectivo o potencial, de inspección a establecimientos que realicen alguna actividad económica. Este impuesto muestra una mayor heterogeneidad en cuanto a su diseño y a los valores que se cobran entre los distintos municipios que la tasa por servicios generales.

El impuesto puede tomar básicamente dos formas: (i) una alícuota sobre las ventas de la empresa o sobre sus ingresos brutos declarados⁶⁰; (ii) cargos fijos en función de la actividad desarrollada o de algún otro criterio, por ejemplo, el número de empleados. La gran mayoría de los municipios contempla ambos criterios en forma conjunta, aplicándose por lo general el de cargo fijo a las empresas de menor tamaño. La mayor facilidad de recaudación que implica el cargo fijo, así como el evitar problemas de subdeclaración de ventas o ingresos brutos por parte de las empresas, justificarían la utilización de este criterio.

Moreno y Avellaneda constituyen dos casos extremos: el primero, porque el criterio de cargo fijo se aplica para la gran mayoría de las actividades económicas; el segundo, porque sólo establece el criterio de alícuotas, detalladas actividad por actividad y sin contar con una tasa general.

En todos los municipios se establecen, al igual que en la tasa por servicios generales, pisos de pago, debajo de los cuales no se aplican las alícuotas. Estos cargos mínimos son establecidos para cada actividad económica, variando considerablemen-

te de acuerdo con el sector productivo.

Se verifica una alta dispersión tanto en las alícuotas como en los cargos fijos que las distintas actividades económicas deben pagar. En general, las diferenciaciones son por tipo de actividad, sin importar el tamaño de los establecimientos. Las alícuotas oscilan entre 0,3% y 3% del total de los ingresos brutos de la empresa (o ventas, según el municipio). Los cargos fijos varían entre los \$ 80 y los \$ 5.000, dependiendo de la actividad.

OTROS TRIBUTOS MUNICIPALES

Como se mencionó, un 20% de los recursos municipales propios es generado por una gran cantidad de impuestos menores y algunas tasas, entre los que se destacan, por su participación en los recursos, los derechos de construcción, los derechos de oficina, las tasas por inspección veterinaria, los derechos de cementerio y

Cuadro 5

Municipios conurbano bonaerense (1994-99) - Composición de los ingresos				
Pesos de 2004 por habitante y porcentajes				
Concepto	Zona norte (*)	Zona sur (**)	Zona oeste (***)	Total
Ingresos Total	470	282	255	329
Ingresos Corrientes total	461	271	248	322
Ingresos Corrientes propios	331	171	156	215
Ingresos Tributarios propios	310	157	140	198
Servicios Generales	186	81	89	114
Seguridad e Higiene	69	37	28	44
Restod de Recursos Tributarios	55	39	23	40
Recursos No tributarios	21	14	17	17
Ingreso Coparticipación	130	1000	91	107
Ingreso Capital	9	11	7	7
% Ingresos Corrientes / Ingresos Total	98.0%	96.7%	97.2%	97.0%
% Ingresos Capital / Ingresos Total	2.0%	3.6%	2.8%	3.0%
% Ingresos Corr. Propios - Corrientes	70.1%	61.2%	61.7%	64.0%
% Coparticipación - Corrientes	29.9%	38.8%	38.3%	36.0%
% Tributarios Propios / Corrientes Total	65.6%	55.9%	54.6%	58.4%
%Tributarios Propios / Corrientes Propios	93.6%	91.2%	88.0%	91.1%
% Servicios Generales / Corrientes Propios	54.5%	46.8%	55.7%	51.2%
% Seg. e Hig. / Corrientes Propios	21.3%	21.0%	17.1%	20.1%
% Otros Tributarios / Corrientes Propios	17.8%	23.4%	15.3%	19.8%
% No tributarios / Corrientes Propios.	6.4%	8.8%	12.0%	8.9%

(*) Incluye San Isidro, Vicente López, San Fernando, San Martín y Tigre.
(**) Incluye Avellaneda, Lanús, Quilmes, Berazategui, Lomas de Zamora, Almirante Brown, Esteban Echeverría y Florencio Varela.
(***) Incluye La Matanza, Tres de Febrero, Merlo y Moreno.
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Subsecretaría de Asuntos Municipales, Provincia de Buenos Aires.

habilitaciones e inspecciones de locales.

Exceptuando los derechos de construcción, cuyo diseño varía de municipio a municipio, el resto de los tributos tiene un diseño casi homogéneo, tratándose de sumas fijas por trámite. Las habilitaciones pueden ser por el sistema de cargo fijo o de alícuota sobre el valor del inmueble a habilitar. Sí hay divergencias en las tasas que se cobran, así como también en los cargos fijos, tanto entre municipios, como al interior de éstos.

Así, de acuerdo con lo determinado por la normativa vigente, surge clara la existencia de un sistema impositivo municipal muy complejo. Lamentablemente, la falta de información cuantitativa no permite medir las consecuencias que esta situación genera sobre el establecimiento de la población y de las distintas actividades económicas, aunque presumiblemente, según surge de la literatura, tendría una incidencia directa sobre el municipio elegido al interior del área metropolitana.

EL FINANCIAMIENTO CON IMPUESTOS EN LA RMBA

De los ingresos corrientes municipales –que representan, en promedio, el 97% de sus ingresos totales, y que alcanzan en algunos casos hasta el 100%–, más del 64%, en promedio, es generado por los propios municipios, mientras que el otro 36% se origina en coparticipación de la provincia. Estos porcentajes se modifican si se divide el conurbano en dos cordones; para el primero, constituido por los municipios más cercanos a la Ciudad de Buenos Aires⁶¹, los ingresos propios alcanzan al 71% del total de ingresos corrientes, mientras que en los del segundo cordón⁶² se ubican en torno del 54% del mismo total. Aun sin un análisis más exhaustivo, originado en la carencia de información, es susceptible pensar que este comportamiento se debe, en principio, a una mayor base imponible propia de los municipios más cercanos a la ciudad, que concentran una mayor cantidad de empresas, propiedades de mayor valor y, presumiblemente, mayor nivel de ingreso (ver Cuadro 4).⁶³

Para realizar el análisis de ingresos se utilizaron datos de todos los municipios pertenecientes al conurbano bonaerense desde 1994 hasta el año 1999, expresados en pesos constantes de 2004⁶⁴.

El promedio de ingresos corrientes totales, valuado a precios de 2004, alcanzó, en el período 1994-99, los \$ 322 por habitante, con una fuerte disparidad entre los municipios pertenecientes al primero y segundo cordones: \$ 371 y \$ 251, respectivamente. Los municipios del primer cordón generan el doble de recursos propios que los del segundo: \$ 269 y \$ 137, respectivamente. Al interior del grupo de los municipios del primer cordón también se notan fuertes diferencias, con San Isidro logrando recursos propios por \$ 515 por habitante y Vicente López, algo más abajo, con \$ 439; en el otro extremo, La Matanza y Lomas de Zamora tienen ingresos propios por habitante

por \$ 129 y \$ 166, respectivamente. La dispersión es menor en el segundo cordón si se excluye Tigre, que tiene una recaudación per cápita muy superior a la del resto, e incluso superior a la de gran parte de los municipios del primer cordón (\$ 245).

Agrupados los municipios de acuerdo con su ubicación geográfica, los mayores ingresos corrientes per cápita se dan en la zona norte (\$ 461), muy por encima de los correspondientes a las otras dos zonas, más homogéneas (sur, \$ 271, y oeste, \$ 248). Asimismo, la zona norte es la que mayor porcentaje de recursos propios genera, representando éstos el 70% de sus ingresos, mientras que en las otras representan el 61% y 61,7% respectivamente (ver Cuadro 5).

El impuesto que genera mayor recaudación es la tasa por servicios generales, que representa en promedio un 51% de los ingresos corrientes propios; en segundo lugar se ubica la tasa por seguridad e higiene, que aporta el 20%, en promedio. En ambos casos, no son importantes las diferencias en su participación en el total de recursos propios entre zonas o cordones. Ello significa, sin embargo –y de acuerdo con lo mencionado más arriba–, fuertes disparidades en los ingresos per cápita generados por cada tasa en las diferentes zonas.

En cuanto a lo aportado por el resto de las tasas, hay diferencias entre los cordones del conurbano: los partidos del primer cordón tienen una menor dependencia de estos fondos que los del segundo. Así, los municipios del segundo cordón tienen una distribución más equilibrada de sus ingresos, pero las dificultades para recaudar explican mejor este comportamiento que el objetivo de diversificación. La menor base impositiva que estos municipios tienen genera que dependan más de la recaudación de tasas que toman la forma de cargos de usuario para cuestiones específicas, como las tasas por habilitación de locales y las de inspección veterinaria. Los ingresos no tributarios tienen un nivel significativo en ambos cordones, resultando algo más importantes en el segundo.

Por último, se destaca la mayor variabilidad de ingresos entre los municipios del primer cordón, que hacia dentro de los del segundo, la razón para ello estaría dada por la mayor homogeneidad existente entre los que se encuentran en el segundo cordón, mientras que en los del primero los ingresos varían significativamente entre las distintas zonas a las cuales pertenece el partido.

De la información previamente analizada se desprende la presencia de marcadas diferencias en los recursos generados por los distintos municipios, en particular dependiendo de la distancia a la ciudad central. A la vez, también difieren las recaudaciones de los municipios ubicados en las distintas zonas, siendo la norte la que mayores ingresos genera. El valor de las propiedades sigue un patrón similar al de los impuestos, así, la zona norte es la que tiene el mayor valor promedio por metro cuadrado, seguida por la sur y la oeste; igual conclusión se obtiene si se realiza el análisis por

cordón. El valor de las propiedades en el primer cordón es, en promedio, un 40% superior al de las del segundo, determinando una mayor base imponible. Otro factor que influye sobre las diferencias de recaudación entre los cordones estaría explicado por la mayor densidad de empresas instaladas en el primero y su consecuente mayor valor bruto de producción.

Los municipios de la zona sur del conurbano tienen una fuerte dependencia (39%) de los ingresos por coparticipación, siendo hacia su interior los más dependientes los pertenecientes al segundo cordón (Berazategui, Florencio Varela, Almirante Brown y Esteban Echeverría). Similar comportamiento se da en la zona oeste.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS INGRESOS DE LA RMBA EN LOS 90

El análisis del período 1994-2000 muestra que la Ciudad de Buenos Aires registró un comportamiento más dinámico que los municipios del conurbano en materia de ingresos corrientes, con aumentos del 22% y el 9%, respectivamente. Si el análisis se circunscribe a los ingresos corrientes propios, la diferencia es aún más marcada: en tanto los recursos propios de la ciudad crecieron un 25%, los de sus municipios circundantes lo hicieron en un 7%. A la vez, se tiene que, en tanto en el primer cordón del conurbano se registró un crecimiento de 11% en este agregado, en el

Cuadro 6

Evolución de ingresos de Región Metropolitana de Buenos Aires - Composición de los ingresos								
Pesos de 2004 por habitante y porcentajes								
Concepto	GCBA		GBA		Primer Cordón (**)		Segundo Cordón (***)	
	1999	% Var.	1999	% Var.	1999	% Var.	1999	% Var.
Ingresos Corrientes Total (*)	1814	22%	340	9%	404	12%	248	4%
Ingresos Corrientes Propios (*)	1719	25%	226	7%	288	11%	138	-3%
Ingresos Tributarios Propios (*)	1535	21%	213	11%	271	13%	132	7%
Servicios Generales	-	-	123	16%	157	18%	75	11%
Seguridad e Higiene	-	-	48	7%	65	11%	23	-6%
Resto de Recursos Tributarios	-	-	42	4%	48	2%	34	9%
Recursos No Tributarios	-	-	15	-26%	18	-14%	11	-44%
Ingreso coparticipación (*)	94	-7%	113	15%	116	16%	110	14%

(*) El dato corresponde al año 2000
(**) Incluye: San Isidro, Vicente López, San Fernando, Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, Quilmes, La Matanza, Tres de Febrero y San Martín
(***) Incluye Almirante Brown, Berazategui, Esteban Echeverría, Florencio Varela, Merlo, Moreno y Tigre
Fuente: Elaboración Propia en base a Datos de Subsecretaría de Asuntos Municipales, Provincia de Bs. As.

segundo, en cambio, se dio una baja que alcanzó al 3% (ver Cuadro 6).

El crecimiento de recursos propios en el primer cordón en el período 1994-99 se explica, en primer lugar, por la expansión de la tasa por servicios generales (18%), que de representar el 51% de estos ingresos pasó a constituir el 55%, seguido por la tasa por seguridad e higiene (11%). Los recursos no tributarios, en tanto, disminuyeron un 14%. En el segundo cordón, la recaudación siguió patrones diferentes a la del primero: si bien la tasa por servicios generales aportó mayores recursos (11%), la tasa por seguridad e higiene generó pérdida de ingresos (-6%), en tanto los recursos no tributarios también cayeron (-44%). A diferencia del primer cordón, en el segundo, el resto de los recursos impositivos (derechos de oficina, de construcción, de cementerio, de inspección veterinaria, etc.) presenta un comportamiento algo más dinámico, incrementándose en un 9% para el período.

SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN FISCAL EN LAS ÁREAS METROPOLITANAS

Entre los años 1993 y 2000, únicos para los que existe información oficial del sector público municipal consolidado, el déficit primario de los gobiernos locales (excluida la Ciudad de Buenos Aires) alcanzó a los 256 millones de pesos de 2004, promedio por año. En tanto, el déficit global del período alcanzó a \$ 428 millones, también valuados al año 2004. Algo más del 60% del resultado primario del Sector Público Argentino en ese período estuvo explicado, entonces, por los déficits registrados por los municipios.

Las principales áreas metropolitanas, en tanto, tuvieron superávit primario a inicios de la presente década, aunque déficit global, debido al fuerte endeudamiento de la Ciudad de Buenos Aires. Esta ciudad se encuentra sometida a criterios menos restrictivos de endeudamiento y, por supuesto, dispone de una significativamente mayor capacidad para obtener este tipo de financiamiento.

Si se la excluye, los resultados primario y global resultaban aproximadamente equilibrados a inicios de la década, para el conjunto de las áreas metropolitanas y los municipios del conurbano bonaerense.

3.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. LAS ENSEÑANZAS PARA LA ARGENTINA

Más allá del modelo preciso de gobierno metropolitano que se elija, es claro que existe una forma relativamente más efectiva que otras. En el caso de las áreas metropolitanas de la Argentina, la alternativa más viable, que coincide a nuestro juicio con la más adecuada desde un punto de vista conceptual, es la que se sustenta en la coordinación de políticas a través de acuerdos de cooperación.

Características propias del modelo de cooperación, entre las principales su fle-

xibilidad y posibilidad de ser implementado en forma gradual y de abajo hacia arriba, lo hacen preferible por sobre los demás. El modelo de un único nivel tiene su punto más débil en la absoluta pérdida de autonomía que implica para los gobiernos que se fusionan o anexan; el de dos niveles cuenta, entre otras características y efectos negativos, el originar pérdida de transparencia y, consecuentemente, pérdida de control por parte del ciudadano; generar demoras en las decisiones y mayores costos por probables duplicaciones en la provisión de servicios; finalmente, las agencias con un objetivo único resultan no sólo menos ambiciosas –y por tanto no cubren todos los objetivos que busca la cooperación–, sino que juegan en contra de una visión de equilibrio general y, consecuentemente, tienden a perderse de vista las prioridades propias del área; finalmente, ello origina mayores gastos.

Por otra parte, claramente la cooperación intermunicipal es el modelo más viable en el caso argentino, puesto que no está supeditado a modificaciones legales ni institucionales y sólo requiere cambios políticos, que en algunos casos, como surge de las experiencias comentadas, ya están ocurriendo. Se trata, entonces, de una posibilidad inmediata.

Los impedimentos encontrados a lo largo de las experiencias descritas tienen que ver con la falta de interés por parte de los gobernantes por construir acuerdos que puedan reducir su poder dada la supuesta pérdida de autonomía que las autoridades municipales entienden que sobrevendría y, eventualmente, verse obligados a transparentar las cuentas públicas, por la necesidad de cada uno de los participantes de conocer la situación financiera del resto.

La merma de poder es percibida no sólo por las autoridades del nivel inferior de gobierno, sino también por las provinciales. Los gobiernos provinciales ven en las ligas de municipios (asociaciones intermunicipales) un actor de mayor envergadura que la que posee cada gobierno local actuando en forma independiente. Igual comportamiento podría surgir en el gobierno nacional si las asociaciones creadas tuvieran una participación importante en la generación de riqueza en el país –claramente, es el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires–.

Cuando las áreas metropolitanas cubren territorios de más de una provincia, el tema adquiere su mayor grado de complejidad y en este caso podría recurrirse a la figura de “región”, introducida en la Constitución Nacional a través de la reforma de 1994, sobre la cual se apoyarían los procesos de cooperación municipal.

La falta de profesionalización del personal municipal y la escasa experiencia en materia de cooperación son limitantes de segundo orden a la constitución de los acuerdos. Diferencias de signo político por parte de los dirigentes de los gobiernos locales involucrados no han significado un impedimento fundamental al momento de acordar, aunque podrían funcionar como un factor condicionante a la hora de

buscar acuerdos más ambiciosos.

En cualquier caso, los aspectos a salvar parecen más simples de superar que los que generaría la puesta en funcionamiento de alguna forma de gobierno más estructurada (además de los cambios normativos que ello involucraría).

Es cierto que una alternativa que sufre, en principio, menos restricciones, es la puesta en funcionamiento de agencias de propósito único. Sin embargo, la experiencia internacional muestra la alta probabilidad de que la introducción de este tipo de organización genere la pérdida de una mirada global; esto es, la superposición de un sinnúmero de agencias, cada una dedicada a un área de gestión específica, de modo que terminan desconociéndose las prioridades que se asignan a cada una.

Por otra parte, la de los acuerdos ha sido la única forma de gestión metropolitana que, incipientemente, ha surgido en la Argentina⁶⁵. Varios aspectos son destacables: (i) las experiencias más exitosas se han manifestado de abajo hacia arriba, esto es, por necesidad de los propios participantes; (ii) la autonomía de los municipios –muy marcada en la provincia de Córdoba– y un marco legal más adecuado –en la misma provincia– han probado ser mecanismos eficientes para el logro de mejores acuerdos; (iii) mayor autonomía a gobiernos más pequeños no resulta ser un problema –probablemente todo lo contrario–^z si va acompañada del adecuado marco legal; éste es el caso de la provincia de Córdoba, donde la tendencia a la asociación y su éxito han sido mayores; (iv) la búsqueda de economías de escala en la provisión y en la gestión –o el logro de una escala mínima– han dado origen a varias experiencias de cooperación; (v) la cercanía geográfica ha probado ser uno de los elementos más relevantes a la hora de buscar coordinación; aparentemente, la diferencia de tamaño relativo de los gobiernos que cooperan no ha sido limitante, aunque sí lo ha sido la distancia (v.gr. ente N° 21 en la provincia de Córdoba) o las diferencias de identidad local y factores demográficos que, tal vez, están vinculados entre sí y con la distancia.

Es posible que la financiación de los mecanismos de cooperación pueda plantear un problema en instancias avanzadas. Una alternativa es la implementación de un fondo intermunicipal (o fondo metropolitano) conformado sobre la base de aportes de cada uno de los municipios que conforman el área en cuestión. Esos aportes pueden depender de la capacidad relativa de cada uno de los municipios, según algún sistema de fácil definición y aplicación, de manera de reconocer las desigualdades desde un inicio. La experiencia internacional es abundante en esta materia. La conformación de un fondo de esas características no contradice ningún principio del ordenamiento institucional argentino.

La fiscalización y el enforcement, por otra parte, no parecen ser un problema

propio de los acuerdos de cooperación, ya que todos los municipios intervinientes estarán atentos al cumplimiento por parte del resto.

Por último, en principio no es necesario que los acuerdos involucren temas generales, sino que pueden circunscribirse a determinadas áreas: planificación del uso del suelo, transporte o salud, por ejemplo. En otras palabras, aquellas áreas en las que existen mayores externalidades o efectos derrame. Los más simples y más difundidos, en cualquier caso, corresponden a la realización de compras conjuntas.

En el caso argentino, un impedimento importante para que se avance en esta dirección surge de los incentivos que enfrentan los políticos. Mayor información disponible para la sociedad civil y consecuente mayor participación de ésta pueden mitigar esta situación y permitir una modificación del statu quo que derive en una mejor organización de gobierno que, a su vez, dé lugar a incrementos en la eficiencia económica y a menores problemas de equidad.

Con respecto a la asignación de fondos, el análisis que se ha podido desarrollar tanto para el gasto cuanto para el financiamiento de las áreas metropolitanas tiene carácter forzosamente preliminar debido a la carencia de información disponible.

Con todo, la evidencia reunida alcanza para afirmar que, como muestra la experiencia internacional, los gastos per cápita de la ciudad central de un área metropolitana tienden a ser más elevados que los realizados por los municipios circundantes. Si bien ello no es prueba de la existencia de efectos derrame desde la ciudad núcleo, sí da un indicio de su existencia. Esta relación también estaría dando cuenta de las mayores posibilidades de financiamiento de la ciudad central a partir de una mayor base imponible, hecho que es consistente con que el financiamiento con recursos propios es mayor en las áreas metropolitanas que en el resto de los municipios de las respectivas provincias de nuestro país. Un más fluido acceso a los mercados de deuda también estaría explicando el citado comportamiento del gasto. Estos elementos operan, en conjunto, a favor del establecimiento de alguna forma –estructurada o no– de gobierno metropolitano.

Por otra parte, los datos disponibles para la RMBA muestran que los impuestos diseñados por los municipios se aplican sobre la propiedad y sobre el valor bruto de producción, con características distintas tanto entre municipios como al interior de cada uno de ellos. Del análisis conceptual referido en el trabajo se tiene que esta estructura genera problemas variados, como la exportación de impuestos o la distorsión de los procesos de producción. Así, las decisiones de localización, tanto de empresas cuanto de personas, pueden ser dependientes, en particular al interior de un área determinada, de los diferentes diseños impositivos.

Finalmente, llama la atención que la fuerte dependencia de transferencias desde el nivel superior de gobierno no haya servido para inducir un mejor tratamiento de la cuestión metropolitana, hecho del que da cuenta la experiencia internacional.

- ¹ Este capítulo fue desarrollado por Cynthia Moskovits, economista de FIEL. La autora agradece la colaboración de Federico Ares, Evelin Goldstein, Ezequiel Cabezón y Natalia Laguyás.
- ² Una nueva concepción de la proximidad viene dada por las economías de aglomeración inteligente o economías de red, que constituyen un factor de localización y competitividad territorial o urbana. Autores como Pierre Veltz o Saskia Sassen, señalan que la expansión del mercado de los servicios especializados o avanzados es responsable del nuevo auge metropolitano, puesto que es allí donde aquellos se han desarrollado en forma vertiginosa en los últimos años, constituyéndose en sí mismos en factores de atracción de inversiones y de grandes empresas industriales, y por lo tanto de “remetropolización”.
- ³ Goldsmith (2002) sostiene que esta dinámica ha caracterizado a las ciudades europeas, que crecieron gracias a la anexión de zonas aledañas.
- ⁴ La Nación, 22 de Marzo de 2005.
- ⁵ La Nación, 4 de Octubre de 2004.
- ⁶ En general, las poblaciones se enfrentan con restricciones, como por ejemplo que la nueva ciudad debe ser aprobada, vía votación, por la mayoría de la población de la ciudad que quiere formarse y de la que se está desprendiendo, y estos últimos suelen ser reacios al desprendimiento. En California, por ejemplo, existe la restricción de neutralidad fiscal: la nueva ciudad tiene que recaudar lo suficiente para proveer, al menos, los servicios que la ciudad ampliada proveía, tanto en cantidad como en calidad. Esto es un problema dado que existen topes a las tasas impositivas a cobrar.
- ⁷ La única excepción es la Constitución de la Provincia de Córdoba, ver infra.
- ⁸ A lo largo del texto se usará este término en inglés para indicar la capacidad y acción de gobernar. El término gobernanza del español conlleva, por su parte, un significado más específico.
- ⁹ El mismo autor encuentra que la participación ciudadana está negativamente correlacionada con la homogeneidad económica y con la riqueza.
- ¹⁰ Una excepción sería la creación de la “Nueva Ciudad” de Toronto en 1998.
- ¹¹ Se trata de estructuras de gobierno que se focalizan en un único objetivo, por ejemplo, la provisión de servicios de energía eléctrica (ver infra).
- ¹² Los municipios no tienen poder en Canadá, son totalmente dependientes de las provincias; ver Kitchen, 2004.
- ¹³ La población involucrada ascendía, en 1990, a unos 2.6 millones de personas: 2.4 millones en la ciudad de Toronto y el resto en las otras regiones, que presentaban un crecimiento poblacional acelerado.
- ¹⁴ Ver Kitchen, H. (2004)
- ¹⁵ Modelo metropolitano en la terminología de Lefevre (2003)
- ¹⁶ Lefevre (2003) se refiere a este modelo como “metropolitan-wide Inter-municipal joint authorities”, en tanto Klink (2002) lo denomina el modelo “intermunicipal”.
- ¹⁷ “Cultural Asset Districts”, “Tax and Revenue Sharing Programs” y “Peaceful Coexistence Plans”, respectivamente.

- ¹⁸ En la región no quedan espacios sin incorporar al tejido urbano, lo que favorece este comportamiento.
- ¹⁹ En los últimos tiempos se han incluido temas como las instalaciones culturales, deportivas y recreativas.
- ²⁰ Se extiende a través de seis de los diecinueve departamentos de la provincia: Rosario, Constitución, San Lorenzo, Caseros, Iriondo, Belgrano y el área sur de San Jerónimo, con Rosario como ciudad cabecera y con una población en torno de los 1.4 millones de personas..
- ²¹ Sólo diez de las 23 provincias más las Ciudad Autónoma de Buenos Aires contemplan en sus constituciones la posibilidad de realizar acuerdos generales de cooperación: Catamarca, Córdoba, Corrientes, Chaco, La Rioja, Río Negro, Salta, San Juan, Santiago del Estero y Tierra del Fuego.
- ²² En este caso, prevé la realización de acuerdos interjurisdiccionales específicos. Además, la Ley N° 71 de la Legislatura porteña establece la promoción de instancias de coordinación y acuerdo con el gobierno nacional, con los gobiernos provinciales y con los municipales entre las funciones propias del Consejo del Plan Urbano Ambiental.
- ²³ Artículo N° 43.
- ²⁴ Aunque presumiblemente esto no sea así.
- ²⁵ En esta provincia los municipios tienen sus competencias determinadas en forma taxativa por la ley orgánica, no pudiendo excederse del listado consignado.
- ²⁶ La legislación provincial funciona imponiendo límites a la extensión de las competencias de los municipios.
- ²⁷ Los acuerdos que los municipios pueden realizar no quedan limitados a otros municipios, sino que también pueden realizarlos con la provincia, la nación, e incluso con gobiernos del exterior.
- ²⁸ La Rioja, San Juan, Salta, Santiago del Estero, Tierra del Fuego, Catamarca, y Chaco.
- ²⁹ Aun cuando la Constitución permite la creación de gobiernos de tipo regional dentro de la provincia
- ³⁰ Como es el caso de las Cámaras empresarias, y las asociaciones de productores.
- ³¹ De los cuales 106 son municipios, y el resto comunas, los datos corresponden al Censo de Población 2001.
- ³² Existen algunas experiencias de gestión interjurisdiccional pero que toman la forma, más bien, de agencias metropolitanas para un único propósito y sin participación de los municipios (el Cinturón Ecológico Área Metropolitana Sociedad del Estado –CEAMSE), o que son directamente órganos del Poder Ejecutivo Nacional (el Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios –ETOSS-, el Comité Ejecutor de la Cuenca Matanza-Riachuelo –CEMR, el Organismo de Control de Concesiones Viales -OCCOVI), u otros que no han logrado funcionamiento efectivo por falta de adhesión de las jurisdicciones involucradas (el Ente para la Regulación del Transporte en el Área Metropolitana -ECOTAM) y que fueron creados por ley nacional.
- ³³ Si bien en la provincia de Buenos Aires existen otras experiencias de cooperación voluntaria, éstas involucran a municipios pequeños en términos de población y baja densidad poblacional, no siendo, por ende, objeto del presente estudio.
- ³⁴ Censo 2001, 1.017.941 habitantes.

- ³⁵ La Encuesta Anual de Operadores Inmobiliarios 2002 y 2003 de la Dirección Provincial de Estadística del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires, da cuenta de que el valor de mercado de las propiedades en los municipios de Vicente López y San Isidro es el más elevado del conurbano, multiplicando por 2.3 al precio promedio de los partidos del conurbano en el caso de los terrenos, por 1.5 en las casas y por 1.4 en los departamentos.
- ³⁶ De los cuatro municipios involucrados, dos están administrados por la UCR (San Isidro y Vicente López), uno por el PJ (San Fernando) y uno por un partido vecinal (Tigre).
- ³⁷ A través de la Ley 25.300 para el fomento de la micro, pequeña y mediana empresa.
- ³⁸ El listado explícito de participantes incluye, como actores públicos: Gobierno de la Provincia de Santa Fe; Municipalidades de Rosario, Carcaraña, Casilda, Amstrong, Capitán Bermúdez, Cañada de Gómez, San Lorenzo y Villa Constitución; las Comunas de Pavón Arriba, Monje, Santa Teresa, Uranga, Sargento Cabral, Santa Isabel, Fighiera, Pueblo Muñoz y Máximo Paz; actores privados y públicos no estatales: Federación Gremial de Comercio e Industria, Asociación de Industriales Metalúrgicos, Cámara de Comercio Exterior, Federación Agraria Argentina, Asociación Empresaria de Rosario, Centro Económico de Firmat, Asociación de Dirigentes de Comercialización, Asamblea de Pequeños y Medianos Empresarios, Federación Santafesina de Cooperativas Eléctricas, Cámara Santafesina de la Industria del Caucho, Organización Argentina de Mujeres Empresarias, Fundación para el Desarrollo de Cañada de Gómez, Federación de Mutuales de Santa Fe, Cámara de Exportadores de Rosario, Centro Comercio, Industria y de la Producción de Villa Constitución, Asociación de Comercio e Industria de Villa Gobernador Calvez, Federación Industrial de Santa Fe. Los actores que participan en el Consejo Técnico Asesor son: Universidad Nacional de Rosario (Oficina de Vinculación Tecnológica), Universidad Católica Argentina (Facultad de Química e Ingeniería), Universidad Austral, Universidad Tecnológica–Sede Rosario, Centro Regional Rosario–INTI, INTA–Sede Oliveros, IRAM-Rosario, Fundación Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Apertura, Fundación Litoral, Consejo Profesional de Ciencias Económicas, Colegio de Ingenieros Agrónomos.
- ³⁹ Esta evidencia pareciera corroborar la hipótesis planteada por S. Post (2002).
- ⁴⁰ En Santa Fe los municipios son poblaciones con más de 10000 habitantes, mientras que las comunas son para poblaciones a partir de 2000.
- ⁴¹ Independientemente de que les resultara conveniente o de que hubieran, de cualquier modo, participado voluntariamente.
- ⁴² Presión muy relevante, si se tiene en cuenta que más del 65% de los municipios cordobeses financia más del 40% de sus egresos mediante ingresos por coparticipación (cifras estimadas en base a Díaz de Landa y Gigena, 2002, Cuadro 6).
- ⁴³ Deuda que ascendía a US\$ 220 millones, Parmiggiani de Barbará (2002).
- ⁴⁴ Quedaron exceptuados de la obligación de participar las ciudades de más de 30.000 habitantes: sin embargo, éstas son sólo 7 de las 426 localidades de la provincia.
- ⁴⁵ Se trata de los entes N° 5 y N° 21. El N° 5 se encuentra conformado por municipios con una similar estructura económica, grado de desarrollo, población homogénea y similar problemática en el plano

- institucional. El N° 21, por su parte, está formado por municipios pequeños y ciudades (Colonia Caroya y Jesús María) de tamaño muy dispar, donde casi el 70% de la población (40.600 habitantes) se encuentra asentada en sólo dos de las ciudades que lo constituyen, en tanto que 4 de los 13 gobiernos que lo componen tienen menos de 300 habitantes y otro menos de 400. Las realidades socio-económicas, así como la estructura económica y necesidades de los gobiernos que conforman este último ente son muy dispares, generando dificultades en la negociación de las medidas a implementar.
- 46 Las localidades incluidas por decisión de la provincia pertenecen a dos subgrupos distintos; uno primero de comunas pequeñas que se nuclea alrededor de la ciudad de Totoral (7000 habitantes) y otro de localidades próximas a la ciudad de Córdoba.
- 47 La cooperativa también provee créditos hipotecarios y obra social a toda la región, así como telefonía y agua potable en Colonia Caroya.
- 48 Gran parte de la actividad de ADESUR se concentra en la creación de proyectos y análisis de la situación socio-económica de la región.
- 49 En este trabajo se evitan referencias a la normativa que incumbe a los municipios en cuanto a competencias de gasto, atribuciones impositivas y de endeudamiento que ya han sido analizadas en detalle en FIEL, 1993, 1997 y 1998.
- 50 Última información disponible.
- 51 Los datos generales disponibles para Córdoba y su área de influencia, con un gran número de pequeños municipios, parecerían ser consistentes con esta hipótesis de diseconomías de escala.
- 52 Lo mismo ocurre en el área de Córdoba y el Gran Córdoba, aunque en este caso no se cuenta con información discriminada por finalidad.
- 53 Las fallas de mercado justifican y alteran las políticas de incentivos. Por ejemplo, la existencia de poder de mercado de los inversores puede inducirlos a intentar aprovecharse de los programas de localización; por tanto, incentivos a firmas pequeñas, o no selectivos, tienen menor probabilidad de sufrir estos problemas.
- 54 La denominación habitual de “tasas” no refleja el verdadero carácter propio de los impuestos municipales.
- 55 Los municipios también se financian con ingresos de capital; recursos no tributarios, entre los que se cuentan multas por contravenciones, alquiler de bienes propiedad del municipio, ingresos por concesiones e intereses de depósitos bancarios, y deuda. En varias provincias, también cobran impuestos por cuenta del gobierno provincial.
- 56 Debe considerarse que la Dirección Nacional de Coordinación con Provincias del Ministerio de Economía, fuente de la información fiscal sobre municipios disponible para el total del país (período 1993-2000), clasifica como recursos propios aquellos provenientes de los impuestos que estos recaudan por cuenta de los gobiernos provinciales, lo que incrementa artificialmente la relación de recursos propios a ingresos totales. Es el caso del impuesto automotor en la provincia de Córdoba, por ejemplo.
- 57 En el caso del Gran Rosario sólo se dispone de información de ingresos para la ciudad central.
- 58 También conocida como ABL.

- ⁵⁹ Se aplica un cargo fijo por servicio, de modo que el total a pagar es la suma de los cargos por los servicios provistos: recolección de residuos, seguridad, alumbrado y conservación de la vía pública (sólo en las zonas asfaltadas).
- ⁶⁰ Es el caso de La Matanza, Quilmes, La Plata, Tigre y Avellaneda, por ejemplo.
- ⁶¹ Se incluyó a Avellaneda, Lanús, Quilmes, Lomas de Zamora, La Matanza, San Martín, Tres de Febrero, San Fernando, San Isidro, y Vicente López.
- ⁶² Aquellos pertenecientes al área metropolitana de Buenos Aires, pero que se encuentran a mayor distancia de la ciudad. Almirante Brown, Berazategui, Esteban Echevarría, Florencio Varela, Merlo, Moreno y Tigre.
- ⁶³ Se han testeado estas hipótesis para el año 1994, único para el que se dispone de la información necesaria, obteniéndose que tanto la recaudación per cápita de la tasa de servicios generales cuanto la generada por la tasa de seguridad e higiene, se explican por el valor de las propiedades (sólo se tuvo acceso al valor de mercado) y el valor bruto de producción (per cápita) generado por las empresas del municipio.
- ⁶⁴ No se incluyeron dentro del grupo analizado los municipios que se formaron con posterioridad a 1994, por no contarse con datos para todo el periodo, por esta razón se dejaron fuera los municipios de Morón, Hurlingham, e Ituzaingó, que formaban un solo partido (Morón) hasta el año 1995, así como San Miguel, Malvinas Argentinas y José C. Paz, que constituían el partido de General Sarmiento. Por falta de datos fue también dejado de lado el municipio de Ezeiza, constituido en noviembre de 1994.
- ⁶⁵ Es cierto que hay pocas experiencias de cooperación en las grandes áreas metropolitanas, aunque un caso relevante es el de los municipios de la zona norte del conurbano bonaerense.
- ⁶⁶ Las experiencias de cooperación son mucho más escasas en la provincia de Mendoza (donde para ser municipio es condición necesaria contar con la categoría de departamento) y en el área metropolitana del Gran Buenos Aires. En ambos casos, los gobiernos son relativamente grandes y cuentan con escasa, o nula, autonomía.

4. CONSIDERACIÓN FINAL

Haig (1926) argumentó que las ciudades ofrecen a mucha gente una amplia variedad de bienes y servicios, y consideró que los gustos por la variedad (varietas delectat) eran tan importantes que la cuestión no se reducía a “¿por qué vivir en una ciudad?” sino a “¿por qué no vivir en una ciudad?”¹. Desde entonces, expertos urbanistas, economistas urbanos y sociólogos, entre otros, han tratado de analizar los distintos aspectos del desarrollo urbano. Ciertamente, las ventajas que en el pasado ostentaban las ciudades como grandes centros manufactureros han quedado atrás, y en el presente se discute en qué medida sobrevivirán las grandes ciudades a las tensiones creadas por la congestión y la degradación de su infraestructura y medio ambiente. Por otro lado, la interacción que permite la proximidad en las ciudades en términos del capital humano y de los flujos de información ha sido identificada como un factor muy importante en la creación de ventajas para sus habitantes.

Este libro revisa muchos temas del desarrollo urbano argentino utilizando las herramientas del análisis económico de la economía urbana y de la “nueva geografía económica”. Aun cuando el abordaje ha sido ambicioso, la variedad y la complejidad de los temas abrieron nuevos interrogantes que siguieron en orden a los que se estaban contestando.

Llama la atención que siendo la Argentina un país de grandes aglomerados poblacionales, la mirada sobre estos problemas haya sido hasta hace muy poco patrimonio casi exclusivo del análisis urbanístico. La agenda de investigación pendiente es vasta incluyendo temas ambientales (uso de instrumentos de control basados en incentivos económicos, contaminación de fuentes hídricas), de infraestructura (acceso según nivel de ingreso, congestión vial, transporte público), de desarrollo local (atracción de inversiones y desconcentración urbana), de servicios y bienes públicos (distribución de oferta educativa y de salud, ciudad “inteligente”). Pero, sobre todo, esa agenda de investigación presenta los temas relacionados con el desarrollo de una organización de gobierno que sea funcional a la consolidación del continuo urbano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Acurio, G.; Rossin, A.; Teixeira, P. y Zepeda, F. (1997), “Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América latina y el Caribe”, publicación conjunta del Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización Panamericana N° ENV.97-107.
- Ades, Alberto y Glaeser, Edward L. 1995. “Trade and Circuses: Explaining Urban Giants”, *Quarterly Journal of Economics* 110 (1), pp. 195-227.
- Alasia, A. “The Spatial Variation of Skills and Local Innovation Capacity in OECD Countries: Key Issues and Preliminary Data Analysis”, TDS-OECD, Paris, enero 2003.
- Alasia, Alessandro, “The Spatial Variation of Skills and Local Innovation Capacity in OECD Countries: Key Issues and Preliminary Data Analysis”, Progress research report, Submitted to Territorial Development Services (TDS), OECD, Paris, January 2003.
- Altschuler, B., “El asociativismo municipal como estrategia para el desarrollo económico local en la Argentina”, V Seminario RedMuni, Mendoza, octubre 2003.
- Álvarez de Celis, F. (2002), “Renta urbana y segregación territorial en la Ciudad de Buenos Aires”, *Coyuntura Económica de la Ciudad de Buenos Aires*, pp. 196-215.
- Alzúa, María y Torres, Leonardo (2004). “Does Rotten Apple Spoil the Rest? Crime and Social Interaction in Argentina”, *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*. (<http://www.aaep.org.ar/espa/anales/>).
- Amis, Philip. 2001. “Attacking Poverty: But GAT Happened to Urban Poverty and Development?”, *Journal of International Development* 13, pp. 353-360.
- Andrés, D.; Ferrero, E. y Mackler, C. (1997), “Monitoreo de contaminantes del aire en la ciudad de Rosario, Argentina”, *Información Tecnológica*. ISSN 0716-8756, en el Volumen 8 Nro 6 :11 - 20.
- Andrés, D.; Ferrero, E. y Mackler, C. (2000). “City Air Pollution by Vehicle Energy Requirements”, *Energy 2000, Proceedings of the 8th International Energy Forum*. Technomic, Publishing Co. Inc. Págs. 658-663.
- Ardila S.; Quiroga, R. y Vaughan, W.J. (1998), “A Review of Contingent Valuation Methods in Project Analysis at the Inter-American Development Bank”, *Inter-American Development*, Washington DC.
- Arellano, Manuel y Bond, Stephen (1991), “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and Application to Employment Equations”, *Review of Economic Studies*, 58.
- Arellano, Manuel y Bover, Olympia (1995) “Another Look a the Instrumental Varia-

- ble Estimation of Error-Component Models”, *Journal of Econometrics*, 68.
- Artana, D.; Navajas, F. y Urbiztondo, S. (1998), “Regulation and Contractual Adaptation in Public Utilities: the Case of Argentina”, Technical Study No. IFM-115, Inter-American Development Bank.
- Artana, D.; Navajas, F. y Urbiztondo, S. (2000), “Gobernabilidad y regulación: la historia de dos concesiones en Argentina”, en Spiller, P. y Savedoff, W. Eds. *Agua perdida, compromisos institucionales para el suministro de servicios públicos sanitarios*, Red de Centros de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Aschauer, D. (1989), “Is Public Expenditure Productive?”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 23, pp. 177-200.
- Asociaciones de Desarrollo Regional de la provincia de Santa Fe, <http://www.santa-fe.gov.ar/magic/desareg/asociaciones.htm>
- Audretsch, David B. & Feldman, Maryann P., “Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation”, Prepared for the Handbook of Urban and Regional Economics, Volume 4, Revised May 9, 2003.
- Ayres, Ian y Levitt, Steven (1998) “Measuring Positive Externalities from Unobservable Victim Precaution: an Empirical Analysis of Lojack”, *The Quarterly Journal of Economics*, febrero.
- Badía, G., “Cambiando el foco: la descentralización de Buenos Aires y la región metropolitana”, V Seminario RedMuni, Mendoza, octubre 2003.
- Badía, G., “La cuestión de la descentralización en la región metropolitana de Buenos Aires”, V Seminario RedMuni, Mendoza, octubre 2003.
- Baker, Judy y Schuler, Nina. 2004. “Analyzing Urban Poverty: a Summary of Methods and Approaches”, The World Bank, Policy Research Working Paper Series: 3399.
- Balbo, Mariela y Posadas, Josefina (1998). “Una primera aproximación al crimen en la Argentina”, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Economía, documento de trabajo N° 10, octubre.
- Banco Mundial (2002), “Ciudades en movimiento: revisión de la estrategia de transporte urbano del Banco Mundial”, noviembre de 2002.
- Baraglia, D., “La reforma jurídico-institucional pendiente en la provincia de Buenos Aires”, V Seminario RedMuni, Mendoza, octubre 2003.
- Barbosa, M., “Cooperación Intermunicipal para la Integración y el Desarrollo del Área Metropolitana del Gran Mendoza”, II Seminario Red de Centros Académicos, Buenos Aires, mayo 2000.
- Barbosa, M.C. y Marzari, S. (2003), “Formulación de políticas ambientales en el ámbito local”, CEYG, Centro de Estudios de Políticas y Gestión Local, Facultad de Ciencia Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo., se puede bajar en www.sgp.gov.ar/inap/redes/docs/ponencias_v_seminario/BARBOSA-MARZARI.PDF

- Batty M., Couclelis H. y Eichen M. (1997), "Special Issue: Urban Systems as Cellular Automata", *Environment and Planning B*, 24, 159-164.
- Becker G. y Murphy, K.M.. The Division of Labor, Coordination Costs, and Knowledge. *The Quarterly Journal of Economic*, Vol. 107, N° 4. Nov. 1992.
- Becker, Gary (1968), "Crime and Punishment: an Economic Approach", *Journal of Political Economy*, 76 (2).
- Beede, D. y Bloom D. (1995), "Economics of the Generation and Management of Municipal Solid Waste", NBER Working Paper N° 5116.
- Berry, C., "Piling On: The Fiscal Effects of Jurisdictional Overlap", University of Chicago, Department of Political Science, junio 2002
- Binder, Melissa. 1999. "Community Effects and Desired Schooling of Parents and Children in México", *Economics of Education Review* 18(3), pp. 311-325.
- Bird, R. y Slack, E., "Fiscal Aspects of Metropolitan Governance", Universidad de Toronto, Canadá, enero 2004.
- Boarnet, M.G. (1997), "Infrastructure Services and Productivity of Public Capital: the Case of Streets and Highways", *National Tax Journal*, Vol. L N° 1, pp 39-57.
- Boarnet, M.G.; Haughwout, A.F. (2000), "Do Highways Matter? Evidence and Policy Implications of Highways' Influence on Metropolitan Development", Discussion Paper "The Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy".
- Bond, Stephen (2002). "Dynamic Panel Data Models: a Guide to Micro Data Methods and Practice". Institute for Fiscal Studies. Mimeo.
- Borja, J., "El gobierno del territorio de las ciudades latinoamericanas", *Revista Instituciones y Desarrollo*, mayo 2001.
- Borthagaray J.M.; Fernández Prini, R.; Igarzábal de Nistal M.A.; San Román, E. y Tudino, M. (2001), *Diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires: sistema de información ambiental*, Ediciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.
- Brandolini, Andrea y Cipollone, Piero. 2003. "Urban Poverty in Developed Countries", *Research on Economic Inequality* 9, pp. 309-343.
- Brett, C. y Pinkse, J., "The Determinants of Municipal Tax Rates in British Columbia", *Canadian Journal of Economics*, Vol, 33, N° 3, 2000.
- Bringezu S.; Schultz, H.; Steger, S. y Baudisch, J. (2004), "International Comparison of Resource Use and Its Relation to Economic Growth: the Development of Total Material Requirement, Direct Material Inputs and Hidden Flows and the Structure of TMR", *Ecological Economics*, Vol. 51:97-124.
- Brookings Institution. Center on Urban and Metropolitan Policy, "The Challenge for Metropolitan Atlanta", Washington DC, 2000.
- Brookings Institution. Center on Urban and Metropolitan Policy, "A Region Divided.

- The State of Growth in Greater Washington, D.C.", Washington DC, 2002.
- Brookings Institution. Center on Urban and Metropolitan Policy, "Beyond Merger: a Competitive Vision for the Regional City of Louisville", Washington D.C., 2002.
- Brookings Institution. Center on Urban and Metropolitan Policy, "Hits and Misses: Fast Growth in Metropolitan Phoenix", Washington D.C., 2000.
- BruECKner, J. y Saavedra, L., "Do Local Governments Engage in Strategic Property-Tax Competition?". National Tax Journal, Vol. LIV, N° 2, 2001.
- Bustello, Monserrat y Lucchetti, Leonardo 2004. "La pobreza en Argentina: perfil, evolución y determinantes profundos (1996, 1998 y 2001)", Documento de trabajo 7, CEDLAS.
- Cain, L. (1997), "Historical Perspective on Infrastructure an US Economic Development", Regional Science and Urban Economics, Vol. 27, pp. 117-138.
- Calabrese, S.; Cassidy, G.; Epple, D., "Local Government Fiscal Structure And Metropolitan Consolidation", Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs, 2002.
- Camagni, Roberto (2000), "The Economic Role and Spatial Contradictions", en "Global City-Regions", Ed. Por A.J. Scott, Oxford University Press, 2000.
- Case, A.C. and Katz, L.F., 1991. "The Company You Keep: the Effects of Family and Neighborhood on Disadvantaged Youth". NBER Working Paper N° 3705.
- Catenazzi, A. y Lombardo, J.D., "La cuestión urbana en los noventa en la Región Metropolitana de Buenos Aires". Instituto del Conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento, octubre 2003.
- Celade, División de Población de la CEPAL, Boletín Demográfico, Edición Especial, "Urbanización y evolución de la población urbana en América latina, 1950-1990", mayo de 2001.
- Chambouleyron, Andrés y Willington, Manuel (1998). "Crimen y castigo en Argentina: un enfoque empírico". Anales de la Asociación Argentina de Economía Política. (<http://www.aep.org.ar/espa/anales/>).
- Ciccone, A. "Agglomeration-Effects in Europe". August 1999.
- Cicolella, P., La metrópolis postsocial: Buenos Aires, ciudad-rehén de la economía global, Instituto de Geografía, UBA, Buenos Aires, 2002.
- Cifuentes L.; Borja-Aburto, V.H.; Gouveia, N.; Thurston, G. y Lee Davis, D. (2001), "Assessing the Health Benefits of Urban Air Pollution Reductions Associated with Climate Change Mitigation (2000-2020): Santiago, São Paulo, México City and New York City", Environmental Health Perspectives, Vol. 109, Supl. 3, junio.
- Cingolani, M., "Los mecanismos de coordinación intergubernamental en los escenarios de descentralización", IV Seminario RedMuni, Córdoba, noviembre 2002.
- Clark, W.C. (2003), "Urban Environments: Battlegrounds for Global Sustainability", Environment, Sept., Vol. 45, Issue 7, Preceding p1, 1p.

- Cointreau-Levine, S.J. (1994) "Private Sector Participation in Municipal Solid Waste Services in Developing Countries", *The Formal Sector*, Vol. 1. Washington, D.C.: World Bank.
- Constanza R.; Stern, D.I.; Fisher, B.P.; He, L. y Ma, C. (2004), "Influential publications in Ecological Economics: a Citation Analysis", *Ecological Economics*, Vol. 50, N° 3/4, pág. 261, 32p, octubre.
- Convenio de Creación del Consorcio Región Metropolitana Norte, Vicente López, Buenos Aires, abril 2000.
- Cornwell, Christopher y Trumbull, William N (1994), "Estimating the Economic Model of Crime with Panel Data". *The Review of Economic and Statistics*, 76.
- Cortés, Rosalía y Groisman, Fernando. 2002. "Migraciones, mercado de trabajo y pobreza. El área metropolitana en los 90", FLACSO.
- Coudel, Aline; Hentschel, Jesko y Wodon, Quentin (2002) "Poverty Measurement and Analysis", en *A Sourcebook for Poverty Reduction Strategies*, World Bank, Washington D.C. 2002.
- Courchene, T., "Ontario as a North American Region-State, Toronto as a Global City-Region: Responding to the NAFTA Challenge", en *Global City-Regions. Trends, Theory, Policy*, 2000.
- Courchene, Thomas J. (2000), "Ontario and Toronto Responding to the NAFTA Challenge" en *Global City-Regions* Ed. Por A.J. Scott, Oxford University Press, 2000.
- Crary, D.; Erickcek, G. y Goodman, A., "Economic Performance of Michigan Cities and Metropolitan areas", en *Michigan at the Millennium*, Michigan State University Press, 2003.
- Cuadernos de Economía, "Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires", octubre 2001.
- Cuervo González, L.M., "Globalización y dinámica metropolitana: el caso de Bogotá en los años 1990", ponencia para el seminario "Los desafíos de las áreas metropolitanas en un mundo globalizado: una mirada a Europa y América latina", Barcelona, junio 2002.
- Cullen, Julie y Steven Levitt (1999). "Crime, Urban Flight and Consequences for Cities", *The Review of Economics and Statistics*, 81 (2).
- Cutler, David M.; Glaeser, Edward L. (1997). "Are Ghettos Good or Bad?", *Quarterly Journal of Economics*, pp. 827-872.
- Cutler, David M.; Glaeser, Edward L. y Vigdor, Jacob L. (1999). "The Rise and Decline of the American Ghetto", *Journal of Political Economy* 107(3), pp. 455-506.
- Daniels P.L. (2002), "Approaches for Quantifying the Metabolism of Physical Economies: A Comparative Survey: Part II: Review of Individual Approaches", *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 6, N° 1: 65-88.

- DeLong, J.V. (1994). "Of Mountains and Molehills: the Municipal Solid Waste 'Crisis'", *The Brookings Review*, pp. 32-39.
- Di Tella, R.; Galiani, S. y Schargrodsky, E. (2002). "Crime Victimization and Income Distribution", *Studies on Poverty and Social Protection*, IDB.
- Di Tella, Rafael y Schargrodsky, Ernesto (2004). "Do Police Reduce Crime? Estimates Using the Allocation of Police Forces after a Terrorist Attack", *American Economic Review*, 94 (1) marzo.
- Di Tella, Rafael, Galiani, Sebastián y Schargrodsky, Ernesto (2003). "Crime Inequality when Victims Adapt". Universidad Torcuato Di Tella. Mimeo, mayo.
- Díaz de Landa, M. Gigena, A. "La regionalización en Córdoba como estrategia de gobernabilidad de sistemas locales en materia fiscal", IV Seminario Nacional de la Red de Centros Académicos para el Estudio de Gobiernos Locales, noviembre 2002.
- Donohue, John y Levitt, Steven (2001) "The Impact if Legalized Abortion on Crime", *The Quarterly Journal of Economics*, 116 (2).
- Donohue, John y Levitt, Steven (2003). "Further Evidence that Legalized Abortion Lowered Crime: a Reply to Joyce", *National Bureau of Economic Research*, WP 9532, febrero.
- Duncombe, William and Yinger, John. "Why is it so hard to help central city schools?", in Wassmer, Robert W., *Readings in Urban Economics. Issues and Public Policy*, Chapter Twenty-Four, California State University, Sacramento, 1997.
- Durand, L. y Schmuck, M.E. "Desarrollo local y cuestión metropolitana. La experiencia de la Agencia de Desarrollo Región Rosario", en *Alianzas para el desarrollo local en Argentina. Experiencias, aprendizajes y desafíos*, D. Cravacuore, coordinador, Rosario, septiembre 2004.
- Eaton, Jonathan and Eckstein, Zvi, "Cities and Growth: Theory and Evidence from France and Japan", *Working Paper N° 4612*, National Bureau of Economic Research, January 1994.
- Eberts, Randall. "Urban Labor Markets", *Upjohn Institute Staff Working Paper*, June 1994.
- Ehrlich, Isaac (1973), "Participation in Illegitimate Activities: a Theoretical and Empirical Investigation", *Journal of Political Economy*, mayo-junio, 81 (3).
- EPA (1999), *Final Report to Congress on Benefits and Costs of the Clean Air Act, 1990 to 2010*, EPA 410-R-99-001, U.S. Environmental Protection Agency.
- EPA (2001), *The United States Experience with Economic Incentives for Pollution Control*, EPA-240-R-01-001, National Center for Environmental Economics, Washington D.C., enero.
- EPA/NREL (2005), *Integrated Environmental Strategies Handbook*, www.epa.gov/ies

- Escolar, M. y Pérez, Y.P. “¿La cabeza de Goliat? Región metropolitana y organización federal en la Argentina”; XXIII Congreso de la Asociación de Estudios Latinoamericanos, Washington, septiembre 2001.
- Esteban, R. y Rossi, D. “Aportes hacia una regionalización posible y necesaria para los municipios de la provincia de Buenos Aires”, V Seminario RedMuni, Mendoza, octubre 2003.
- Fajnzylber, Pablo; Lederman, Daniel y Loayza, Norman (1998). “Determinants of Crime Rates in Latin America and the World: an Empirical Assessment”. World Bank Latin American and Caribbean Studies, octubre.
- Fajnzylber, Pablo; Lederman, Daniel y Loayza, Norman (2002), “Inequality and Violent Crime”, *The Journal of Law and Economics*, 45 (1).
- Feiock, R., *A Quasi Market Theory of Local Development Competition*, Florida State University, 1998.
- Feiock, R., *Institutional Choice and Local Governance: A Collective Action Framework for Boundary Change*, Florida State University, septiembre 2000.
- Fernández Felices, D.; Fernández, G.; Porto, A. y Porto, N. (2002). “Estudio de caso: el servicio de disposición final de residuos sólidos. El caso del Área Metropolitana de Buenos Aires”, Programa de la Red Universitaria de Educación y Formación en Infraestructura, Privatización y Regulación.
- Ferro, G. (2004), “Sector de agua y saneamiento, tarifa social en Argentina”, Texto de Discusión N° 49, CEER, UADE.
- FIEL (1999), “La regulación de la competencia y de los servicios públicos: teoría y experiencia argentina reciente”.
- FIEL (2002), “Infraestructura y costos de logística en la Argentina”. Documento de trabajo N° 75.
- FIEL. 1999, “La distribución del ingreso en la Argentina”.
- FIEL. 2003, “El ambiente de negocios en las provincias argentinas”.
- Fischer-Kowalski, M. y Hüttler, W. (1999). “Society’s Metabolism: the Intellectual History of Material Flows Analysis: Part II 1970-1998”, *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 2, N° 4: 107-137.
- Floriani, H. y San Vicente, I. “Nuevas instancias de gestión pública regional: Ente de Coordinación Metropolitana”, en Rosario, metrópolis y región, IDR, Bolsa de Comercio de Rosario, 1999.
- Foster, J.E.; Greer, J. Y Thorbecke, E. (1984). “A Class of Decomposable Poverty Indices”, *Econometrica* 52, pp.761-766.
- Freeman III, A.M. (2003). “Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods”, The John Hopkins University Press, Segunda Edición.
- Freeman, Richard (1996). “Why Do So Many Young American Men Commit Crimes and

- what Might We Do about It?”, *Journal of Economic Perspectives*, 10 (1), Invierno.
- Friedmann, John (2000). “Intercity Networks in a Globalizing Era” en *Global City-Regions*, Ed. por A.J. Scott, Oxford University Press, 2000.
- Gaioli F.; Perone, E.; Sorensson, A.; Svensson, T. y Tarela, P. (2002), “Impacts of Greenhouse and Local Gases Mitigation Options on Air Pollution in the Buenos Aires Metropolitan Area: Valuation of Human Health Effects”, Documento de Trabajo N° 230, Universidad del CEMA, diciembre.
- Galster, George. (2002). “An Economic Efficiency Analysis of Deconcentrating Poverty Populations”, *Journal of Housing Economics* 11(4), pp. 303-329.
- Garcette, Nicolas (2004). “Property Crime as a Redistributive Tool: the Case of Argentina”, DELTA and EPEE (University of Evry). Mimeo, julio.
- García-Milà, T. y McGuire, T. Tax Incentives and de City, 2001.
- García-Mila, T.; McGuire, T. y Porter, R. (1996). “The Effect of Public Capital in State-Level Production Function Reconsidered”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 78, pp. 177-180.
- Gasparini, Leonardo y Sosa Escudero, Walter. 1998. “Bienestar y distribución del ingreso en Argentina, 1980-1998”, UNLP, mimeo.
- Gaviria, A. y Stein, E. “The Evolution of Urban Concentration around the World: a Panel Approach”, IADB, Research Department, enero 2000.
- Gaviria, Alejandro y Pagés-Serra, Carmen (1999). “Patterns of Crime Victimization in Latin America”. Inter- American Development Bank. WP N° 408, octubre.
- Gerardi, Alejandro (2001). “Ingresos, niveles de pobreza y gasto de los hogares rurales de Mendoza, Río Negro y Santa Fe”, Serie Estudios 2, PROINDER, Dirección de Desarrollo Agropecuario de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.
- Giglio, M. y Vera, A. “La gestión del territorio en el marco de las transformaciones urbanas. Análisis de casos en los municipios de Almirante Brown, Avellaneda, Florencio Varela y Lomas de Zamora”, V Seminario RedMuni, Mendoza, octubre 2003.
- Glaeser, E.L. (1998). “Are Cities Dying?”, *Journal of Economic Perspectives* 12 (2), pp. 139-160.
- Glaeser, E.L. (1999). “Learning in Cities”, *Journal of Urban Economics* 46, pp. 254-277.
- Glaeser, E.; Scheinkman, J. y Shleifer, “A. Economic Growth in a Cross-Section of Cities”. NBER, Working Paper N° 5013.
- Glaeser, Edward L. y Sacerdote, Bruce (1999). “Why Is There More Crime in Cities?”, *Journal of Political Economy*. 107 (6).

- Glaeser, Edward L. y Shapiro, J.M. (2003). "Urban Growth in the 1990s: Is City Living Back?", *Journal of Regional Science* 43(1), pp. 139-165.
- Glaeser, Edward; Sacerdote, Bruce and Scheinkman, José (1996). "Crime and Social Interactions", *The Quarterly Journal of Economics*, 111 (2).
- Glaeser, E. y Kahn, M. (2003). "Sprawl and Urban Growth", documento a ser publicado como capítulo del Volumen IV del *Handbook of Urban and Regional Economics*.
- Glaeser, E., Kahn, M. "Decentralized Employment and the Transformation of the American City". NBER Working Paper N° 8117, February 2001.
- Glaeser, Edward L. and Maré, David C. "Cities and Skills", *Journal of Labor Economics*, 2001, vol. 19, N° 2.
- Glaeser, Edward L., Scheinkman, J.A. and Shleifer, A. "Economic Growth in a Cross-Section of Cities". NBER Working Paper Series N° 5013, February 1995.
- Glaeser, Edward L.; Kahn, Matthew E.; Rappaport, Jordan (2000). "Why do the Poor Live in Cities?", NBER Working Paper N° 7636.
- Glaeser, Edward. "Reinventing Boston 1640-2003". NBER Working Paper N° 10166, December 2003.
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, "Plan Estratégico Buenos Aires Futuro. Buenos Aires en la dimensión institucional". Documento de trabajo para las jornadas previas a la Asamblea Constitutiva del Consejo de Planeamiento Estratégico, Buenos Aires, julio 2002.
- Goldsmith, M. "The Experience of Metropolitan Governance", European Studies Research Institute, Salford University, 2002.
- Graham, S. and Marvin, S. (2001). "Splintering Urbanism. Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition", Routledge, New York.
- Gramlich, E. (1991). "US Infrastructure Needs: Let's Get the Prices Right", American Enterprise Institute Conference on Infrastructure Needs, Washington D.C.
- Hadad, L.; Ruel, M. y Garret, J. (1999). "Are Urban Poverty and Undernutrition Growing? Some Newly Assembled Evidence", *World Development* 27(11), pp. 1891-1904.
- Hall, Sir Peter (2000). "Global City Regions in the Twenty-First Century" en *Global City-Regions*, Ed. por A.J. Scott, Oxford University Press, 2000.
- Hanson, Gordon H. (1998). "Market Potential, Increasing Returns, and Geographic Concentration", NBER Working Paper Series N° 6429, February 1998.
- Harris T., Yamnis Ioannides. Productivity and Metropolitan Density, May 2000.
- Haughwout, A. (1997). "Central City Infrastructure and Suburban House Values", *Regional Science and Urban Economics*, Vol 27, pp. 199-215.
- Haughwout, A. (2000). "Infrastructure And Social Welfare in Metropolitan America",

- Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, December, pp. 1-16.
- Haughwout, A. (2002), "Public Infrastructure Investments, Productivity and Welfare In Fixed Geographic Areas", *Journal of Public Economics*, Vol 83, pp. 405-428.
- Haughwout, A. y Inman, R. "Should Suburbs Help their Central City?", *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*, 2002.
- Haughwout, A. "Regional Fiscal Cooperation in Metropolitan Areas: an Exploration", *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 18, N° 4, 1999.
- Head, C. Keith; Ries, John C. and Swenson, Deborah L. "The Attraction of Foreign Manufacturing Investments: Investment Promotion and Agglomeration Economies". NBER Working Paper Series N° 4878, October 1994.
- Heinz, W. "City & Region - Cooperation or Coordination? An International Comparison", *Deutsches Institut für Urbanistik*, 2000.
- Herbarth, O.; Fritz, G.J.; Behler, J.C.; Rehwagen, M.; Puliafito, J.L.; Richter, M.; Schlink, U.; Sernaglia, J.; Puliafito, E.; Puliafito, C.; Schilde, M.; Wildführ, W. "Epidemiologic Risk Analysis of Environmentally Attributed Exposure on Airway Diseases and Allergies in Children" *Central European Journal of Public Health*, N. 2, pp-72-76.
- Holtz-Eakin, D. (1994). "Public-Sector Capital and Productivity Puzzle", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 76, pp.12-21.
- Hoynes, H.W. (2000). "Local Labor Markets and Welfare Spells: Do Demand Conditions Matter?", *Review of Economics and Statistics* 82, pp. 351-368.
- Huang, S. y Hsu, W. (2003). "Materials Flow Analysis and Emergy Evaluation of Taipei's Urban Construction", *Landscape and Urban Planning*, 63, 61-74.
- Hulten, C. y Schwab, R. (1997), "A Fiscal Federalism Approach to Infrastructure Policy", *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 27, pp. 139-159.
- Imai, Susumu y Kala, Krishna (2004). "Employment, Deterrence, and Crime in a Dynamic Model", *International Economic Review*, 45 (3), agosto.
- Imrohoroglu, Ayse; Merlo, Antonio and Rupert, Peter (2004). "What Accounts for the Decline in Crime", *International Economic Review*, 45 (3), agosto.
- INDEC (2003). "¿Qué es el Gran Buenos Aires?", <http://www.indec.mecon.ar/glosario/folletoGBA.pdf/>, Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina.
- INDEC (2003). "¿Qué es el Gran Buenos Aires?", agosto de 2003, <http://www.indec.mecon.gov.ar>.
- INDEC (2003). "¿Qué es el Gran Buenos Aires?", agosto de 2003, <http://www.indec.mecon.gov.ar>.
- Iracheta C.A. "Desafíos de las áreas metropolitanas en el contexto de la globalización: gobernabilidad en la zona metropolitana del Valle de México", *El Colegio*

- Mexiquense, junio 2002.
- Iturburu, M. “Nuevos acuerdos institucionales para afrontar el inframunicipalismo argentino”, V Seminario RedMuni, Mendoza, octubre 2003.
- Iturburu, M. “Municipios argentinos. Potestades y restricciones constitucionales para un nuevo modelo de gestión local”, INAP, 2001.
- Jargowsky, Paul A. (1997). *Poverty and Place: Ghettos, Barrios, and the American City*. New York, Russell Sage Foundation.
- Jorgenson A.K. (2003). “Consumption and Environmental Degradation: a Cross-Sectional Analysis of the Ecological Footprint”, *Social Problems*, Vol.50, N° 3:374-394.
- Joyce, Ted (2001). “Did Legalized Abortion Lower Crime?”, *National Bureau of Economic Research*, WP 8319, junio.
- Joyce, Ted (2004). “Further Tests of Abortion and Crime”, *National Bureau of Economic Research*, WP 10564, junio.
- Kessler, Marina y Molinari, Andrea (1997). “Una aproximación microeconómica al crimen en Argentina”. *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*. (<http://www.aaep.org.ar/espa/anales/>).
- Kinnaman y Fullerton (1999). “The Economics of Residential Solid Waste Management”, *NBER Working Paper* N° 7326.
- Kitchen, H. y Slack, E. “Business Property Taxation”, *Government and Competitiveness Project Discussion Paper* N° 93-24, Queen’s University, School of Policy Studies, Ontario, 1993.
- Kitchen, H. y Slack, E. “Special Study: New Finance Options for Municipal Governments”, *Canadian Tax Journal*, Vol. 51, N° 6, 2003.
- Kitchen, H. “Financing City Services: a Prescription for the Future”, *The Atlantic Institute for Public Studies, Urban Futures Series* 3, septiembre 2004.
- Kitchen, H., *Local Taxation in Selected Countries: a Comparative Examination*, WP 2004(5), IIGR, Queen’s University, Ontario, 2004.
- Kreith, F. (1994). “Introduction”, en *Handbook of Solid Waste Management*, Kreith F., Ed., New York: Mc Graw-Hill.
- Krugman P. y Livas, R. (1992). “Trade Policy and the Third World Metropolis”, *NBER WP* N° 4238, 1992.
- Krugman, P. (1991). “History and Industry Location: The Case of the Manufacturing Belt”, *The American Economic Review*, Volume 81, Issue 2, *Papers and Proceedings of the Hundred and Third Annual Meeting of the American Economic Association*, 80-83.
- Krugman, P. (1998). “Space: the Final Frontier”, *The Journal of Economic Perspectives*, Volume 12, Issue 2, Spring, 161-174.

- Kübler, D. y Heinelt, H. "An Analytical Framework for Democratic Metropolitan Governance", Workshop N° 12 "The Politics of Metropolitan Governance", 30th ECPR Joint Sessions of Workshop, Turín, marzo 2002.
- Levitt, Steven (2004). "Understanding Why Crime Fell in the 1990s: Four Factors that Explain Decline and Six that Do Not", *Journal of Economic Perspectives*, 18 (1), Invierno.
- Levitt, Steven (2002). "Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effects of Police on Crime: Reply", *American Economic Review*, 92(4).
- Levitt, Steven (1995). "Why Do Increased Arrest Rates Appear to Reduce Crime: Deterrence, Incapacitation, or Measurement Error?", *National Bureau of Economic Research*, WP 5268, septiembre.
- Levitt, Steven (1996). "The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation", *The Quarterly Journal of Economics*, 111 (2), mayo.
- Londoño, Juan Luis y Guerrero, Rodrigo (1999). "Violencia en América latina: epidemiología y costos", Cap. 1. En *Asalto al desarrollo: violencia en América latina*.
- López, S.R. *Instituciones para la gobernabilidad en el Área Metropolitana Córdoba*, IIFAP-UNC, 2002.
- Ludwig, Jens. 1999. "Information and Inner City Educational Attainment", *Economics of Education Review* 18(1), pp. 17-30.
- Ma, C. y Stern, D.I. (2004). "Environmental and Ecological Economics: a Citation Analysis", *Rensselaer Working Papers in Economics*, N° 0418.
- Marchetti B.; Bunstein, F. y Burijsón, V. (1998). "Mapa sonoro de la Ciudad de Buenos Aires", Anexo II en Programa de Aire Limpio Buenos Aires 1998, GCBA, Subsecretaría de Medio Ambiente.
- Matoon, R. "Issues in Governance Structure for Metropolitan Areas", *Federal Reserve Bank of Chicago*, 1995.
- Mazzalay, V.H. "Articulaciones regionales: la construcción de governances microrregionales en la región central de Córdoba", IV Seminario Red de Centros Académicos, Córdoba, noviembre 2002.
- McGranahan, G. y Satterthwaite, D. (2003). "Urban Centres: an Assessment of Sustainability", *Annual Review of Environment and Resources*, Vol.28: 243-74.
- McGuire, T. y Sjoquist, D. *Urban Sprawl and the Finances of State and Local Governments*, julio 2002.
- Meloni, Osvaldo y Cerro, Ana M. (1999). "Análisis económico de las políticas de prevención y represión del delito en Argentina", Premio Fundación ARCOR.
- "Metropolis, World Association of the Major Metropolises", Commission 1 - Metro-

- politan Governance, minutas de la segunda reunión de la comisión, Ixtapan de la Sal, México, marzo/abril 2004.
- Miller, D. “Fiscal Regionalism: Metropolitan Reform Without Boundary Changes”, *Government Finance Review*, diciembre 2000.
- Ministerio de Economía de la Prov. de Bs. As., “El nuevo contexto y las políticas urbanas: nuevas perspectivas en la distribución de recursos entre ciudades”, *Cuadernos de Economía* N° 60, junio 2001.
- Miyara, F. (1995). “Contaminación acústica urbana en Rosario”, se puede bajar en <http://www.eie.fceia.unr.edu.ar/~acustica/biblio/contacur.pdf>
- Miyara, F. (1999). “Análisis de la legislación sobre ruidos y vibraciones”, se puede bajar en www.eie.fceia.unr.edu.ar/~acustica/biblio/legis.pdf
- Molina, M.J. y Molina, L.T. (2004). “Megacities and Atmospheric Pollution”, *Air and Waste Management Association*, Vol.54:644-680.
- Mondale, T y Fulton, W. “Managing Metropolitan Growth”, *The Brooking Institution Center on Urban and Metropolitan Policy*, September 2003.
- Morello J.; Buzai, G.D.; Baxendale, C.A.; Rodríguez, A.F.; Matteucci, S.D.; Godagnone, R.E. y Casas, R.R. (2000). “Urbanization and the Consumption of Fertile Land and Other Ecological Changes: the Case of Buenos Aires”, *Environment and Urbanization*, Vol.12, N° 2, pp.:119-131, octubre.
- Moretti, E. “Human Capital Externalities in Cities”, *NBER Working Paper* N° 964, April 2003.
- Morgenstern, R.D. Ed. (1997). *Economic Analysis at EPA: Assessing Regulatory Impact, Resources for the Future*.
- Munnell, A. (1990). “How Does Infrastructure Affect Regional Economic Performance?” en A. Munnell, Ed. *Is There a Shortfall in Public Investment?*
- Murmis, Miguel. (2001). “Pobreza rural. Diversidad de situaciones ocupacionales”, serie de documentos de formulación #4, PROINDER, Dirección de Desarrollo Agropecuario de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.
- Murphy, K.; Shleifer, A y Vishny, R. (1989). “Industrialization and the Big Push”, *Journal of Political Economy* 97: 1003-1026, 1989.
- Murphy, Kevin, Shleifer, Andrei y Vishny, Robert (1993). “Why is Rent Seeking so Costly to Growth?”, *The American Economic Review*. 83, mayo.
- Navrud, S. (2002). “The State-of-the Art in Economic Valuation of Noise”, *Final Report to the European Commission DG Environment*.
- Neiman, M., “Rejecting False Dichotomies and Exploring the Virtues of Big Cities: Lessons for Los Angeles”, presentado en “Reform, Los Angeles Style: The Theory and Practice of Urban Governance at Century’s Turn”, *University of Southern California’s School of Policy, Planning and Development*, septiembre 2002.

- Nicolini, J.L. (2000). "Utilización de instrumentos económicos y fiscales para influir en la demanda de transporte", Proyecto "Manejo ambiental del tránsito en la Ciudad de Buenos Aires", Buenos Aires, noviembre, GTZ (Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo)/GCBA.
- Nijkamp, P.; Rossi, E. y Vindigni, G. (2004). "Ecological Footprints in Plural: a Meta-analytic Comparison of Empirical Results, *Regional Studies*, octubre, v. 38, iss. 7, pp. 747-65.
- O'Regan, K.M. and Quigley, J.M. (1998). "Spatial Effects Upon Employment Outcomes: the Case of New Jersey Teenagers", University of California, Berkeley Working Paper.
- Oakerson, R. *The Governance Effects of Metropolitan Reform: a Theoretical Inquiry*, octubre 2002.
- Oakland, W. y Testa, W. *Community Development-Fiscal Interactions: Theory and Evidence from the Chicago Area*, WP 16, Federal Reserve Bank of Chicago, 1995.
- Oates, W.E.; Portney, P.R. y McGartland, A.M. (1989). "The Net Benefit of Incentive-Based Regulation: a Case Study of Environmental Standard Setting", *American Economic Review*, 79, pp.1233-1242.
- OECD - OECD Metropolitan Region: What Role for the Central Governments?, octubre 2004.
- OECD (2000). "Working Group on Environmental Information And Outlooks (WGEIO), Papers and Presentations Special Session on Material Flow Accounting", Paris, 24 October.
- Opschoor, J.B.; De Savornin Lohman, A.F. y Vos, H.B. (1994). "Managing the Environment: the Role of Economic Instruments", OECD, Paris.
- Ordenanzas tarifarias de municipios (Moreno, La Matanza, Quilmes, San Isidro, San Martín, Almirante Brown, La Plata, Tigre y Avellaneda).
- Parmigiani de Barbará, M.C. "La coordinación intergubernamental subnacional de cara a la crisis: posibilidades y límites", VII Congreso Internacional del CLAD, Lisboa, Portugal, octubre 2002.
- Paz, Jorge A. y Piselli, Carolina (2000). "Desigualdad del ingreso y pobreza en Argentina", *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.
- Pickett, S.T.A.; Cadenasso, M.L.; Grove, J.M.; Nilon, C.H.; Pouyat, R.V.; Zipperer, W.C. y Costanza, R. (2001), "Urban Ecological Systems: Linking Terrestrial, Ecological, and Socioeconomic Components of Metropolitan Areas", *Annual Review of Ecological Systems*, Vol. 32:127-57.
- Picus, Lawrence O. "Current Issues in Public Urban Education", in Wassmer, Robert W., *Readings in Urban Economics. Issues and Public Policy*, Chapter Twenty-Three,

- California State University, Sacramento, 1996.
- Pinto da Cunha, José Marcos. "Urbanización, redistribución espacial de la población y transformaciones socioeconómicas en América latina", CELADE, Santiago de Chile, septiembre 2002.
- Pérez, P. (2002), "Buenos Aires: Fragmentation and Privatization of the Metropolitan City", *Environment & Urbanization*, Vol.14, N° 1, abril.
- Pérez, P. "Cooperación municipal para la gestión metropolitana", V Seminario Red-Muni, Mendoza, octubre 2003.
- Portes, A. y Stepick, A. (1993). *City on the Edge: The Transformation of Miami*. University of California Press, Berkeley.
- Portes, Alejandro y Roberts, B.R. "The Free Market City: Latin American Urbanization in the Years of the Neoliberal Experiment", CMD Working Paper N° 04-05.
- Porto, A. y Porto, N. (2002). "Direct Democracy and Tax Exporting: Theory and an Application to the First Referendum (consulta popular) in Argentina", UNLP, Departamento de Economía, Documento de Trabajo N° 46.
- Porto, A.; Porto, N.; Espino, E. y Fernández Felices, D. (2003). "Estudio de caso: financiamiento de infraestructura urbana en Argentina: consulta popular (referéndum) en la Municipalidad de Mar del Plata", Programa de la Red Universitaria de Educación y Formación en Infraestructura, Privatización y Regulación.
- Post, S., *Local Government Cooperation: The Relationship Between Metropolitan Area Government Geography And Service Provision*, presentado en la Reunión Anual de la American Political Science Association, 2002.
- Preteceille, E. y De Queiroz Ribeiro, L.C. (1999). "Tendências da segregação social em metrópoles globais e desiguais: Paris e Rio de Janeiro nos anos 80", *EURE* (Santiago) Vol. 25, N° 76, pp.79-102.
- Puliafito, C.; Puliafito, S.E. y Hartmann, G.K. (2002). "Observations of Large Stratospheric Ozone Variations over Mendoza, Argentina", *Atmospheric Chemistry and Physics Discussions*, 2, 507-523.
- Puliafito, E.; Guevara, M. y Puliafito, C. (2003). "Characterization of Air Quality Using GIS as a Management System", *Environmental Pollution*, Vol. 122, pp.105-77, marzo.
- Puliafito, J.L. (2002). "Urban Evolution Modelling: a Macro Quantum Approach for Great Mendoza", in *Design and Nature: Comparing Design in Nature with Science and Engineering*, C.A. Brebbia and L.J. Sucharov, Wessex Institute of Technology, United Kingdom, and P. Pascolo, Università degli di Udine, Italy eds. Series: *Design and Nature* Vol 3.
- Rand, Michael y Callie Rennison (2002). "True Crime Stories? Accounting for Differences in Our National Crime Indicators". Bureau of Justice Statistics, US Dept.

- of Justice. En <http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/pub/pdf/tcsadnci.pdf>.
- Ravallion, Martin. (1998). "Poverty Lines in Theory and Practice", Living Standards Measurement Study (LSMS) Working Paper ; N° LSM 133, The World Bank.
- Rees, W.E. (1992). "Ecological Footprints and Appropriated Carrying Capacity: What Urban Economics Leaves Out", *Environment and Urbanization*, Vol. 4, N° 2:121-30.
- Guerrero, Rodrigo; Gaviria, Alejandro y Londoño, Juan Luis Ed. IADB, 2000. Washington D.C.
- Roldán, Flavia y Llach, J.J. (2001). "Historia de las ciudades. Determinantes del crecimiento de la población de las ciudades argentinas entre 1869 y 1991", IAE-Escuela de Dirección de Negocios, Área Economía.
- Romero Lankao, P.; Puliafito, E; León, A. y Conte Grand, M. (2005). "Can Cities Reduce Global Warming? Urban development and the carbon cycle in Latin America", Proyecto InterAmerican Institute for Global Change Small Grant Program II, informe de avance.
- Rosen, K y Resnick, M. (1980). "The Size Distribution of Cities - an Examination of the Pareto Law and Primacy", *Journal of Urban Economics* 8, 1980.
- Sabsay, D.; García, M.C.; Nápoli, A. Y Ryan, D. Región Metropolitana de Buenos Aires, Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires, 2002.
- Sah, Raaj (1991). "Social Osmosis and Patterns of Crime", *Journal of Political Economy*, 99 (6).
- Sanders, H. (1995), "Public Works and Public Dollars: Federal Infrastructure Aid and Local Investment Policy", en Perry, D. Ed. *Building the Public City*. Urban Affairs Annual Reviews 43.
- Sanguinetti, J.; Sanguinetti, P. y Tommasi, M. La conducta fiscal de los gobiernos municipales en Argentina: los determinantes económicos, institucionales y políticos, julio 2000.
- Santanatoglia, O.J. (1999). "Estudio sobre el ruido y alternativas para su mitigación en la Ciudad de Buenos Aires", Plan Urbano Ambiental, informe final, junio.
- Satterthwaite, D. "Rural and Urban Poverty: Understanding the Differences", mimeo. 2001.
- Savino, A. (2000). "Diagnóstico de la situación del manejo de los residuos sólidos municipales y peligrosos en Argentina", representación local de la Organización Panamericana de la Salud.
- Schlink, U.; Herbath, O.; Richter, M; Rehwagen, M.; Puliafito, J.L.; Puliafito, E.; Puliafito, C.; Guerreiro, P.; Quéro, J.L. y Behler, J.C. (1999). "Ozone-Monitoring in Mendoza, Argentina: Initial Results", *Air & Waste Management Association*, Issue de enero.

- Schroeder, L. Mechanisms for strengthening local accountability, presentado en Governance & Accountability in Social Sector Decentralization, World Bank Headquarters, Washington D.C., febrero 2004.
- Scott, Allen J. Ed. (2000). *Global City-Regions*, Oxford University Press.
- Serôa Da Motta R., Huber, R.M. y Ruitenbeek, H.J. (1999). "Market-Based Instruments for Environmental Policymaking in Latin America and the Caribbean: Lessons from Eleven Countries", *Environment and Development Economics* 4, N° 2: 177-201.
- Silva, P. y Pagiola, S. (2003). "A Review of the Valuation of Environmental Costs and Benefits in World Bank Projects", *World Bank Environmental Economics Series*, N° 94, diciembre.
- Slack, Are Ontario Cities at a Competitive Disadvantage Compared to U.S. Cities? A Comparison of Responsibilities and Revenues in Selected Cities, preparado para el Institute for Competitiveness and Prosperity, junio 2003.
- Slack, E., *Fiscal Aspects of Alternative Methods of Governing Large Metropolitan Areas*, noviembre 2001.
- Slack, E. *Models of Government Structure at the Local Level*, WP 2004(4), Institute of Intergovernmental Relations, Queen's University, Ontario, 2004.
- Smith, V.K. (2000). "JEEM and Non-Market Valuation: 1974-1998", *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 39:351-374.
- Soares, Rodrigo (2004). "Development, Crime and Punishment: Accounting for the International Differences in Crime Rates", *Journal of Development Economics*, 73.
- Steinacker, A. "Models of Metropolitan Cooperation", en *Decentralized Governance: Local Government Organization in Metropolitan Areas*. Richard Feiock Ed., Georgetown University Press, 2003.
- Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. New York, Guilford Press.
- Tarela (1998). Estudio del impacto en la calidad del aire del proyecto de ampliación del puerto de Buenos Aires, Administración General de Puertos.
- Tarela, P.A. y Perone, E.A. (2002). *Air Quality Modeling of the Buenos Aires Metropolitan Area, Integrated Environmental Strategies (IES)*, Analysis Project for Argentina.
- Tarr, J. y Konvitz, J. (1987). "Patterns in the Development of the Urban Infrastructure", en Gillette, H. y Miller, Z. *American Urbanism: A Historiographical Review*, Westport, Conn, Greenwood Press.
- Tecco, C. *Regiones metropolitanas: ¿fragmentación político-administrativa o gestión asociada? Aportes para una discusión sobre la Región Metropolitana Córdoba*, Administración Pública y Sociedad N° 14, IIFAP, UNC, 2001.

- Tecco, C. y Bressan, J.C. “Las iniciativas institucionales de cooperación intermunicipal en la provincia de Córdoba durante el período 1988-1998”, II Seminario Red de Centros Académicos, Buenos Aires, mayo 2000.
- Teitz, Michael B. y Chaple, Karen. (1998). *The Causes of Inner-City Poverty: Eight Hypotheses in Search of Reality*, *Cityscape* 3(3), pp. 33-70.
- Thurmaier, K.; Wood, C. “Interlocal Agreements as Overlapping Social Networks: Picket-Fence Regionalism in Metropolitan Kansas City”, presentado en la 6th National Public Management Research Conference, 2001.
- Tietenberg T. (1998). “Disclosure Strategies for Pollution Control”, *Environmental and Resource Economics*, 11, 587-602.
- Tomás, M., “Making Metropolitan Governance Work. A Case Study: Madrid”, Workshop N° 12 *The Politics of Metropolitan Governance*, 30th ECPR Joint Sessions of Workshop, Turín, marzo 2002.
- Topa, G. (2001). *Social Interactions, Local Spillovers and Unemployment*. *Review of Economic Studies* 68, pp. 261-295.
- Torres, H.; Marques, E.; Ferrerira, M.P. y Bitar, S. (2002). “Poverty and Space: Patterns of Segregation in São Paulo”, trabajo presentado en el Workshop on Spatial Segregation and Urban Inequality in Latin America, Austin, Texas.
- Torres, Horacio A. (2001). “Cambios socioterritoriales en Buenos Aires en la década de 1990”, *EURE* (Santiago), Vol.27, N° 80, pp.33-56.
- UN (2003), <http://www.un.org/esa/population/publications/wup2003/2003WUPHighlights.pdf>
- UN Population Fund (2004). *The State of World Population 2004*.
- Unión Industrial Argentina. *La localización territorial y el desempeño industrial de las pymis argentinas durante la segunda mitad de los noventa*.
- Universidad Torcuato Di Tella (2001). “Estudio de precio del suelo: Área Metropolitana de Buenos Aires”, Segundo Trimestre de 2000. Buenos Aires.
- Urban Problems, “Chapter 15: The Urban Education Problem”.
- Van Vuuren, D.P. y Bouwman, L.F. (2005). “Exploring Past and Future Changes in the Ecological Footprint for World Regions”, *Ecological Economics*, Vol. 52:43-62.
- Venables, A.J. (1998). “The Assessment: Trade and Location”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14. N° 2.
- Venables, Anthony J. (2003). “Spatial Disparities in Developing Countries: Cities, Regions and International Trade”, Working Paper Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science, noviembre 2003.
- Wackernagel, M. (1998). “The Ecological Footprint of Santiago de Chile”, *Local Environment*, Vol. 3, N° 1:7-25.

- Wackernagel, M. y Rees, W.E. (1996). *Our Ecological Footprint*, Philadelphia, P.A.: New Society Publishers.
- Warren-Rhodes, K. y Koenig, A. (2001). "Escalating Trends in the Urban Metabolism in Hong Kong: 1971-1997", *Ambio*, Vol. 30, N° 7, Royal Swedish Academy of Science.
- Wassmer, R. Ed. (2000). *Readings in Urban Economics: Issues and Public Policy*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Wassmer, Urban Devolution and Metropolitan Local Governance in California's Next Half Century of Growth, noviembre 2002.
- Weaver, C.S. (1998). Preparation of the Air Quality Component of the Argentina Pollution Management Project, Engine, Fuel and Emission Engineering Inc. for SRNyDS.
- Whitehead, M. (2003). "(Re)Analysing the Sustainable City: Nature, Urbanisation and the Regulation of Socio-Environmental Relations in the UK", *Urban Studies*, Vol. 40 N° 2:1183-1206.
- Wood, R. y Lenzen, M. (2003). "An Application of a Modified Ecological Footprint Method and Structural Path Analysis in a Comparative Institutional Study", *Local Environment*, Vol. 8, N° 4:365-386, agosto.
- World Bank (1997), *Roads and the Environment: a Handbook*, TWU-31, C.J. Hoban y K. Tsunokowa Ed., Washington D.C.
- World Bank (1998). *Economic Analysis and Environmental Assessment*, Environmental Assessment Sourcebook Update, N° 23, abril.
- World Bank (2000), *Greening Industry: New Roles for Communities, Markets, and Governments*, World Bank Policy Research Report, Oxford University Press.
- World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, 383 pp.
- Worldwide Fund for Nature (2002). *Living Planet Report 2002*, Gland, Switzerland.
- Yaro, R. Regional Growth And Governance, Capítulo II, "Growing and Governing Smart: A Case Study Of The New York Region en Reflections on Regionalism", B. Katz Ed., Brookings, 2000.
- 1 Haig R. M. (1926), Toward an understanding of the metropolis. I. Some speculations regarding the economic basis of urban concentration, *Quarterly Journal of Economics* 40, 179-208.

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Dr. Juan P. Munro
Vicepresidentes:	Ing. Víctor L. Savanti Ing. Juan C. Masjoan
Secretario:	Ing. Franco Livini
Tesorero:	Dr. Mario E. Vázquez
Protesorero:	Ing. Manuel Sacerdote

Vocales: Guillermo E. Alchourón, Alberto Alvarez Gaiani, Juan Aranguren, Gerardo Beramendi, Juan Bruchou, José M. Dagnino Pastore, Carlos de la Vega (Presidente de la Cámara Argentina de Comercio), Gonzalo Escajadillo, Horacio Fargosi (Presidente de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires), José M Gogna, Alberto L. Grimoldi, Marcelo Lema, Silvio Machiavello, Francisco Mezzadri, Luciano Miguens (Presidente de la Sociedad Rural Argentina), Raúl Padilla, Daniel Pelegrina (Sociedad Rural Argentina), Aldo B. Roggio, Santiago Soldati, Amadeo Vázquez, Oscar Vicente, Federico Zorraquín.

CONSEJO CONSULTIVO

Eugenio Breard, Alejandro Bulgheroni, José Gerardo Cartellone, Analía Costa de Remedi, Enrique Cristofani, Carlos Alberto De la Vega, Horacio De Lorenzi, Martín Del Nido, Jorge Ferioli, Rodolfo Ferro, Martín Fornara, Jorge Goulou, Jorge A. Irigoin, Amalia Lacroze de Fortabat, Juan Larrañaga, Eduardo Mignaquy, Paolo Picchi, Pedro Sáenz de Santa María Elizalde, Cristian Sicardi, Rubén Teres, Juan Pedro Thibaud, Horacio Turri, Bernardo J. Velar de Irigoyen, Gonzalo Verdomar Weiss.

CONSEJO ACADEMICO

Miguel Kiguel, Manuel Solanet, Mario Teijeiro.

CUERPO TECNICO

Economistas Jefe: Daniel Artana, Juan Luis Bour, Fernando Navajas (Director)
Economistas Asociados: Sebastián Auguste, Walter Cont, Santiago Urbiztondo
Economistas Senior: Marcela Cristini, Mónica Panadeiros, Abel Viglione.
Economistas: Cynthia Moskovits, Ramiro A. Moya, Nuria Susmel.
Economistas Junior: Jorge Albanesi, Guillermo Bermudez.

Investigadores Visitantes: Enrique Bour, Marcelo Catena, María Echart, Alfonso Martínez.

Asistentes de Estadísticas: M. P. Cacault, M. Finn, D. Focanti, M. Ioriani, M. Oviedo, D. Barril, M. Kalos, G. Zaourak.

ABA - Asoc. Bancos de la Argentina

ACARA-Asoc. de Conces. de Autom. de la Rep. Arg.

ACE Seguros S.A.

Aga S.A.

Amarilla Gas S.A.

American Express Argentina S.A.

Aseg. de Caucciones S.A. Cía. Seg.

Aseg. de Créditos y Garantías

Asoc. Argentina de Cías. de Seguros

Banca Nazionale del Lavoro S.A.

Banco CMF S.A.

Banco COMAFI

Banco del Chubut

Banco Finansur S.A.

Banco Galicia

Banco Macro

Banco Patagonia S.A.

Banco Privado

Banco Río

Banco Sáenz S.A.

BankBoston

BBV Banco Francés

BNP Paribas

Bodegas Chandon S.A.

Bolsa de Cereales de Buenos Aires

Bolsa de Comercio de Bs.As.

Booz Allen Hamilton de Arg. S.A.

Bunge Argentina S.A.

C&A Argentina SCS

Cablevisión S.A.
Cabrales
Caja de Seguro S.A.
Cámara Argentina de Comercio
Camuzzi Argentina
Cargill S.A.C.I.
Cencosud S.A.
Central Puerto S.A.
Cervecería y Maltería Quilmes
CIMET S.A.
Citibank, N.A.
CMS Operating S.A.
Coca Cola de Argentina S.A.
Coca Cola FEMSA de Buenos Aires
COPAL
Corsiglia y Cía. Soc. de Bolsa S.A.
Costa Galana
CTI Compañía de Teléfonos del Interior S.A.

Daimler Chrysler
Direct TV
Droguería Del Sud
Du Pont Argentina S.A.

Editorial Atlántida S.A.
Esso S.A. Petrolera Argentina

F.V.S.A.
Falabella S.A.
FASTA
Farmanet S.A.
Ford Argentina S.A.
Fratelli Branca Dest. S.A.
FPT - Fundación para la Formación Profesional en el Transporte

Gas Natural Ban S.A.
Grupo Danone

Grimoldi S.A.

Hewlett Packard Argentina S.A.

IBM Argentina S.A.

INFUPA S.A.

Internet Securities Argentina SRL.

IRSA

Javicho S.A.

Johnson Diversey de Argenitna S.A.

José Cartellone Const. Civiles S.A.

JP Morgan Chase

La Holando Sudamericana

Loma Negra C.I.A.S.A.

Los Gallegos Shopping

L'Oreal Argentina

Luncheon Tickets S.A.

Louis Dreyfus Commodities

Magic Software Argentina A.A.

Marby S.A.

Massalin Particulares S.A.

Mastellone Hnos. S..

Medicus A. de Asistencia Médica y Científica

Mercado Abierto Electrónico S.A.

Mercado de Valores de Bs. As.

Merchant Bankers Asociados

Metrogas S.A.

Metropolitan Life

Murchison S.A. Estib. y Cargas

Neumáticos Goodyear SRL.

Nike Argentina S.A.

Nobleza Piccardo S.A.I.C.F.

Novartis

OCA S.A.

Organización Techint
Orígenes AFJP S.A.
Orlando y Cía. Sociedad de Bolsa

Pan American Energy LLC
PBBPolisur S.A.
Petrobras Energía S.A.
Philips Argentina S.A.
Pirelli Neumáticos SAIC.
Prysmian Energía Cables y Sistemas de Argentina

Quickfood S.A.

Repsol-YPF
Roggio S.A.

San Jorge Emprendimientos S.A.
SC Johnson & Son de Arg. S.A.
Sealed Air Argentina S.A.
Sempra Energy International Argentina
Shell C.A.P.S.A.
Siemens S.A.
Sociedad Comercial del Plata S.A.
Sociedad Rural Argentina
Swift Armour S.A. Argentina

Telecom Argentina
Telecom Italia S.P.A. Sucursal Argentina
Telefónica de Argentina
Total Austral

Unilever de Argentina S.A.
Unión de Administradoras de Fondos, Jubilaciones y Pensiones

Vidriería Argentina S.A

