

# Densidades urbanas y sociales en dos barrios centrales de Madrid: virtudes, excesos y desigualdades de fondo

## SOCIAL AND URBAN DENSITIES IN THE CENTRAL HISTORICAL DISTRICT OF MADRID: VIRTUES, EXCESSES AND INEQUALITIES

Jesús LEAL<sup>♦</sup>, Miguel MARTÍNEZ<sup>♣</sup>, Antonio ECHAVES<sup>♣</sup> y Enrique GARCÍA<sup>♥</sup>

PÁGINAS 61-79

Fecha de recepción: 20.10.2011 • Fecha de revisión: 14.08.2012 • Fecha aceptación: 23.08.2012

### RESUMEN<sup>1</sup>

La defensa de la ciudad compacta tiene uno de sus pilares principales en el presupuesto de elevadas concentraciones de ‘elementos urbanos’ por unidad de superficie. En consecuencia, los centros urbanos constituyen el paradigma de las elevadas densidades urbanas y sociales. Sin embargo, la cuestión de las densidades plantea problemas teóricos y empíricos que aún no han sido tratados con suficiente profundidad. En este artículo defendemos un modelo de ciudad con elevadas densidades siempre que se satisfagan las necesidades de los colectivos habitantes. Argumentaremos, en primer lugar, que es necesario considerar las particularidades de cada tipo específico de densidad neta (de grupos sociales específicos, de condiciones residenciales y formas de ocupación del espacio público), sus mutuas interacciones y los umbrales óptimos de las elevadas densidades. En segundo lugar, propondremos dos indicadores de hacinamiento que ayuden a establecer los umbrales máximos de las densidades netas habitacionales. El análisis de dos barrios del centro histórico de Madrid (Embajadores y Justicia) según esas dos aproximaciones y la observación de fuertes fluctuaciones de densidad en la ocupación de sus espacios públicos pone de manifiesto que existen varios modelos posibles de ciudad compacta que pueden albergar desigualdades y conflictos sociales por debajo de las densidades sociales y urbanas elevadas.

### PALABRAS CLAVE:

*Densidades urbanas y sociales, densidades netas, espacio público, desigualdades sociales, ciudad compacta.*

### ABSTRACT

The compact city model is mainly based on the assumption of high concentrations of “urban elements” per unit area. Consequently, urban centers are the paradigm of high social and urban densities. However, the issue of densities deals with theoretical and empirical problems that have not been sufficiently analyzed. In this article we advocate a model of city which entails high densities, provided the needs of the population are met. We argue, first, that is necessary to pay attention to the specific requirements of each type of net density (diverse social groups, residential conditions and modes of using public space), their mutual interactions and the optimal threshold of high densities. Secondly, we propose two measures of overcrowding that help establish the thresholds of net housing densities. These indicators are used in order to analyze two districts in the historic center of Madrid. Additionally, qualitative observations in these areas also showed strong density fluctuations in public spaces. To conclude, we point out the social inequalities and conflicts that can be kept in the compact city in case high social and urban densities are not reached.

### KEYWORDS

*Urban and social densities, net densities, public space, social inequalities, compact city.*

## Introducción

Los debates recientes acerca de la ‘recuperación del centro’ de la ciudad y de la promoción de una alta ‘compacidad’ de la urbanización remiten, abierta o subyacentemente, a una serie

<sup>♦</sup> Universidad Complutense de Madrid, (Madrid, España), [jleal@cps.ucm.es](mailto:jleal@cps.ucm.es).

<sup>♣</sup> Universidad Complutense de Madrid, (Madrid, España), [miguelam@cps.ucm.es](mailto:miguelam@cps.ucm.es).

<sup>♣</sup> Universidad Complutense de Madrid, (Madrid, España), [a.echaves@cps.ucm.es](mailto:a.echaves@cps.ucm.es).

<sup>♥</sup> Universidad Complutense de Madrid, (Madrid, España).

<sup>1</sup> En este artículo se resumen los principales resultados de una investigación encargada por el Ayuntamiento de Madrid a finales de 2008. Agradecemos a los distintos técnicos de la Gerencia de Urbanismo su estímulo y coordinaron de este estudio: Joaquín Mañoso, Carlos Lasheras, Rafael Castejón, Rafael Sánchez y León Calvo.

✚ Ref. bib.: LEAL, Jesús; MARTÍNEZ, Miguel; ECHAVES, Antonio; GARCÍA, Enrique (2012) “Densidades urbanas y sociales en dos barrios centrales de madrid: virtudes, excesos y desigualdades de fondo”, Urban NS04, pp: 61-79.

de cuestiones sociológicas más amplias. Entre ellas, nos concentraremos aquí en la relativa a las ‘densidades’ sociales y urbanas. Desde un punto de vista teórico el concepto de ‘densidad’<sup>2</sup> merece varias precisiones en cuanto al tipo de ‘elementos urbanos’ considerados, sus mutuas interacciones y el modelo de ciudad. Además de la dificultad de medir las densidades sociales y urbanas, desde un punto de vista práctico surgen otros problemas ligados a las desiguales condiciones urbanas y de vida preexistentes en la ciudad consolidada, a las normativas que impiden elevar ciertas densidades constructivas (‘edificabilidades’), o, sin agotar la casuística, a la influencia de otros factores externos sobre la propia intervención urbanística.

Existen diversos tipos de densidades y su aumento o descenso, en torno al umbral que se pueda establecer como “deseable”, depende, en principio, de tres factores independientes (aunque, a menudo, actuando al unísono o con estrechos vínculos mutuos): las intervenciones del gobierno municipal (o de otras instancias estatales), las intervenciones de agentes privados (propietarios de suelo, promotores e intermediarios inmobiliarios, empresas culturales, etc.), así como las diversas dinámicas demográficas y sociales con directas consecuencias sobre el espacio urbano (desplazamientos residenciales, pautas de ocio y de socialización, comportamientos reproductivos, iniciativas de asociacionismo ciudadano, formas de usar y de ‘apropiarse’ el espacio público, disminución del tamaño del hogar, etc.).

Como premisa general, dudamos de que se puedan establecer parámetros universales de densidad. Ni todas las ciudades son iguales, ni todas sus partes están ensambladas de forma homogénea. Los contextos, la historia y las formas de vida de sus habitantes son una materia tan delicada y variable que merecen una atención singular en cada barrio o área urbana específica (Knox, 1994:128). Esto no constituye un obstáculo, a nuestro juicio, para investigar en qué consiste la trama básica de la vida urbana bajo condiciones de igualdad, justa distribución en el acceso, uso de los recursos públicos, y con unas formas habitacionales y espaciales que enriquezcan la vida de todos los residentes y visitantes. Las variables de densidad son consideradas aquí, en consecuencia, como un ingrediente destacado de esa problemática general.

Con estos mimbres nos planteamos los siguientes objetivos: 1) ¿Qué tipo de densidades sociales y urbanas relevantes conviene distinguir?; 2) ¿Qué umbrales de densidad son adecuados para el centro urbano? En los siguientes epígrafes, a raíz de las observaciones de dos barrios centrales de Madrid, argumentaremos (a) que es más importante la valoración de densidades netas (en nuestro caso, medidas con indicadores de ‘hacinamiento residencial’) que de densidades brutas en relación a la superficie de las áreas urbanas (cuyo perímetro puede ser fácil y arbitrariamente alterado); (b) que las densidades varían ostensiblemente en función de franjas horarias, eventos y localizaciones; y (c) que son las desigualdades sociales y la heterogénea distribución de densidades las que deben guiar las políticas urbanas a la hora de fijar sus umbrales mínimos de intervención. Antes, expondremos las reflexiones teóricas que fundamentan esta aproximación atendiendo preferentemente a las propuestas de una serie de autores como Jane Jacobs, William H. Whyte y Jan Gehl por considerarlas las más esclarecedoras del análisis de densidades netas, de las interacciones sociales heterogéneas asociadas a las elevadas densidades de la vida urbana y del equilibrio socioecológico que deberían comportar.

### **Perspectivas teóricas acerca de las elevadas densidades en el centro urbano**

Desde finales del siglo XIX y principios del XX, la sociología ha abogado por la defensa de elevadas densidades sociales y urbanas. Diversos autores han identificado el fenóme-

<sup>2</sup> Según el Diccionario de la Real Academia Española, el concepto de ‘densidad’ (Del lat. *densitas*, -*ātis*) se define como: 1. f. Cualidad de denso. ~ de población. 1. f. Número de individuos de la misma especie que viven por unidad de superficie.

no urbano con la elevada densidad poblacional. Así, tanto para Durkheim como para los miembros de la escuela de Chicago, las ciudades se definirían por una elevada ‘densidad material’ (Durkheim, 1972:42, 148-151) y una elevada concentración de individuos. Es esta concentración en el espacio la que incrementaría los vínculos e intercambios sociales. En esta misma línea se enmarcan las tesis de Wirth (1938), para quien el urbanismo en tanto que ‘modo de vida’ se definiría por la combinación de una elevada densidad demográfica y la heterogeneidad de las relaciones sociales. Al igual que el clásico sociólogo francés, Wirth aboga por elevadas densidades, ya que valores altos de éstas serían condiciones necesarias para la vida urbana.

El debate sobre el impacto de las densidades llega hasta nuestros días a través de distintos autores. Como muestra podemos considerar las aportaciones sobre el tema de tres urbanistas bien conocidos como son Whyte, Jacobs y Gehl, cuyas aportaciones sobre esta materia pueden considerarse ya clásicas. Para William H. Whyte (1970:375-393) la densidad no se puede desligar de la eficiencia de uso: en general, a mayor descentralización, suburbanización y *urban sprawl*, mayor ineficiencia energética-medioambiental, económica y social de los recursos utilizados. «La concentración es el genio de la ciudad, su razón de ser. Lo que se necesita no es menos gente, sino más» (Whyte, 1970:378, 384). Sin llegar al extremo de la congestión o del hacinamiento, una densidad equilibrada implicaría un número suficiente de personas y de servicios urbanos para satisfacer los parámetros básicos de dotaciones, viviendas, espacios libres o medios de movilidad según el número de residentes y de usuarios no necesariamente residentes.

En una línea semejante se había pronunciado Jane Jacobs, para quien las densidades elevadas serían condiciones necesarias para la vitalidad urbana, entendida ésta en términos de diversidad social y seguridad informal. Plazas, aceras y calzada exigirían un uso intensivo y constante de la calle, proveyéndolas de todo tipo de ‘extraños transitando’, comprando, jugando o conversando (Jacobs, 1973:38-40). En las calles se producen ‘pequeños mundos familiares’ de personas desconocidas o sólo conocidas superficialmente, ‘vínculos débiles’ que, a la larga, constituyen redes sociales fuertes de confianza, cooperación y satisfacción (Jacobs, 1973:58). La sensación de seguridad derivaría fundamentalmente, pues, de ese crisol de diversidad social mucho más que de las configuraciones espaciales que la incitan (iluminación abundante; ascensores, callejones y parques nunca solitarios, etc.). Criticó, simultáneamente, la dispersión, la desconcentración, la zonificación y la especialización espaciales por la destrucción de las relaciones sociales que conllevaba. A esa crítica no eran ajenos los parques infantiles segregados o las zonas verdes muy extensas. A cambio, proponía la continuidad entre residencias y otros espacios comerciales y recreativos, la disposición de los espacios urbanos para ser muy transitados y concurridos, y la mezcla de usos en la medida de lo posible (Jacobs, 1973:218).

Por la misma razón, Jacobs se oponía a la homogeneidad constructiva: la variedad de edificios en sus tipologías, antigüedad y precio genera, concomitantemente, una variedad social de residentes, comportamientos y actividades que hacen atractiva la vida urbana y que proporcionan múltiples recursos a un barrio (Jacobs, 1973:229-231). Serían las ‘densidades netas’, medidas sobre todo por la relación entre el número de dormitorios (y su superficie disponible) y el de residentes en cada vivienda, las que podrían alertar de la existencia de algún tipo de ‘hacinamiento habitacional’.

También en el caso de Jean Gehl se defienden elevadas densidades sociales y urbanas con vistas a fomentar las relaciones sociales, la interacción y el contacto público. No sólo se trataría de mejorar el espacio urbano para que se desarrollen en él las ‘actividades necesarias’ (ir al colegio o al trabajo, salir de compras, esperar al autobús o a una persona, etc.), sino, sobre todo, para fomentar las ‘actividades opcionales’ (dar un paseo, sentarse, tomar el sol, etc.) y las ‘actividades sociales’ (juegos infantiles, saludos y conversaciones, oír y ver

a otros, actividades comunitarias, etc.) (Gehl, 2006:17-20). La densidad de dichos contactos públicos (medidos en duración de las interacciones) sería incluso más relevante que la densidad de las personas y actividades. En consecuencia, el urbanista debería configurar los espacios de modo tal que se favoreciesen las estancias lo más prolongadas posibles en espacios públicos (Gehl, 2006:87, 89).

Las ideas de Whyte, Jacobs y Gehl han tenido una gran influencia en la formación de urbanistas de las últimas generaciones. Otra perspectiva que atañe al estudio es el de la ‘ecología urbana’ (Bettini, 1998; Verdaguer, 2000), justificando las elevadas concentraciones de personas, bienes y servicios (Rueda, 1997, Ferrer, 2003). La visión ecologista de las grandes ciudades critica tanto la continua expansión de la urbanización por su territorio circundante, como la edificación abigarrada en vertical (con más de cinco plantas). En relación al primer aspecto, la expansión del ‘continuo urbano’ reduciría las densidades sociales y urbanas hasta niveles nocivos de degradación y depredación del medio natural. En relación al segundo, la excesiva concentración de personas, actividades, construcciones y bienes artificiales, aumentaría las densidades hasta degradar las condiciones de habitabilidad urbana, hacinar a los residentes, segregarlos socioespacialmente y abocarlos al consumo de materiales, energía y alimentos procedentes de explotaciones intensivas y lejanas. La especulación urbana sería la causante de ambos procesos (Naredo, 1994:237-239) y entre esos extremos, de muy bajas o muy altas densidades se situarían las ‘densidades óptimas’, de acuerdo a una racionalidad ecológica.

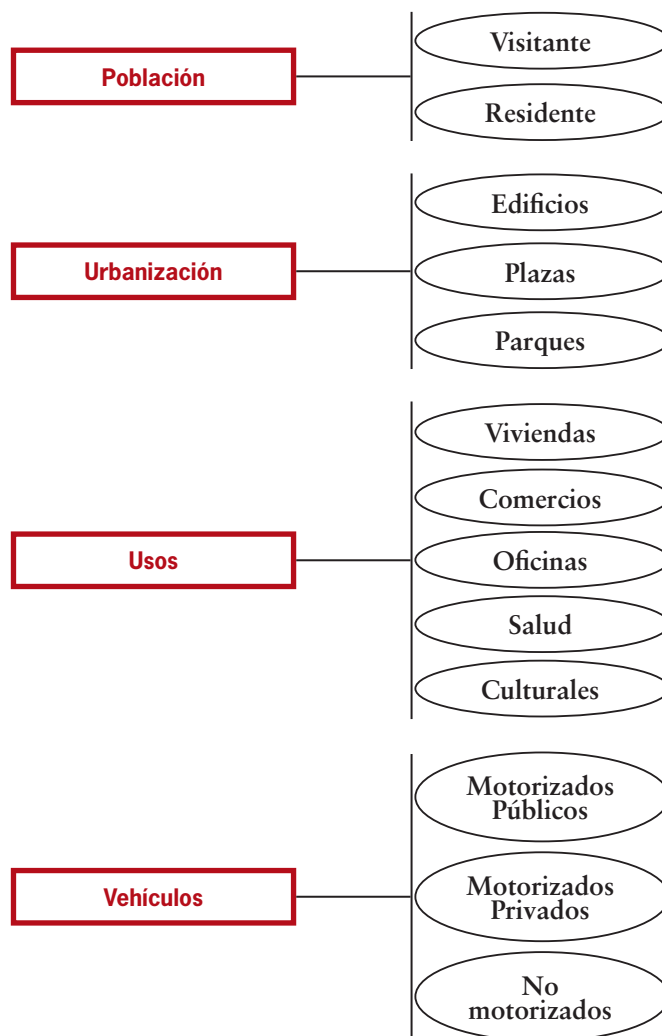
Es de resaltar, por su carácter riguroso, el estudio multifactorial sobre 25 ciudades inglesas en el que se valoran los efectos positivos y negativos de la densidad sobre la equidad social (Burton, 2000). Los efectos positivos serían redundantes con algunos de los beneficios ya señalados, pero se verifican ahora en función de los estratos de población con menos recursos: alta accesibilidad a servicios privados básicos (tiendas, farmacias, etc.), uso mayoritario del transporte público en los desplazamientos laborales y escasa segregación social bruta (en cuanto a coexistencia próxima de distintas clases sociales). Lo interesante de ese análisis es que cada uno de esos efectos depende de un tipo de densidad neta, respectivamente: la densidad de viviendas, la densidad de población y la densidad de un tipo de viviendas específico (multifamiliares-pisos y tenencia en alquiler). Otras investigaciones han confirmado, para ese contexto nacional, la misma correlación positiva entre altas densidades y mayor acceso a servicios, por un lado, y menor segregación social, por el otro (Bramley & Power, 2008).

### **Dimensiones de análisis y de intervención: contextos y racionalidades**

La determinación de densidades óptimas, a la luz de la argumentación expuesta hasta ahora, exige tomar en consideración varios niveles de problemas. Ante todo, es preciso definir la superficie de referencia, el denominador del cálculo de la densidad. Ya se trate de una ciudad, un distrito o un barrio específico dentro de ella, además de las ‘densidades brutas’ en relación a su superficie (del territorio en general o de los metros construidos y útiles), serían las ‘densidades netas’ de distintos elementos urbanos (residentes, vehículos, empleos, etc.) en relación a distintas superficies (metros cuadrados de viviendas, secciones viarias, superficie de estacionamiento, etc.) las que pondrían de manifiesto el rango de variabilidad entre las densidades insuficientes y las excesivas.

En la figura 1 se propone un listado no exhaustivo de los principales elementos urbanos sujetos a un análisis de densidades. Cada una de las categorías señaladas admitiría otras subcategorías en función, por ejemplo, de la edad, los hábitos, el origen residencial de los transeúntes, el alojamiento temporal de los visitantes, la duración y forma de uso de los espacios públicos, el número y tamaño de los dormitorios, la altura y antigüedad de los edificios, etc. Nuestra propuesta, en consecuencia, consiste en distinguir primero las densidades

netas de cada elemento y subelemento urbano significativos en cada intervención urbana singular. En segundo lugar es necesario ponerlas en relación a sus propias ‘exigencias’ de parámetros mínimos dotacionales (aulas escolares, medios de transporte, tamaño mínimo de la vivienda, etc.) y a las ‘incompatibilidades’ mutuas que se producen entre sí a medida que aumenta su número (el exceso de comercios en plantas altas, por ejemplo, puede sustituir la función residencial; un flujo elevado de turistas atraídos por los monumentos y espacios simbólicos de referencia, por considerar otro ejemplo, puede estar reñido con un tráfico motorizado denso).



**Figura 1.** Elementos urbanos sujetos a variaciones de densidad.  
Fuente: elaboración propia.

Abundando más en esas particularidades de cada elemento urbano y de sus mutuas interacciones, el siguiente nivel de problemas consistiría en enfocar el análisis hacia las consecuencias generales que puede acarrear el incremento de las densidades sociales y urbanas. En la Tabla 1 resumimos las principales ventajas y desventajas potenciales ya señaladas por diversos investigadores acerca de ese incremento general, siguiendo de cerca las propuestas de Jacobs, Whyte y Gehl, además de las advertencias de los ecólogos urbanos. En todo caso, ante la imposibilidad de establecer parámetros universales, abogamos

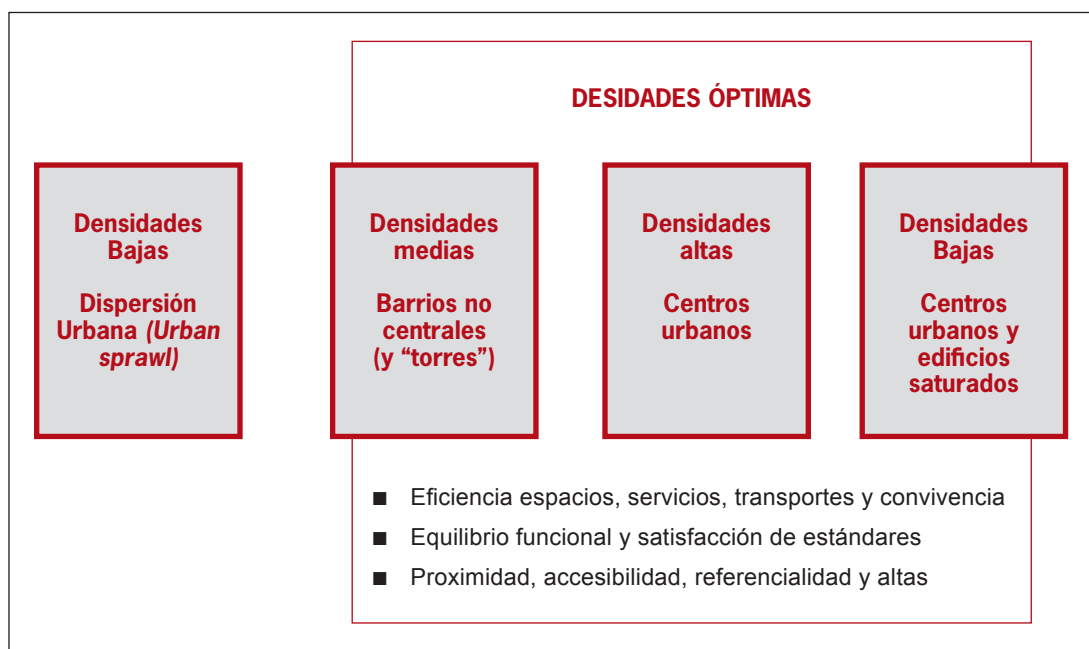
por el estudio concreto de cada situación y contexto urbano a la hora de determinar las densidades óptimas de cada elemento urbano y del conjunto de ellos. Cada vez más, por ejemplo, la revitalización comercial de algunas calles precisa de medidas de peatonalización; del mismo modo, la valoración medioambiental de las ciudades ha conducido a que sea imprescindible la implementación de sistemas de reciclaje de residuos o de promoción de la movilidad ciclista. No obstante, conviene ponderar los beneficios del incremento de densidades de acuerdo a su coherencia con el resto de objetivos de cualquier plan de rehabilitación urbana, así como hacer explícito el tipo de ‘equilibrio’ general que se persigue sin que las mejoras de unos colectivos supongan agravios para otros. La inversión desmedida, por ejemplo, en la recuperación de un borde fluvial puede desabastecer de servicios asistenciales básicos a un barrio periférico.

	<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
<b>ENTORNO SOCIAL Y CONSTRUIDO</b>	Mayor diversidad social y espacial, proximidad y accesibilidad	Reducción del tamaño de viviendas y precios inmobiliarios más altos
<b>VIDA URBANA</b>	Incremento de contactos, vínculos e intercambios sociales	Incremento de conflictos, extrañamiento y desapego al espacio
<b>RACIONALIDAD SOCIOECOLÓGICA</b>	Eficiencia energética y de uso de recursos públicos, sinergias sociales en producción y consumo	Riesgos de sobrecargar medio ambiente urbano (contaminación, congestión del tráfico, etc.) y hacinamiento

**Tabla 1.** Ventajas y desventajas virtuales del incremento de las densidades sociales y urbanas.

*Fuente:* elaboración propia.

El tercer conjunto de problemas que suscita el cálculo de densidades óptimas nos conduce a establecer un gradiente de densidades deseables semejante al mostrado en la Figura 2. Como se puede observar, los beneficios de las elevadas densidades (eficiencia, accesibilidad, sociabilidad, etc.) se pueden obtener también en algunas zonas urbanas (o en algunas de sus partes) con densidades brutas medias o muy altas debido a la notoria heterogeneidad y múltiples oscilaciones que tienen las densidades (sobre todo, las de ocupación del espacio público a distintas horas y en distintos días). En este sentido, algunas estrategias de ordenación urbana y algunas configuraciones espaciales (como garantizar la contigüidad entre los tejidos urbanos, penalización y recuperación de los solares y las viviendas vacías, preferir las manzanas cortas y los bloques de altura media, los parques pequeños y con múltiples vías de paso, los centros dotacionales de múltiples usos, etc.) contribuyen mejor que otras a promover densidades óptimas, pero los límites y objetivos de las intervenciones están sujetos a las valoraciones subjetivas y las acciones colectivas de los ciudadanos, por lo que no parece adecuado un cálculo a priori sin atender a su participación. Los extremos de muy bajas densidades (la ‘falta de vitalidad urbana’) y de densidades excesivas (la ‘congestión’) son percibidos de forma muy diferente por distintos grupos sociales, por lo que la búsqueda de consensos operativos entre ellos y, a la par, la discusión colectiva acerca de la racionalidad ecológica de la ciudad y de la distribución equitativa de los recursos, deberían guiar la fijación de ese gradiente de densidades en cada caso.



**Figura 2.** Gradiente de densidades y cualidades generales de las densidades óptimas.

*Fuente:* elaboración propia basada en Whyte, Jacobs y Gehl.

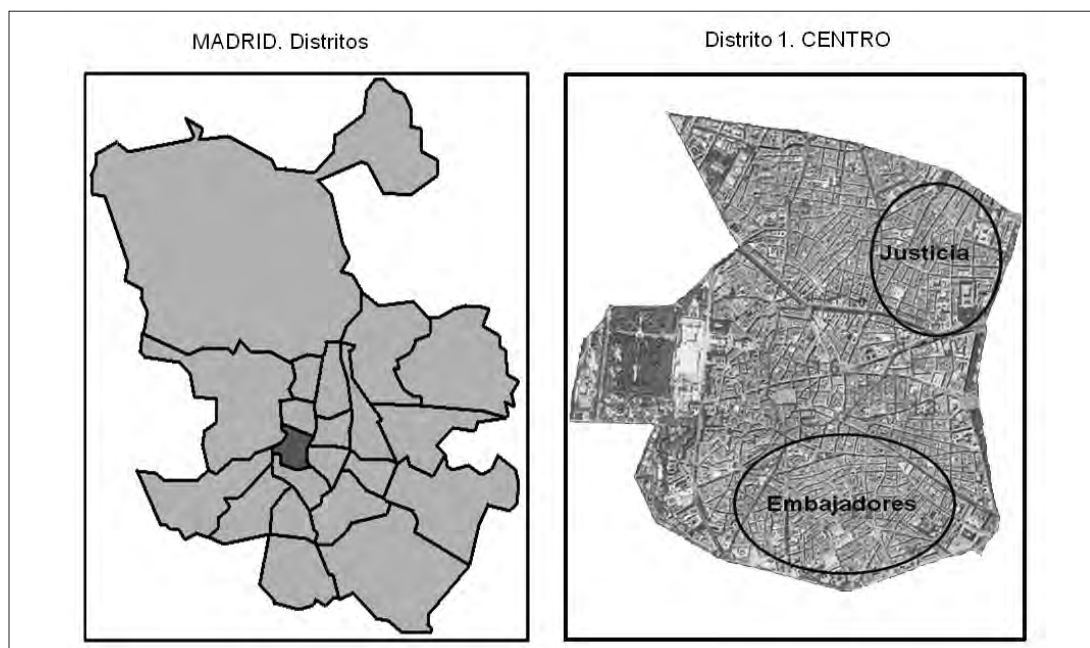
### **Análisis de las diferencias entre los barrios de Embajadores y Justicia en Madrid.**

Para comprobar empíricamente las anteriores afirmaciones y la estrategia teórica de análisis que hemos sugerido, abordamos un estudio de los barrios de Embajadores y Justicia de Madrid. Los seleccionamos porque el primero se halla entre los de mayores densidades brutas de la almendra central madrileña, con 476 hab/ha, y el segundo es un ejemplo representativo de densidades medias el segundo, con 226 hab/ha). La comparación estuvo incentivada porque estas zonas del centro histórico han sido sometidas en las últimas dos décadas a operaciones de reforma urbana importantes, al mismo tiempo que se distinguen entre sí por algunos rasgos singulares que podrían indicar modelos distintos de combinación de densidades óptimas: en particular, mientras que la población inmigrante es muy alta en Embajadores (con indicios de segregación), en Justicia se reciben altos flujos de visitantes a los locales comerciales y a sus espacios públicos (con indicios de saturación social no residencial).

Ambos barrios pertenecen al distrito Centro, sin embargo, es necesario distinguir la escala de barrio dentro de cada distrito para atender a las notables diferencias internas en términos de densidad (ver Mapa 1 y Tabla 2). En el distrito Centro, por ejemplo, coexisten barrios con densidades brutas bajas (Palacio, Sol y Cortes), medias (Justicia) y altas (Embajadores y Universidad). Se han incluido en la Tabla 2, a título informativo, los umbrales de densidades propuestos por Jacobs para ciudades norteamericanas en la década de los sesenta<sup>3</sup> (500 hab/ha para las densidades brutas altas y 1500 hab/ha para las muy altas)

<sup>3</sup> Para estudiar la densidad en términos cuantitativos de habitantes por hectárea en el municipio de Madrid se parte del modelo teórico correspondiente a la clasificación de Jacobs, quien diferencia entre zonas con ‘densidad subóptima’, ‘densidad óptima’ y ‘densidad excesiva’. Sin embargo, no podemos usar los mismos criterios numéricos que utiliza esta autora, dado que no son viables para el caso de Madrid. Por tanto, para los barrios objeto de estudio hemos preferido hablar de ‘densidades bajas’, ‘densidades altas’ y ‘densidades muy altas’. En cualquier caso, para tener buena representatividad de lo que supone la densidad en un centro urbano, hay que partir de la base de que la densidad es un valor deseable y necesario en cualquier ciudad importante, de ahí la necesidad de comparar un barrio de ‘densidad muy alta’ con otro de ‘densidad alta’.

adaptándolo al contexto de Madrid: 250 hab/ha para ‘densidades altas’ y 300 hab/ha para las ‘densidades más altas’ (se trata, pues, de una clasificación meramente descriptiva de la distribución estadística, no prescriptiva de los umbrales de densidad deseables).



**Mapa 1.** Localización de los barrios de Justicia y Embajadores en el Distrito y en el Municipio.  
Fuente: Ayuntamiento de Madrid, Anuario 2007 y Distritos 2008 ([www.munimadrid.es](http://www.munimadrid.es))

250 viv. / Ha. 500 hab. / Ha.		500 viv. / Ha. 1500 hab. / Ha.		
Densidades más bajas	200 hab. / Ha.	Densidades altas	300 hab. / Ha.	Densidades más altas
05. CHAMARTÍN 158		06. TETUÁN 287		07. CHAMBERÍ 312
		04. SALAMANCA 274		07.1 Gaztambide 486
		03. RETIRO 228		03.1 Pacífico 484
		01. CENTRO 272		01.2 Embajadores 476
		02. ARGANZUELA 236		03.4 Ibiza 472
07.6 Vallehermoso 193		06.2 Cuatro C. 292		07.2 Arapiles 454
01.3 Cortes 183		06.3 Castillejos 290		02.6 Palos Moguer 433
05.4 Hispanoam. 182		07.5 Ríos Rosas 285		07.3 Trafalgar 429
01.6 Sol 180		03.2 Adelfas 263		04.5 Lista 411
04.1 Recoletos 175		04.3 Fuente Berro 260		06.1 Bellas Vistas 403
01.1 Palacio 160		04.4 Guindalera 259		04.2 Goya 391
05.5 Nueva Esp. 129		03.6 Niño Jesús 249		02.3 Chopera 387
05.1 El Viso 94		...		06.6 Berruguete 381
02.4 Legazpi 84		01.4 Justicia 226		05.2 Prosperidad 364
05.6 Castilla 78		...		02.2 Acacias 353
03.5 Jerónimos 39		06.4 Almenara 209		01.5 Universidad 348
02.7 Atocha 15		06.5 Valdeaced. 206		

**Tabla 2.** Clasificación de los barrios del centro de Madrid según sus densidades brutas (cifras).  
Fuente: Ayuntamiento de Madrid, Anuario 2007 y Distritos 2008 ([www.munimadrid.es](http://www.munimadrid.es)).



A continuación procedimos a la conceptualización de las variables que merecían ser objeto de estudio más específico y para las que era viable recabar una información significativa. Aunque la fuente de datos más exhaustiva, el Censo de Población y Viviendas, databa de 2001, podía servirnos como aproximación para calcular indicadores de densidad, los datos más actuales del Padrón municipal de habitantes de 2008 nos permitieron hacer una caracterización sociodemográfica más precisa. Con estas dos conjuntos de informaciones, por lo tanto, nos surtimos para distinguir las densidades netas de los barrios según sus estructuras sociales, demográficas y residenciales.

No obstante, la importancia ya subrayada de las densidades del espacio público nos requería una metodología de carácter más cualitativo que concretamos en ‘observaciones flotantes’<sup>4</sup> (Monnet, 2002). Por un lado, dos rutas de espacios públicos en cada barrio (más un evento dominical: el Rastro), realizadas por varios observadores en distintos días a lo largo de un mes (en este caso, el de noviembre de 2008, con un clima otoñal frío que inhibía parte de los flujos habituales de vida en la calle, más abundantes en los meses cálidos). Por otro, y completando la observación, se realizaron un total de ocho entrevistas (con guión previo) para los dos barrios. El perfil de los entrevistados responde a informantes clave conocedores de las dinámicas que acontecen en los barrios para conocer su opinión y su experiencia de los temas abordados en relación a los distintos tipos de densidades analizadas en el espacio público.

- Asociación de Vecinos del Barrio de Chueca (Justicia)
- Trabajador de calle (Embajadores)
- Profesional de la Administración (Embajadores)
- Arquitecta profesional (Justicia)
- Comerciantes tradicional (Justicia Embajadores)
- Residentes (Justicia y Embajadores)

De forma muy sintética, señalaremos ahora algunas de las conclusiones más relevantes de estas observaciones. En primer lugar, definimos dos indicadores particulares de densidad residencial neta: superficie del hogar principal (medida en metros cuadrados) distribuida entre el número de sus residentes (DRS) y número de habitaciones (dormitorios y salón, excluyendo cocina y aseos) disponibles por persona en cada vivienda principal (DRH), distinguiéndolos de las otras dos densidades residenciales netas clásicas: densidades netas de residentes por vivienda (DRV) y densidades netas de viviendas por hectárea (DV). Nótese que DRS y DRH son ‘indicadores negativos’ por cuanto indican mayores densidades cuanto menores sean sus valores, mientras que DRV y DV son ‘indicadores positivos’. En segundo lugar, aplicamos esos indicadores a categorías sociales específicas cuya polaridad, a raíz de lo obtenido en los análisis estadísticos previos, apuntaba desigualdades sociales importantes: nacionalidad (población extranjera y autóctona), edad (jóvenes y mayores) y régimen de tenencia de la vivienda (inquilinos y propietarios). En tercer lugar, utilizamos una escala menor a la del barrio, la sección censal, con vistas a precisar lo más posible la heterogénea distribución espacial de esas densidades sociales y urbanas.

Volviendo a los parámetros apuntados por Jacobs como referencia en la Tabla 2, comprobamos que los dos barrios estudiados tienen unas DV (279 viv/ha en Embajadores y 157 viv/ha en Justicia) más próximos al mínimo de densidad alta (y ‘óptima’) establecido por la autora (250 viv/ha) que si nos fijamos en las cifras de población censada. La existencia de viviendas vacías y secundarias ya construidas (un 24% y un 12% según los datos de 2001 para todo el distrito Centro, muy por encima de las tasas de 13% y 8% del conjunto del municipio) crearía un margen de oportunidad para elevar la DV y, por tanto, la densidad bruta de la población residente.

<sup>4</sup> Técnica propuesta por Monnet siguiendo a Pétonnet, como parte de la estrategia de observación participante de modo activo para analizar cualitativamente la vida cotidiana de los barrios que son objeto de estudio, es decir, analizar los usos e interacciones en el espacio público.

Las densidades residenciales netas ponen más claramente de relieve que en algunas secciones censales, y para algunos colectivos sociales, las elevadas densidades pueden llegar a ser críticas y traducirse en situaciones de hacinamiento. Los valores de DRS y DRH son siempre más altos y abarcan a más población en el barrio de Embajadores al compararlo con el de Justicia. En particular, en Embajadores el DRS es de 28 m<sup>2</sup> y el DRH de 1,30 habitaciones/residente, mientras que estas cifras mejoran en Justicia con un DRS de 36 m<sup>2</sup> y un DRH de 1,55 habitaciones/residente. Aunque esos valores medios no suponen una variación importante al contrastarlos con los valores medios del municipio (DRS de 28 m<sup>2</sup> y DRH de 1,34 habitaciones/residente). Para muchos de los barrios de Madrid (especialmente para los que acumulan residentes con rentas bajas) hay densidades brutas bajas pero densidades netas residenciales (DRS y DRH) tan elevadas como las de Embajadores. La relación se invierte si nos fijamos en el indicador más general de número de residentes por vivienda (DRV), cuya media asciende a sólo 1,46 en Embajadores y 1,28 en Justicia mientras que se eleva hasta 2,13 en la media municipal (ver Tabla 3 y Mapas 2 y 3).

Área	Residentes	Viviendas totales	Superficie (Ha.)	DRV (resid./viv. tot.)	DRV' (resid./viv. princ.)	DV (viv. tot./Ha.)
<b>Embajadores</b>	41935	28818	103,3	1,46	2,21	279,02
<b>Justicia</b>	14920	11687	74,2	1,28	2,22	157,51
<b>Centro</b>	124980	91186	523,1	1,37	2,22	174,32
<b>Almendra</b>	931503	515963	4178,2	1,81	2,52	123,49
<b>Madrid</b>	2938723	1378931	41675*	2,13	2,72	33,09

**Tabla 3.** Densidades residenciales netas comparando Embajadores, Justicia y sus contextos. Fuente: elaboración propia a partir del Censo de 2001. \* Sin el Pardo.



**Mapa 2.** DRH (en nº habitaciones / residente) en Embajadores y Justicia según secciones censales. Fuente: elaboración propia a partir del Censo de 2001.



**Mapa 3.** DRS (en m<sup>2</sup> / residente) en Embajadores y Justicia según secciones censales.

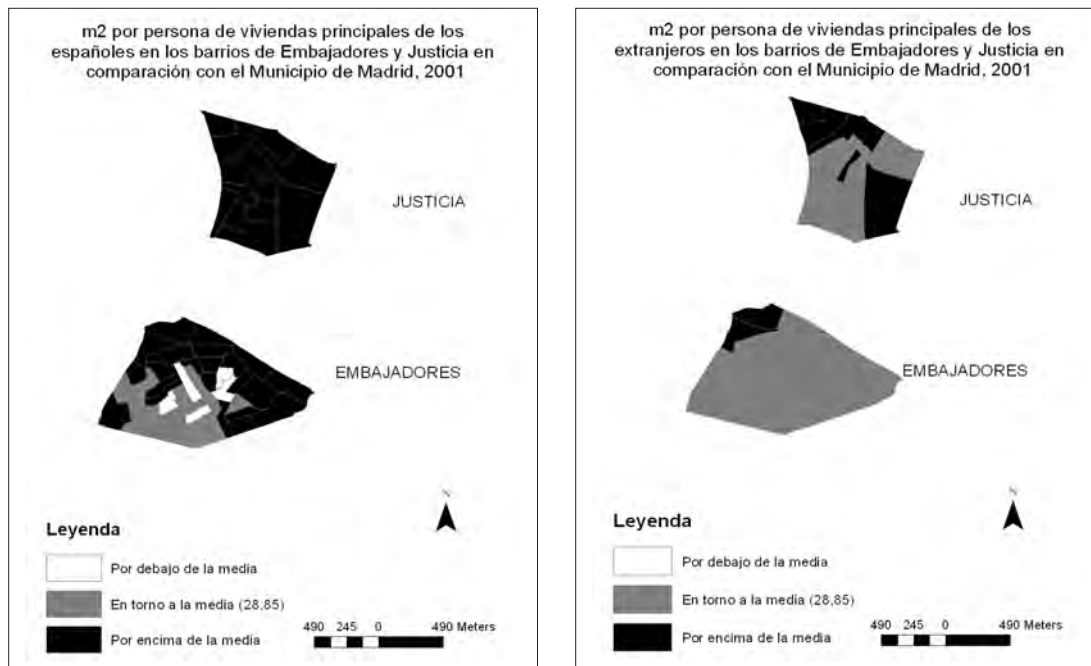
*Fuente:* elaboración propia a partir del Censo de 2001.

Si cruzamos esos indicadores con la variable de nacionalidad de los residentes obtenemos siempre ‘mejores valores’ (densidades más bajas) para los autóctonos en ambos barrios: DRS de 31 m<sup>2</sup> y DRH de 1,48 en Embajadore, y DRS de 39 m<sup>2</sup> y DRH de 1,67 en Justicia. Los mismos índices se rebajan a la mitad en el caso de los extranjeros y se distribuyen por casi todas las secciones de ambos barrios: DRS de 16 m<sup>2</sup> y DRH de 0,68 en Embajadores, y DRS de 23 m<sup>2</sup> y DRH de 0,86 en Justicia (ver Mapa 4 y Tablas 4 y 5)<sup>5</sup>. Otro tanto cabe deducir de la condición social por edad. Los jóvenes entre 16 y 34 años experimentan situaciones residenciales más densas con tendencia al hacinamiento crítico, si se comparan con la población de mayor edad (mayores de 64 años), y también afectando a casi todas las secciones censales. Mientras que para los primeros resultan índices de DRS de 24 m<sup>2</sup> y 31 m<sup>2</sup> en Embajadores, y DRH de 1,03 y 1,20 en Justicia, para la población mayor son de DRS de 36 m<sup>2</sup> y 48 m<sup>2</sup>, y DRH de 1,84 y 2,23. Cabe suponer que inmigrantes y jóvenes tienden más a compartir hogares sin lazos de parentesco entre ellos, especialmente cuando los precios de compra y alquiler son elevados, y eso redundaría en la reducción de la superficie y del número de habitaciones disponibles para ellos. Por su parte, entre las personas mayores predominan los hogares unipersonales a menudo con varias habitaciones desocupadas.

Para interpretar adecuadamente los cálculos anteriores es necesario tener en cuenta que en estos barrios centrales predomina una población ‘revitalizada’ y ‘transicional’, con índices de juventud adulta (población entre 25 y 45 años) superiores a los del resto de la ciudad, a la vez que los segmentos de la infancia y la vejez son también ligeramente inferiores. Simultáneamente, con datos de 2008, se reúnen, a modo de ‘enclave migratorio’, algunos de los porcentajes municipales más altos en cuanto a la residencia de población extranjera: 34% en Embajadores y 23% en Justicia (frente al 17% de Madrid). A tales estructuraciones se le añade la condición socioeconómica que resulta en porcentajes más elevados de clase

<sup>5</sup> Se incluye una pequeña muestra de las tablas y mapas elaborados en el estudio.

obrero (31,5%) y poco cualificada escolarmente sólo en el barrio de Embajadores (frente al 22,9% en Justicia y el 28,3% en Madrid). Por tanto, son esos colectivos predominantes (en sus distintas combinaciones de edad, nacionalidad y clase) quienes protagonizan las densidades residenciales netas a las que estamos aludiendo aquí.



**Mapa 4.** DRS (en m<sup>2</sup> / residente) en Embajadores y Justicia según nacionalidad y secciones censales.  
Fuente: elaboración propia a partir del Censo de 2001.

Área	Espanoles	Extranjeros	Mayores (>64)	Jóvenes (16-34)	Propietarios	Inquilinos	Total
<b>Embajadores</b>	30,89	16,26	36,46	24,2	31,84	23,04	23,08
<b>Justicia</b>	38,74	22,89	47,83	30,8	41,15	35,37	36,47
<b>Centro</b>	34,74	19,45	41,45	28	36,28	28,72	32,15
<b>Almendra</b>	34,7	20,17	43,84	29,05	36,88	29,81	33,46
<b>Madrid</b>	29,67	17,86	37,82	26,4	30,93	25,59	28,85

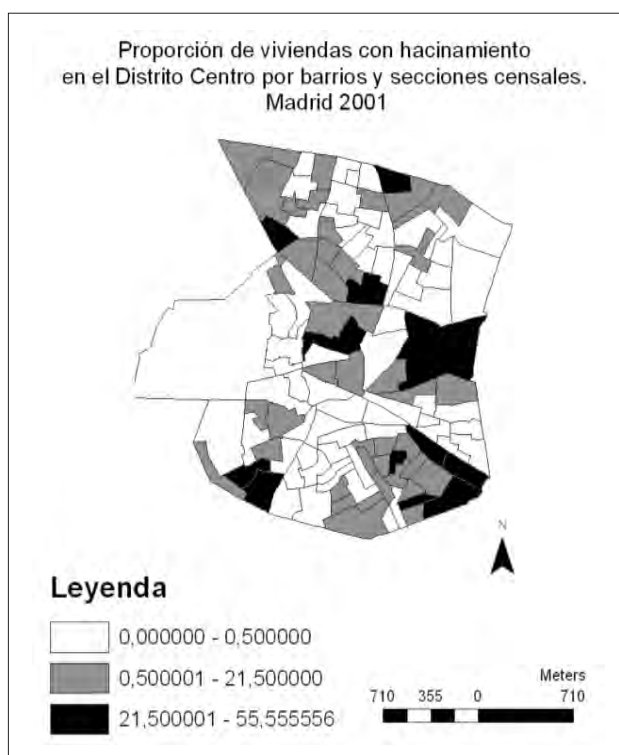
**Tabla 4.** DRS (en m<sup>2</sup> / residente) en Embajadores y Justicia según nacionalidad, edad y tenencia.  
Fuente: elaboración propia a partir del Censo de 2001.

Área	Espanoles	Extranjeros	Mayores (>64)	Jóvenes (16-34)	Propietarios	Inquilinos	Total
<b>Embajadores</b>	1,48	0,68	1,84	1,03	1,49	1,05	1,31
<b>Justicia</b>	1,67	0,86	2,23	1,2	1,72	1,43	1,55
<b>Centro</b>	1,55	0,76	1,99	1,13	1,59	1,22	1,43
<b>Almendra</b>	1,52	0,81	1,97	1,21	1,53	1,26	1,46
<b>Madrid</b>	1,37	0,79	1,8	01/02/10	1,39	1,12	1,34

**Tabla 5.** DRH (en hab / residente) en Embajadores y Justicia según nacionalidad, edad y tenencia.  
Fuente: elaboración propia a partir del Censo de 2001.

Al considerar el régimen de tenencia de las viviendas se observa una mayor variación espacial, pero de nuevo, una fuerte influencia de esa variable socioeconómica en la distribución de las densidades. En las viviendas en alquiler se registran mayores índices de hacinamiento que en las de propiedad. La pauta, con datos de 2001, estaba generalizada a casi todo el barrio de Embajadores, en el que también algunas secciones de su zona sur registraban viviendas en propiedad con alta densidad de ocupación. Por su parte, en el barrio de Justicia se observó que superficies y habitaciones de las viviendas en propiedad, disponibles para cada residente, eran siempre mayores que los valores medios municipales, mientras que sólo en algunas secciones segregadas se encontraban las viviendas en alquiler de pequeño tamaño o muchos residentes por hogar.

El perfil socio residencial de ambos barrios sería, pues, explicativo de esas tendencias: se trata de dos barrios con un ‘elevada desocupación’ de su patrimonio residencial (un 22% de viviendas vacías en ambas zonas; mientras, en cuanto a viviendas secundarias, registramos un 10% en Embajadores y un 19% en Justicia) y, sobre todo en Embajadores, las viviendas son más pequeñas y con menos habitaciones que en el resto de la ciudad (62 m<sup>2</sup> y 3,9 habitaciones en Embajadores; 81 m<sup>2</sup> y 4,4 habitaciones en Justicia y 79 m<sup>2</sup> y 4,6 habitaciones en Madrid). Resulta paradójico, entonces, que haya tantas viviendas vacías coexistiendo en las mismas zonas con viviendas pequeñas y muchos ocupantes. El análisis anterior pone en evidencia las desigualdades que experimentan distintos grupos sociales con respecto a las densidades residenciales netas mencionadas. Aunque no existen muchos parámetros oficiales al respecto, podríamos establecer convencionalmente un ‘índice de hacinamiento habitacional’ (IHH) cuando los valores de DRH son menores de 0,5 habitaciones/residente y un ‘índice de hacinamiento de superficie’ (IHS) cuando la DRS desciende por debajo de 10 m<sup>2</sup>/residente. En este sentido hallamos que tanto en el conjunto del distrito Centro (con



**Mapa 5.** Localización de proporción de viviendas principales con hacinamiento del distrito Centro por secciones censales.

*Fuente:* elaboración propia a partir de los micro datos del Censo de 2001.

un 10% de IHRC y un 7% de IHBC), como en los dos barrios examinados (IHH de 11% y IHS de 9,3% en Embajadores e IHRC de 8% y IHBC de 5% en Justicia) los porcentajes son muy elevados en comparación con la media municipal (IHH de 4% y IHS de 2,8%) (Ver Mapa 6). Sólo con subir ligeramente el IHH a 1 habitación/residente, las cifras son aún más ilustrativas del problema subyacente: 43,3% en Embajadores, 37,5% en Justicia, 41,3% en Centro y 38,6% en Madrid. Infraviviendas, ‘pisos-patera’ donde conviven numerosos inmigrantes en situación de irregularidad administrativa, viviendas antiguas de pequeño tamaño y unipersonales, pisos compartidos por estudiantes y trabajadores, reestructuración de pisos antiguos subdividiéndolos en apartamentos individuales o ‘mini-pisos’ son algunas de las realidades que están detrás de esas cifras como síntomas de la crisis inmobiliaria de sobreprecios que ha asolado el centro de la ciudad en las últimas décadas.

Por último, las observaciones cualitativas de los espacios públicos arrojaron también un perfil socio-espacial muy heterogéneo y oscilante. Ambos barrios atraen a una gran diversidad de grupos sociales de otras partes de la ciudad y de fuera de ella. A la vez, soportan mucho tránsito peatonal en torno a las bocas de metro observadas (Lavapiés, Embajadores, Tirso de Molina, Alonso Martínez, Tribunal y Bilbao), y sus calles, plazas y parques son utilizados de forma frecuente, intensa y, a veces, muy densa. Sin embargo, por las noches o en horas laborables, la densidad de uso del espacio público desciende mucho y bruscamente por las calles aledañas a esos focos principales de atracción y concentración. Las medidas adoptadas para la restricción del tráfico motorizado y del aparcamiento han jugado en ese doble sentido: incrementando la movilidad peatonal en torno a las estaciones de metro y plazas más concurridas, a la vez que vaciando la circulación de vehículos por muchas otras calles en algunas franjas horarias (sobre todo, en las que la actividad comercial está muy especializada en distribución mayorista o en bares nocturnos). Algunas reformas poco afortunadas de parques y plazas (Agustín Lara, Cabestreros, Tirso de Molina, Barceló o Santa Bárbara), con densidades medias o altas según los días, coexisten con calles peatonalizadas o con aceras anchas que han incrementado las relaciones de estancia (Argumosa, por ejemplo) y con calles aún muy congestionadas con el tráfico motorizado (Hortaleza, por ejemplo). Se debe notar que en el barrio de Justicia hay más residentes propietarios de vehículos a motor (un 55%) que en el de Embajadores (27%), con una cifra municipal media de 44%.

Las plazas de Lavapiés y la de Tribunal presentan fuertes variaciones de densidad llegando a sus máximos las tardes y noches de los fines de semana (viernes y sábados). El caso más paradigmático de bruscas oscilaciones en la densidad de transeúntes es el de las calles y plazas ocupadas por el Rastro durante el domingo por la mañana, aunque los efectos de congestión en los aparcamientos de coches se extienden durante esas horas a los barrios colindantes (Arganzuela y Palacio). Algunos de los usuarios consultados criticaron los excesos de suciedad, de basura acumulada en las calles, de cartelería invasora de las paredes y de olores desagradables procedentes de orines, asociándolos a la elevada densidad de uso del espacio público en Embajadores y Justicia. En el mismo sentido, se culpaba a la notable fuerza de atracción social generada por los eventos de ocio (en fiestas como las del Orgullo Gay, por ejemplo) y por los bares nocturnos como causante del deterioro frecuente del mobiliario urbano y de las aceras, de la sensación puntual de inseguridad y de la concentración de actividades de prostitución.

En ambos barrios se pone de manifiesto una elevada diversidad social, en principio como reflejo de su propia estructura social de residentes. Embajadores ha sido tradicionalmente una zona obrera que hoy está ampliamente poblada por inmigrantes (obreros o pequeños comerciantes) y por personas mayores con pocos recursos, mientras que apenas residen parejas con hijos de clases medias y altas (‘directivos’ y ‘profesionales’ no suponen más del 41% según el censo de 2001; la tasa de niños menores de 14 años es inferior a la media municipal en todo el distrito Centro). En la última década en esta composición ha

crecido mucho el sector de autóctonos estudiantes y jóvenes profesionales (y ‘precarios’), con bastante predominio del alquiler. En el perfil poblacional de Justicia, sin embargo, no es tan patente la presencia de inmigrantes ni de ancianos dado que cada vez más predominan los residentes adultos con ingresos medios y altos, profesionales liberales y gente joven dedicada a ‘profesiones creativas’ (‘directivos’ y ‘profesionales’ alcanzaban el 53% en 2001). En este sentido, especialmente en el barrio de Justicia, podemos hablar de un proceso de aburguesamiento de estas zonas centrales de la ciudad. Los valores de centralidad son redescubiertos por las clases medias-altas. Además son precisamente estos sectores de la población con una condición social media-alta los que puede hacer frente a los elevados precios que presentan las viviendas en estas zonas céntricas de la ciudad.

Este proceso de vuelta al centro de las clases medias-altas recibe el calificativo de *gentrification*, que podemos traducir como aburguesamiento de esas zonas centrales que cambian las características sociales de sus habitantes. «Está ligado a la revalorización de los espacios centrales de carácter histórico y artístico, pero otras veces la calidad de su centralidad es suficiente para impulsar su desarrollo» (Leal Maldonado, 2005:42). No obstante, este fenómeno de aburguesamiento no es común a todo el distrito Centro. Así, mientras que el barrio de Justicia presenta un porcentaje de ‘directivos’ y ‘profesionales’ del 53% (casi 10 puntos porcentuales por encima de la media de Madrid), en el barrio de Embajadores este porcentaje disminuye hasta situarse en un 41%. Este dato puede deberse al hecho de que Embajadores ha sido una zona popular desde el comienzo y sus viviendas son de peor calidad, está más lejos del centro financiero, además de poseer una presencia mayor de inmigrantes (inmigrantes económicos africanos y asiáticos) que han transformado en mayor medida el espacio público del barrio y sus comercios. Todo esto puede estar frenando el proceso de gentrificación. Sin embargo, esto no es impedimento para que su ubicación, muy próxima al eje de los museos, y su carácter multicultural hayan atraído a un grupo de jóvenes de clase media, con un interés hacia lo artístico y lo cultural, que han desarrollado una red propia de centros alternativos en los que se desarrollan este tipo de actividades. En cualquier caso, los procesos de gentrificación en un barrio tienen efectos sobre su densidad poblacional en la medida en que la población enriquecida que sucede a la empobrecida no tiene que desplegar estrategias de hacinamiento para acceder a las mismas viviendas, debido a su superior poder adquisitivo. Todo lo contrario de lo ocurrido en aquellos territorios donde residen personas con problemas de acceso al mercado residencial (inmigrantes extranjeros, personas sin recursos económicos, etc.).

Todos esos residentes usan mucho las tiendas, bares, parques y los escasos equipamientos públicos disponibles, pues se benefician de la centralidad, proximidad-accesibilidad y altas oportunidades relacionales que concede su localización. Pero también atraen a sus semejantes en la estructura social (mediante redes sociales familiares, laborales y de amistad) y se mezclan, eventualmente, con los visitantes de otras condiciones sociales que trabajan, consumen o transitan por estas zonas tipificadas como parte de los atractivos turísticos y de ocio de la ciudad. Así, por ejemplo, quienes acuden a divertirse o a encontrarse mutuamente en la zona de Embajadores suelen ser de un tipo más “alternativo” (como clientes de pequeños bares de música especializada, de restaurantes de comida étnica, de tabernas tradicionales, de múltiples comercios “baratos” regidos por inmigrantes, etc.), mientras que en Justicia la oferta de ocio y comercial tiende a ser más convencional y de un *status* más elevado (discotecas o clubs con vigilantes privados, tiendas de marcas selectas, mayor oferta hotelera, etc.). Sin embargo, ambas categorías son difusas según los puntos en que nos fijemos, una parte del circuito de ocio gay en el barrio de Justicia, por ejemplo, puede considerarse “alternativo” a la vez que algunos enclaves culturales como el museo de arte contemporáneo Reina Sofía o el centro cultural La Casa Encendida en Embajadores atraen a turistas y a visitantes locales “convencionales” de clases medias y altas. El Rastro, en particular, concita la afluencia de todas las clases sociales y turistas.

La diversidad social se complementa con la presencia de personas discapacitadas, más bien escasa debido a las carencias de condiciones físicas favorables para el tránsito independiente de muchas de ellas; un creciente número de ciclistas y patinadores que usan cada vez más estos medios de transporte en sus desplazamientos laborales y cotidianos; y los distintos colectivos de trabajadores en las calles como los del servicio de limpieza, policías, sanitarios, obreros, repartidores, carteros, vigilantes del servicio de estacionamiento regulado, etc. que tienen una fuerte presencia en el espacio público de ambos barrios. Por la mañana se ve mucha más actividad de trabajo en la calle que por las tardes o por las noches, y también es más nutrida los días entre semana que durante los fines de semana. La presencia policial es muy intensa en el Rastro los domingos y en Embajadores todos los días, dedicándose además a frecuentes detenciones arbitrarias de personas que consideran inmigrantes irregulares. Algunas personas sin hogar, mendigos, toxicómanos y ‘trapicheros’ de estupefacientes ilegales, sin ser muy numerosos (su presencia pública era más palpable hace décadas), también encuentran, en algunas áreas de estos barrios, espacios de refugio para pernoctar o recovecos donde guardar sus pertenencias.

La vida de barrio del centro urbano acoge en su seno otro tipo de densidades sociales menos evidentes, aquellas relativas a las interacciones sociales. La gran mayoría de ellas se producen en grupos endogámicos: amistades, familiares o compañeros laborales esperándose en las salidas del metro o encontrándose en los bares y puntos de encuentro más convencionales. Pero, tanto en los parques infantiles (principalmente aquí en el del Casino de la Reina y en el de la plaza de Barceló), como en las canchas deportivas y en los mercados o en torno a los comercios más frecuentados, se observan también multitud de lazos intergrupales como saludos informales, conversaciones imprevistas, pequeñas ayudas mutuas, etc. La coexistencia informal de distintos grupos étnicos y una densa malla de asociaciones cívicas, además de algunos centros sociales autogestionados u okupados, distinguen notablemente a Embajadores con respecto a Justicia en cuanto a su elevada densidad de relaciones intergrupales.

## Conclusiones

La revisión de propuestas teóricas nos ha proporcionado suficientes argumentos como para abogar por centros urbanos en los que predominen altas densidades sociales y urbanas: mejoran la eficiencia ecológica y económica de los recursos, garantizan la proximidad y accesibilidad entre distintos elementos urbanos, y proliferan las oportunidades de relación social y de diversidad social. Esos beneficios, sin embargo, no se obtienen de manera generalizable a todos los contextos urbanos. Por una parte, existen distintas configuraciones urbanísticas y condiciones sociales que son necesarias para conseguir su materialización: no es posible que aumente la densidad de todos los elementos urbanos a la vez porque pueden surgir incompatibilidades entre ellos (la más evidente es la producida por el aumento de vehículos a motor en contradicción con amplios espacios peatonales y de encuentro) o porque cada uno puede tener exigencias propias (la más evidente es la necesidad de equipamientos públicos en función del número de residentes). Por otra parte, no todos los colectivos se benefician por igual de las altas densidades ni las valoran de la misma manera: el tamaño pequeño de las viviendas, los excesos de contaminación o la percepción de mayor inseguridad, por ejemplo, suelen asociarse a las áreas urbanas más densas y se distribuyen de forma muy desigual entre grupos sociales que coexisten muy próximos físicamente entre sí. Incluso en zonas urbanas muy densas en general, pueden existir múltiples espacios vacíos a la vez que otros están notoriamente congestionados.

La medida más convencional de la ‘densidad bruta’ es el número de habitantes por área territorial (ciudad, distrito, barrio, etc.). En este sentido, suele aceptarse la existencia de un gradiente de densidades desde los tejidos urbanos históricos y centrales, con los valores más altos, hasta las zonas más periféricas, dispersas y con valores más bajos de densidad. Siguiendo las ideas de autores como Jacobs, Whyte y Gehl, en este trabajo se ha optado



por dos estrategias de análisis más específicas: a) las ‘densidades residenciales netas’, con los siguientes indicadores: viviendas por área (DV), residentes por vivienda (DRV), superficie de vivienda (DRS) y habitaciones disponibles por residente (DRH); b) las ‘densidades singulares’ de uso del espacio público. Atendiendo, en concreto, a las frecuencias y tipos de interacciones sociales en relación a elementos urbanos como el mobiliario, la movilidad, los comercios, etc. En consecuencia, se ha considerado como hipótesis que no hay ningún gradiente de densidades natural, sino que cada ámbito territorial requiere de una valoración detallada de todos los elementos urbanos en interacción mutua, por un lado, y de la determinación colectiva de un rango amplio de ‘densidades óptimas’ para la vida urbana vital y equilibrada, diversa y justa.

En el estudio realizado en los barrios de Embajadores y Justicia, en el centro histórico de Madrid, nos encontramos, en efecto, con unas densidades brutas (476 hab/ha y 226 hab/ha respectivamente) que, aún dentro de la franja de las más elevadas en el conjunto del municipio, no son excesivamente elevadas a juzgar por los 500 hab/ha fijados por Jacobs como umbral mínimo de alta densidad. Esos valores parecen concordar con la aceptación del gradiente de densidades, puesto que la densidad media municipal es de 76 hab/ha (descontando en el cálculo la gran superficie verde de El Pardo), mientras que la del distrito Centro asciende a 270 hab/ha y la de los siete distritos que componen la almendra central a 240 hab/ha. Sólo si tomamos la densidad neta del número de viviendas por hectáreas nos aproximamos más al mínimo propuesto por Jacobs para zonas de alta densidad urbana (250 viv/ha): 279 viv/ha en Embajadores (superándolo) y 157 viv/ha en Justicia (quedándose aún por detrás).

Ahora bien, esa percepción superficial cambia radicalmente cuando pasamos a considerar varias densidades netas. Si en lugar de las viviendas totales nos fijamos sólo en las ‘viviendas principales’, es decir, las que están permanentemente ocupadas por sus residentes, las cifras de densidad descienden notablemente por debajo de los límites de Jacobs: 184 viv/ha en Embajadores y 90 viv/ha en Justicia. Evidentemente, el problema reside ahí, en el importante número de viviendas vacías que presentan ambos barrios (22,6% en Embajadores y 22,2% en Justicia, según datos del Censo de 2001) y de secundarias (9,9% y 18,6 respectivamente). Las viviendas vacías suponen un 24% de todas las del distrito Centro y un 13% en todo Madrid, mientras que las secundarias representan un 12% en Centro y un 8% en Madrid.

Embajadores y Justicia tampoco serían ‘tan’ densos si atendiésemos a otros dos indicadores de densidades residenciales netas: la superficie y habitaciones de la vivienda por residente. Los valores de estos indicadores son muy semejantes a los del conjunto del municipio, incluso menos densos en el caso de Justicia: 28 m<sup>2</sup>/residente y 1,30 habitaciones/residente en Embajadores; 36 m<sup>2</sup>/residente y 1,55 habitaciones/residente en Justicia; siendo 28 m<sup>2</sup>/residente y 1,34 habitaciones/residente en Madrid. Lo que indican estas cifras, por lo tanto, es que las densidades brutas y las densidades netas no varían proporcionalmente. Incluso, en amplias porciones del centro histórico, como es el caso de casi todo Justicia y algunas secciones censales de Embajadores, concurren elevadas densidades brutas con densidades residenciales netas muy bajas a raíz del gran tamaño de muchas de sus viviendas y, a la vez, del reducido número de sus ocupantes.

El siguiente hallazgo que realizamos es que las densidades netas no se aplican por igual a todos los colectivos sociales. En particular hemos puesto de relieve que la población extranjera, la joven-adulta (entre 16 y 34 años) y la que reside en régimen de alquiler es la que experimenta las mayores densidades residenciales según los indicadores DRS y DRH. La pauta, con datos de 2001, es que esos colectivos experimentan casi el doble de ‘hacinamiento’ que la población autóctona, la de mayor edad y la propietaria. De nuevo la localización minuciosa a escala de sección censal ofrece un panorama muy heterogéneo de concentración de esas densidades según la condición social considerada. Aunque se trata de dos barrios

con distinto perfil socioeconómico (predominando las clases sociales medias y altas en Justicia) son los colectivos mencionados los que residen de forma más densa, llegando a menudo al hacinamiento, en ambas zonas, bien porque sus recursos económicos no les permiten acceder a viviendas más grandes o a residir solos, bien porque son sólo las viviendas más pequeñas las que se ofertan en el mercado de alquiler.

El análisis del ‘hacinamiento’ nos condujo finalmente a establecer umbrales críticos que puedan indicar condiciones de ‘infravivienda’. Hemos adoptado los umbrales mínimos de 10 m<sup>2</sup>/residente y 0,5 habitaciones/residente hallando valores entre el 5% y el 11% que duplican ampliamente los valores medios municipales. Esos serían los porcentajes de población residente que de forma más grave sufren los efectos negativos de la densidad. En otro estudio (Roch, 2008) se ha estimado que en Embajadores se podría renovar hasta un 30% de la edificación para solucionar la infravivienda existente, pero con ello se reduciría aún más la densidad total de estos barrios pues las nuevas viviendas serían necesariamente más grandes para adecuarse a la normativa y parte de la población desalojada no podría ser realojada en el mismo barrio. En efecto, es necesario solucionar los problemas de densidades excesivas ya sean causadas por hacinamiento residencial, por congestión del tráfico rodado, o por carencia de dotaciones suficientes, pero hacerlo a costa de reducir las densidades residenciales generales de las áreas céntricas, en términos de residentes o de viviendas principales, comportaría una contradicción sustantiva con los objetivos de recuperación y revitalización del centro urbano. Las ayudas económicas o la provisión de vivienda social céntrica a los colectivos menos solventes, la intervención en las viviendas vacías o la colmatación de los límites de edificabilidad permitidos (si no, su ampliación puntual), serían algunos ejemplos de medidas que deberían ir a la par de las anteriores con vistas a sortear la susodicha contradicción.

Por último, hemos observado que los espacios públicos de estos barrios acogen y atraen a una amplia diversidad social de visitantes, generando altas densidades sociales en torno a algunos lugares específicos y, en particular, de forma muy fluctuante en función de franjas horarias, días o eventos específicos. La vida social de barrio es prolífica y las interacciones públicas se han visto incluso favorecidas por medidas como las de restricción del tráfico en algunas zonas. Sin embargo, no sólo se trata de una diversidad social muy segregada, sino que, como ya hemos apuntado, otras calles y espacios públicos, a veces adyacentes a los más concurridos, muestran densidades mucho más bajas de transeúntes, actividad comercial, mobiliario urbano que facilite la estancia y el encuentro, etc. Las mismas calles que un viernes o sábado por la noche se encuentran a rebosar de jóvenes, bares abiertos, contaminación acústica y un exceso de residuos, están despobladas durante muchas horas de los días laborables. La especialización de formas de uso del espacio público es contradictoria con la mezcla de usos, con la diversidad social y con una densidad social y urbana más constante y regular.

A todos esos espacios poco densos que puntúan muchas zonas interiores de los barrios históricos difícilmente se les pueden aplicar las ‘leyes’ de que la densidad atrae a más densidad o de que la gente se autorregula en situaciones de alta densidad, tal como sugerían Jacobs y Whyte. No han llegado todavía al umbral mínimo de alta densidad como para multiplicar los flujos, ni están tan cerca de las densidades excesivas (como es el caso del Rastro, por ejemplo) como para movilizar muchas estrategias informales frente a la congestión. La recualificación de esos espacios públicos, su conectividad con otras rutas o focos de atracción, y la promoción de diversos usos compatibles con los residenciales, podrían aproximarlos al rango de densidades óptimas que los revitalizarían. Otro tanto habría que concluir con respecto a los equipamientos públicos que suelen valorarse como deficitarios por parte de los residentes y trabajadores de estos barrios céntricos. Su necesario redimensionamiento de acuerdo a las necesidades de colectivos específicos, su provisión básica para residentes, su localización crucial para promover tránsitos internos y la

conjugación de servicios en los mismos edificios, podrían incrementar sus efectos sobre las densidades de estos barrios.

Por lo tanto, no se aprecia una percepción problemática de las densidades en los espacios públicos de Embajadores y Justicia, a excepción de los perjuicios que se asocian al ocio nocturno especializado, a los excesos de basura y ruido en algunas zonas, al hacinamiento residencial de algunos colectivos, o a la carencia de equipamientos y servicios públicos próximos. Aunque el modelo de alta densidad de Justicia parece incluir menos problemas de ‘excesos’ puntuales, Embajadores destaca por combinar las elevadas densidades con numerosas actividades e iniciativas independientes del tejido asociativo que han mostrado muchas capacidades de utilizar de forma creativa y participativa las calles, plazas, parques, solares y edificios abandonados. Esas tramas de redes sociales informales sostienen, pues, unos niveles de densidad relativamente altos pero en todo caso frágiles y muy oscilantes. Incrementarlos, extenderlos y equilibrarlos, constituyen componentes esenciales de las políticas ‘integrales’ de rehabilitación urbana.

### Referencias bibliográficas

- BETTINI, Virginio (1998) *Elementos de ecología urbana*, Madrid: Trotta.
- BRAMLEY, Glen & Power, Sinead (2009) “Urban form and social sustainability: the role of density and housing type”, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 36 (1), pp: 30-48.
- BURTON, Elisabeth (2000) “The Compact City: Just or Just Compact. A Preliminary Analysis”, *Urban Studies* 37 (11), pp: 1969-2001.
- DURKHEIM, Emile (1972) *Las reglas del método sociológico*, Buenos Aires: La Pléyade, [edición original (1895) *Les règles de la méthode sociologique*, Paris: Les Presses].
- FERRER, Amador (2003) “Del crecimiento disperso a la ciudad razonablemente compacta”. En: Font, Antonio (coord.) *Planeamiento urbanístico. De la controversia a la renovación*, Barcelona: Diputació de Barcelona, pp. 135-150.
- GEHL, Jan (2006) *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*, Barcelona: Reverté [edición original: (1971) *Livet Mellem Husene*, Copenhagen: Arkitektens Forlag].
- JACOBS, Jane (1973) *Muerte y vida de las grandes ciudades*, Barcelona: Península [edición original: (1961) *The Death and Life of Great American Cities*, Nueva York: Random House].
- KNOX, Paul (1994) *Urbanization. An introduction to urban geography*, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- LEAL MALDONADO, Jesús (2005) “La segregación urbana y el impacto de los mercados de viviendas”, *Economistas* 103, pp: 37-51.
- MONNET, Nadja (2002) *La formación del espacio público*, Madrid: La Catarata.
- NAREDO, José M. (1994) “El funcionamiento de las ciudades y su incidencia en el territorio”, *Ciudad y Territorio-Estudios Territoriales* 2 (100-101), pp: 233-249.
- ROCH, Fernando (coord.) (2008) *Optimización inmobiliaria, residencial y poblacional del barrio de Embajadores*, Madrid: Ayuntamiento de Madrid.
- RUEDA, Salvador (1997) “La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa”. En: *La construcción de la ciudad sostenible*, Madrid: Ciudades para un futuro más sostenible, disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>, fecha de consulta 22-08-2012.
- VERDAGUER, Carlos (2000) “De la sostenibilidad a los ecobarrios”, *Documentación Social* 119, pp.59-78.
- WIRTH, Louis (1938) “Urbanism as a way of life”. En: *The American Journal Sociology* 44 [traducción castellano: (1988) “Urbanismo como forma de vida”. En: Fernández Martorell, M., *Leer la ciudad. Ensayos de antropología urbana*, Barcelona: Icaria].
- WHYTE, William H. (1970) *The Last Landscape*, New York: Anchor.