

Mapa de Riesgo Social de Zaragoza: herramientas complementarias para medir el potencial regenerativo de zonas vulnerables¹

Jorge LEÓN-CASERO

Profesor asociado, Universidad de Zaragoza

RESUMEN: Entre 2014 y 2017 la Escuela de Arquitectura y Tecnología de la Universidad San Jorge en colaboración con el Colegio Profesional de Trabajadores Sociales de Aragón ha desarrollado un Mapa de Riesgo Social (MRSZ) tomando la ciudad de Zaragoza como caso de estudio. Planteado desde un enfoque altamente interdisciplinar, el objetivo del mismo es obtener una herramienta que permita a las distintas disciplinas implicadas en la regeneración urbana de la ciudad intervenir de forma integral en aquellos lugares estratégicos susceptibles de promover un mayor aprovechamiento de los recursos implicados. Este artículo compara los resultados obtenidos por los Análisis Urbanísticos de Barrios Vulnerables realizados por el Instituto Juan de Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid en 1991, 2001 y 2006 relativos a Zaragoza, con el diagnóstico realizado por el propio municipio de Zaragoza durante la redacción de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado presentada en 2016, y los propios resultados obtenidos a partir de la metodología de análisis desarrollada ex profeso para la realización del Mapa de Riesgo Social. Entre las conclusiones obtenidas destaca, por una parte, una preocupante falta de adecuación entre la identificación de barrios y zonas vulnerables identificados por el Ministerio y las actuaciones de rehabilitación integral realizadas hasta la fecha. Por la otra, se observa una relación constante entre las zonas urbanas con una mayor capacidad de intervención urbanístico-arquitectónica a corto-medio plazo y los espacios sociales y residenciales pertenecientes a la clase media-alta, razón por la cual se pone en tela de juicio el dogma de fe establecido por la OCDE desde la publicación del informe *Distressed Urban Areas* en 1998 según el cual las políticas públicas para la regeneración socioeconómica de barrios deben ser planificadas desde un enfoque prioritariamente urbanístico-arquitectónico.

Recibido: 18.12.2017; Revisado: 27.04.2018

Correo electrónico: jleon@unizar.es Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2939-5531>

¹ Este artículo recoge resultados de la investigación «Mapa de Riesgo Social» financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad, Programa de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad, 2013. Ref. CSO2013-42576-R.

DESCRIPTORES: Regeneración Urbana. Indicadores de Vulnerabilidad. Riesgo de Exclusión Social. Áreas de Rehabilitación Integral. Redes vecinales de cotidianeidad.

Social Risk Map of Zaragoza: complementary tools to measure the regenerative potential of vulnerable areas

ABSTRACT: Between 2014 and 2017 the School of Architecture and Technology of San Jorge University in collaboration with the Professional Association of Social Workers of Aragón has developed a Social Risk Map taking the city of Zaragoza as a case of study. Raised from a highly interdisciplinary approach, the goal has been to create a tool that allows the different disciplines involved in the urban regeneration of the city to take part synergistically in those strategic places likely to promote greater use of the resources involved. This article compares the results obtained by the Urban Analysis of Vulnerable Neighborhoods carried out by the Instituto Juan de Herrera in 1991, 2001 and 2006 centered on Zaragoza, with the diagnosis made by the municipality of Zaragoza itself during the drafting of the Integrated Sustainable Urban Development Strategy presented in 2016, and the results obtained from the methodology of analysis developed specifically for the realization of the Social Risk Map. Among the conclusions obtained, on one hand, stands out a worrying lack of adaptation between the identification of neighborhoods and vulnerable zones carried out by the Ministry and the comprehensive rehabilitation actions carried out until now. On the other, it has been noticed a constant relationship between urban areas with a greater urban-architectural capacity of modification in short-medium term and the social and residential spaces belonging to the upper-middle class. This is the reason why the dogma of faith established by the OECD since the publication of the report *Distressed Urban Areas* in 1998 is questioned. According to this report, the public policies for the socio-economic regeneration of neighborhoods must be planned from a point of view primarily urban-architectural.

KEYWORDS: Urban Regeneration. Vulnerability Indicators. Risk of Social Exclusion. Distressed Urban Areas. Neighboring networks of everyday life.

1. Introducción

El presente artículo pretende facilitar una visión sintética del trabajo realizado durante los tres años que ha durado el proyecto Mapa de Riesgo Social, incidiendo especialmente en su carácter complementario respecto a las actuales técnicas de medición de la vulnerabilidad urbana y centrándose en la ciudad de Zaragoza como caso de estudio. Debido a su extensión e interdisciplinariedad no es posible exponer aquí de forma pormenorizada todas las metodologías concretas desarrolladas en cada uno de los ámbitos en los que incidió el proyecto ni tampoco todo el material gráfico realizado. Para un análisis sistemático de ambas cuestiones remitimos a CÁMARA & SORANDO, 2017; GARCÍA, 2017; LEÓN &

GARCÍA CARPINTERO, 2017; SENABRE & HOLST, 2017 y RUIZ & ALFARO, 2017, todos ellos disponibles en el número monográfico 5 de la Revista Clivatge titulado *Espacios de Exclusión social*. Concretamente, cada uno de ellos trata las siguientes problemáticas:

- Metodología y concepción general del MRSZ: LEÓN & GARCÍA CARPINTERO, 2017.
- Metodología y resultados del análisis de la modificabilidad de las áreas urbanas sujetas a posibles transformaciones urbanístico-arquitectónicas: RUIZ & ALFARO, 2017.
- Metodología y resultados del análisis de usos en planta baja y del espacio público realizado por el Colegio Profesional de Trabajadores Sociales de Aragón a través de trabajo de campo: GARCÍA, 2017.

- Metodología y resultados del análisis del potencial subjetivo de regeneración en función de la vulnerabilidad socioeconómica y residencial objetiva mediante análisis cuantitativo de encuestas a la ciudadanía: CÁMARA & SORANDO, 2017.
- Metodología y resultados del análisis de la influencia de los principales centros participativos y comunes urbanos de Zaragoza: SENABRE & HOLST, 2017.

El objetivo último del proyecto consistió en desarrollar nuevas metodologías e indicadores complementarios a los actuales, realizando una serie de mapas concretos ya publicados en los artículos anteriormente citados. Este artículo expone únicamente el modo en que son articuladas todas las metodologías desarrolladas para cada ámbito particular y compara los mapas finales desarrollados por el MRSZ con las zonas identificadas como vulnerables en Zaragoza por la mayor parte de informes existentes sobre la misma realizados entre 1997 y 2016, concluyendo una falta de adecuación a tres bandas entre 1. Las principales intervenciones de regeneración urbana realizadas en la ciudad y las zonas identificadas por el MRSZ como portadoras de un mayor potencial de regeneración, 2. Las principales intervenciones de regeneración urbana realizadas en la ciudad y las zonas identificadas previamente por los Análisis Urbanísticos de Barrios Vulnerables (AUBV) como vulnerables, y 3. Las zonas identificadas por los Análisis Urbanísticos de Barrios Vulnerables (AUBV) como vulnerables y las identificadas por el MRSZ como portadoras de un mayor potencial de regeneración.

2. Vulnerabilidad Urbana en Zaragoza

Si bien existen algunos informes sobre exclusión social en Zaragoza previos a la crisis económica de 2008 (BOIRA, 2006a, 2006b)², así como algunos otros posteriores a la misma sobre la situación general de la ciudad (EBRÓPOLIS, 2015, 2014, 2013, 2012), desde un punto de vista espacialmente desagregado, únicamente los AUBV desarrollados por el Instituto Juan de Herrera a partir de 1997 con datos de los Censos de Población y Vivienda de 1991 y 2001 (más la adenda de 2006) determinaron claramente los barrios y zonas vulnerables existentes en la ciudad de Zaragoza.³ Dicha identificación procede

de un análisis multicriterio basado en 20 indicadores organizados en cuatro bloques temáticos: Vulnerabilidad sociodemográfica, Vulnerabilidad sociolaboral, Vulnerabilidad residencial y Vulnerabilidad subjetiva.

A excepción de la vulnerabilidad subjetiva, los otros tres ámbitos fueron objeto de un nuevo análisis actualizado con datos de 2014 con ocasión de la realización de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado de Zaragoza (EDUSIZ) entre Octubre de 2015 y Enero de 2016 (ver FIG. 01). A diferencia de los AUBV, en el caso de la EDUSIZ la vulnerabilidad demográfica se ha calculado en función de las variables de sobre-envejecimiento (población >79 años) e inmigración, estableciendo como áreas de vulnerabilidad media aquellas secciones censales en las que alguna de las dos variables se encuentra por encima de la media de la ciudad, y como áreas de vulnerabilidad alta aquellas otras en las que ambas variables superan dicha media.

Por su parte, la vulnerabilidad social se calculó añadiendo la variable «ayudas sociales concedidas de urgencia» a las dos anteriores, graduándose la intensidad de la misma en función del número de variables que supera la media de la ciudad de forma simultánea. Por último, el ámbito residencial se midió únicamente en función del año de construcción de la edificación según la secuencia < 1940; 1940-1966; 1966-1979 y >1979, prestándose especial atención a la densidad demográfica en habitantes por hectárea.

A partir de dichos análisis y teniendo también presente las características medioambientales, morfológicas, energéticas y económicas de la ciudad, así como los principales instrumentos de planificación existentes realizados entre 2006 y 2014, la EDUSIZ realizó el diagnóstico de situación de la ciudad (ver FIG. 02), destacándose un grave problema de envejecimiento poblacional y residencial que junto al desequilibrio territorial provocado por una desigual distribución en la inversión, ha creado las condiciones idóneas para una futura segregación residencial masiva de la población, agravada por las dificultades en el acceso a la vivienda y la exclusión residencial existente en una ciudad donde «tan solo el 2% de los hogares zaragozanos está alojado directamente gracias a los programas públicos de vivienda» (MINGUIJÓN & PÉREZ & TOMÁS DEL RÍO & PAC, 2014: 82).

² Las principales áreas de estudio analizadas fueron economía, familia, educación, vivienda, salud, relaciones sociales, autopercepción subjetiva, inmigración y servicios y prestaciones asistenciales.

³ La diferencia entre barrio y zona vulnerable es debida únicamente a una cuestión relativa a las horquillas de población

establecidas como condición a priori de los análisis. A este respecto, los límites de población necesarios para poder identificar una determinada área urbana como barrio vulnerable fue establecido entre 3.500 y 15.000 hab (y no entre los 5.000 y los 10.000 como había propuesto la OCDE).

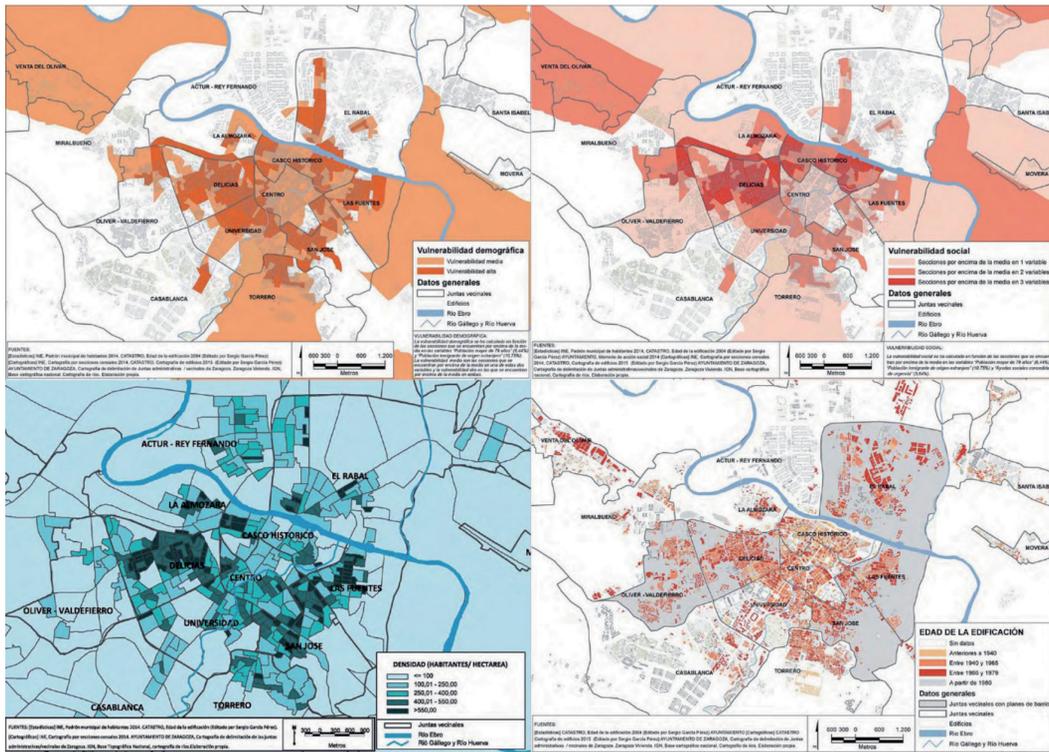


Fig. 1/ Vulnerabilidad demográfica y social de Zaragoza junto a la densidad demográfica y la edad de la edificación

Fuente: EDUSIZ, 2016.

Fig. 2/ DAFO de Zaragoza

Debilidades	Fortalezas
Parque residencial envejecido ⁴	Centro neurálgico de comunicaciones ⁵
Decrecimiento poblacional	50% de la población de Aragón
Envejecimiento	Turismo, congresos, logística y empresas I+D+i
Aumento de vulnerabilidad educativa	Políticas ambientales y sostenibles.
Dificultad de acceso a la vivienda	Experiencias de rehabilitación urbana.
Movilidad y transporte de proximidad	Gobierno abierto
Equipamientos según densidad de población	Recuperación de solares y edificios industriales
Decrecimiento del consumo de proximidad	El consumo total de energía ha disminuido
Zonas verdes en barrios tradicionales	Tejido asociativo y vecinal
Amenazas	Oportunidades
Desequilibrio territorial según inversión	Núcleo de población compacto
Pérdida población en barrios tradicionales	Aprovechamiento de solares ENEUS ⁶
Inundaciones por cambio climático	Gestión del agua

Fuente: Elaboración propia. Datos: EDUSI, 2016.

⁴ Media de Zaragoza: 60% anterior a 1980 y un 46,6% entre 1940 y 1979. Media española: 56% anterior a 1980 y un 40% entre 1940 y 1979.

⁵ Centro de un área de influencia equidistante de Madrid-Barcelona y Valencia-Bilbao.

⁶ A través de la continuación del programa de recuperación de solares «Esto No Es Un Solar».

3. Políticas públicas e intervenciones de regeneración urbana

Una de las primeras dificultades existentes para dar respuesta adecuada a esta situación radica en unas técnicas de planificación urbana obsoletas y una falta de identificación estratégica de aquellas áreas de la ciudad consolidada en las que una intervención pública adecuada sería susceptible de generar un impacto sinérgico y transversal a escala de ciudad. En primer lugar, el Plan General de Ordenación Urbana de la Ciudad (PGOU) redactado en 2007 y aún vigente, continúa perpetuando una lógica de intervención propia de un urbanismo extensivo frente a la nueva lógica de intervención requerida, consistente en la rehabilitación, regeneración y renovación urbanas cuyo impulso legislativo a nivel estatal se produjo, no sin polémicas (TEJEDOR BIELSA, 2013; GARCÍA, 2013), con la aprobación de la Ley 8/2013.

En segundo lugar, el Plan Estratégico de la Ciudad vigente o «Marco Estratégico Zaragoza 2020» concebido desde Ebrópolis⁷ en 2011, no identificó entre sus ejes estratégicos una línea concreta de actuación para la regeneración sociourbanística de los barrios más vulnerables, sino que por el contrario decidió continuar con el planteamiento de posicionamiento internacional y fomento de la producción especializada previo a la crisis y centrado en la logística, las energías renovables, las nuevas tecnologías y el medio ambiente, identificados a su vez como una de las fortalezas de la ciudad en el diagnóstico realizado por la EDUSIZ (Turismo, congresos, logística y empresas I+D+i).

Si bien el objetivo 5.1 del Marco Estratégico afirma la intención de «apostar por un crecimiento urbano que se centre en la ciudad consolidada bajo un doble criterio de revitalización y desarrollo de los barrios» (EBRÓPOLIS, 2011: 34), la perspectiva desde la que se ha afrontado dicho objetivo no ha sido tanto el desarrollo de políticas contra la exclusión social de los sectores más vulnerables de la población como la «generación de nuevas centralidades [y el] crecimiento de la actividad social, productiva y cultural» (EBRÓPOLIS, 2011: 34). Un crecimiento concebido bajo el fomento del «emprendimiento», «la cultura emprendedora», «la creatividad

social y la cohesión social» (objetivos 1.1, 1.2, 1.3 y 3.3) a través de las Factorías de Creación de la Ciudad (Centro de Arte y Tecnología Etopía, Azucarera, Harinera) y el desarrollo de las nuevas políticas culturales de corte neoliberal.

En lo que se refiere a las acciones de intervención urbanística, desarrolladas a través de Áreas de Rehabilitación Integral (ARI) y los así denominados en Zaragoza 21 Conjuntos Urbanos de Interés (CUI) (RUIZ & RUBIO, 2006), estos no siempre se han realizado en aquellas zonas que aúnan un riesgo de exclusión demográfico y sociolaboral elevado según los AUBV o con una mayor deficiencia en aquellas variables susceptibles de ser suplidas mediante una intervención de tipo urbanístico-arquitectónico a corto-medio plazo (RUIZ & ALFARO, 2017), a diferencia de lo que sí ha ocurrido con la mayor parte de los barrios y/o zonas vulnerables identificados por el Ministerio de Fomento (2006, 1997) en los que ambas dimensiones (socio-demográfica-laboral y modificabilidad urbanístico-arquitectónica⁸) suelen coincidir con mayor frecuencia (ver FIG. 04). Ello es debido tanto a una falta de identificación de los criterios de selección de ARI y CUI, como a una carencia estructural de base en la planificación estratégica de la ciudad.

En el caso de las ARI, la lógica de su localización (HERNÁNDEZ-AJA & GARCÍA-MADRUGA & RODRÍGUEZ-SUÁREZ & MATE SANZ-PARELLADA, 2014) -no dependiente de criterios estatales preestablecidos en los Planes de Vivienda sino delimitados con plena discrecionalidad por parte de la Administración Municipal- coincide con la tendencia nacional por la cual únicamente «ha sido en los centros urbanos donde se ha concentrado la mayor parte de los esfuerzos de rehabilitación pública» (LEAL & SORANDO, 2013: 224). Lo cual ha promovido que «los centros urbanos de las ciudades estudiadas han atraído las principales inversiones públicas recientes en detrimento de numerosas áreas periféricas con mayores necesidades socio-residenciales» (LEAL & SORANDO, 2013: 227). O lo que es lo mismo: Las intervenciones públicas realizadas a través de las ARI no se han orientado al fomento de la inclusión social de los barrios más vulnerables sino que se han dirigido a la intervención sobre áreas donde existe un mayor potencial de revalorización y atracción de capitales.

⁷ Ebrópolis es una coalición de entidades público-privadas formada en 1994 por Ibercaja, Fundación Caja Inmaculada, CEOE, Cámara de Comercio, CEPYME, CCOO, UGT, Ayuntamiento de Zaragoza, Gobierno de Aragón, Diputación Provincial de Zaragoza, Universidad de Zaragoza, Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza, y Unión Vecinal Cesaraugusta. Si bien en un inicio el número de entidades implicadas ascendía a 13, para la primera

revisión del Plan Estratégico en 2006 el número de socios ya había ascendido a 270.

⁸ Para un análisis pormenorizado de la modificabilidad urbanístico arquitectónica en lo referente a su definición, indicadores implicados en la metodología de análisis y su comparativa entre ARI, CUI y barrios vulnerables según los AUBV remitimos a RUIZ & ALFARO, 2017.

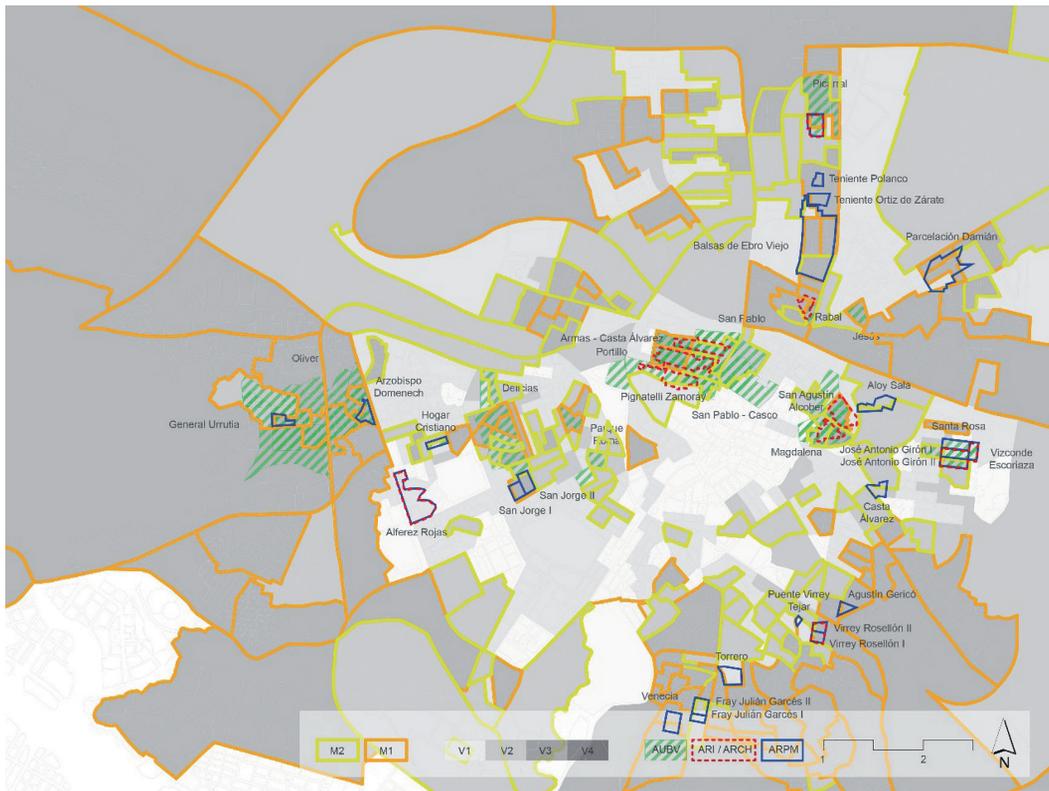


FIG. 3/ Localización de barrios y zonas vulnerables según AUBV (2001 + adenda 2006), ARI y CUI (ARPM) según valores de vulnerabilidad y el mayor o menor grado de modificabilidad que presentan las áreas urbanas sujetas a posibles transformaciones urbanístico-arquitectónicas (RUIZ & ALFARO, 2017).

M1: Modificabilidad muy por encima de la media; M2: Modificabilidad por encima de la media; V1: Vulnerabilidad muy por debajo de la media; V2: Vulnerabilidad por debajo de la media; V3: Vulnerabilidad por encima de la media; V4: Vulnerabilidad muy por encima de la media

Fuente: MRSZ, 2017.

Mientras que dicha situación implica un carácter marcadamente regresivo y no redistributivo de las políticas públicas de regeneración urbana realizadas a través de las ARI, el caso de los 21 CUIs de Zaragoza, pese a su forma completamente discrecional de delimitación, tiene el mérito de haber localizado la práctica totalidad de sus intervenciones en zonas periféricas de la ciudad. Si bien ello no obsta a que no todas las intervenciones periféricas realizadas sean óptimas desde un punto de vista operativo, destacando únicamente los casos de Picarral y Oliver como aquellos en los que coinciden la determinación de la zona como vulnerable según los AUBV y una alta modificabilidad de las variables urbanístico-arquitectónicas.⁹

Respecto a los planes de barrio desarrollados durante la última década, una gran parte

de ellos fueron presentados con ocasión del foro de debate organizado por Ebrópolis en el proceso de definición de la Estrategia Zaragoza 2020, extrayéndose como conclusiones generales la necesidad de volver a un modelo tradicional de ciudad, recualificar la ciudad consolidada fomentando «nuevas centralidades, mezclas de usos y complementariedades entre los barrios tradicionales» (EBRÓPOLIS, 2010: 5) y buscar nuevas formas de gestión participativa que articulen los «distintos niveles administrativos, con un enfoque intersectorial y mediante la cultura del consenso, el pacto y la negociación» (EBRÓPOLIS, 2010: 18).

Mención especial merecen los tres planes de barrio más desarrollados hasta la fecha: PICH,

⁹ Barrios que coinciden con los ámbitos estudiados en las tres últimas ediciones del Máster Universitario de Arquitectura de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de

Zaragoza. (MONCLÚS & LAMPREAVE & DIEZ, 2014; MONCLÚS & LABARTA & DIEZ, 2015; MONCLÚS & BAMBÓ, 2016).

barrio Picarral y PIBO⁹. Todos ellos cuentan con la delimitación de ARI o CUI, además de ser caracterizados como vulnerables por el AUBV. Sin embargo, mientras que el Plan del barrio Picarral se centra más en el aspecto funcional del espacio público (pavimentación, renovación de servicios, red de espacios libres, el «plan ascensor») como motor de mejora de la calidad de vida de los residentes, el PIBO lo hace en la convivencia vecinal mediante buenas prácticas generadas por los propios vecinos manteniendo «la participación como elemento principal de transformación». Por su parte, el PICH se centra en las condiciones sociales y urbanísticas que atraigan la iniciativa privada a través de «proyectos culturales». Estrategia posteriormente replicada en otras áreas de la ciudad (SENABRE & HOLST, 2017).

De este modo, destaca la ausencia de planes de barrio en ámbitos como Valdefierro, Almazara, Torrero, La Jota o Vadorrey, que si bien cuentan con una larga trayectoria vecinal no la han encauzado a través de instrumentos y procedimientos de gobernanza con relación a Ebrópolis ni han sido especialmente fomentados desde las Juntas de Distrito. Del mismo modo, los presupuestos participativos de las Juntas Municipales adjuntados en 2017 no muestran una relación directa de la cantidad invertida en ellos con la existencia o no existencia de planes de barrio en los mismos, existiendo barrios que teniendo un plan de barrio desarrollado como Oliver se encuentran entre los tres presupuestos participativos más bajos, frente a otros que sin tener plan de barrio como el Actur, tiene uno de los tres presupuestos más altos.

Por último, a modo de pequeñas intervenciones de regeneración urbana de carácter transversal y/o a corto plazo destacan los programas *Esto No Es Un Solar* (ENEUS), *Revitasud*¹⁰, *Rehabitat*¹¹ y *Renaissance*¹². El primero de ellos tiene su origen en una serie de intervenciones artísticas en solares del Casco Histórico dentro del programa «los vacíos cotidianos» en el marco del festival de arte urbano realizado en 2006. Ello motivó una petición vecinal al

Ayuntamiento para una puesta en uso a más largo plazo de dichos espacios. Si bien se ha afirmado que los solares intervenidos nacían de una búsqueda de «puntos estratégicos de intervención que podrían llegar a ser un foco de nueva vitalidad» (PAISAJE TRANSVERSAL, 2012), en realidad al igual que en el caso de las ARI y los 21 CUI, no existió ningún tipo de sistematización de los criterios de selección a excepción de una simple geolocalización discrecional de los mismos¹².

En las 31 intervenciones realizadas entre 2009 y 2013, el protocolo de actuación se redujo a: 1. Identificación catastral de la parcela, 2. Identificación registral de la finca (cargas y gravámenes), 3. Comprobación de la cédula urbanística del solar (usos permitidos, usos incompatibles, edificabilidad máxima, alturas), 4. Convenio de cesión del solar vacío durante un periodo de 1 año y 5. Ampliación de la propuesta a más solares (VERA SÁNCHEZ, 2013). A su vez, el proceso de participación con las AAVV se redujo normalmente a la propuesta de uso de los mismos, existiendo grandes diferencias de coste por m² entre los más caros realizados en San Pablo (c/ Las Armas 91-93: 117,85 €/m²), Las Fuentes (118,15 €/m²), y Oliver (70,42 €/m²), frente a los más baratos realizados en Valdespartera (7,71 €/m²) Delicias (8,52 €/m²) y Torrero (4,21 €/m²)¹³.

Esta falta de criterios de selección tanto en la elección de los solares como en la adecuación de los usos, tuvo como consecuencia que de las 31 intervenciones realizadas varias de ellas devinieran rápidamente espacios completamente infrautilizados e incluso nuevos focos de conflictos. De este modo, tanto las entrevistas a informantes clave realizadas por el MRSZ como comentarios de vecinos y usuarios publicados en las redes sociales donde se publica el programa ENEUS ponen en evidencia que muchos de estos espacios «suelen estar vacíos», de modo que «llama la atención que se resalte tanto las 'elevadas cuotas de participación ciudadana' que contrastan con el bajo nivel de uso actual de los estonoesunsolar», recalando que «siguen siendo solares, pro-

¹⁰ *Revitasud* fue un proyecto realizado junto a Toulouse, Barcelona y Vitoria sobre revitalización urbana de barrios residenciales construidos entre 1945-1960. En el caso de Zaragoza se realizaron estudios socio-urbanísticos y propuestas de revitalización urbana en los barrios de las Fuentes y Delicias encargados por la Sociedad Municipal de Rehabilitación Urbana de Zaragoza mediante convenio con la Universidad de Zaragoza y la colaboración con las AA.VV.

¹¹ El objetivo del proyecto *Rehabitat* en Zaragoza consistió en los ya habituales de «favorecer la participación vecinal en la mejora del entorno en el que viven [...] Conseguir una

mayor cohesión social [y] fomentar el empleo entre los residentes [a través de] rehabilitar los espacios comunes» (ZARAGOZA VIVIENDA, 2012: 4) en los barrios Oliver y Miralbueno.

¹² Realizado junto a Lyon y Bracknell, el proyecto de *Renaissance* en Zaragoza versó sobre el ahorro energético y utilización de energías renovables en los barrios de Valdespartera y Picarral.

¹³ Datos obtenidos a partir de <https://estonoesunsolar.wordpress.com/2013/02/08/plano-resumen-de-las-28-intervenciones-del-programa-estonoesunsolar/#comments>

visionales y arreglados, pero no son plazas» (RIVAS, 2012), llegando en ocasiones (c/ San Agustín) a situaciones en las que «el mantenimiento por parte del ayuntamiento es nulo, y el

servicio municipal de limpieza no actúa sobre él. Desde hace más de un año, una de sus esquinas se ha convertido en un basurero improvisado» (MALUENDA, 2012).

4. Análisis y material complementario aportado desde el MRSZ

La reconceptualización teórica de la vulnerabilidad urbana y el riesgo de exclusión social realizada en el MRSZ en torno al pensamiento de Foucault, Negri y Zibechi sobre lo común (URABAYEN & SCHWEMBER, 2017; SENABRE & HOLST, 2017), así como la reconsideración de las relaciones vecinales de cotidianidad como base para la apropiación del espacio urbano (LEÓN & GARCÍA CARPINTERO, 2017) y la activación del capital social (GARCÍA, 2017) motivó el diseño de metodologías de análisis y realización de toma de datos *in situ* complementa-

rios a los manejados en los AUBV y la EDUSIZ, con el objetivo de establecer unos criterios más precisos en la delimitación espacial de las intervenciones de regeneración urbana a realizar.

Para ello, el MRSZ desarrolló en primer lugar los mapas sociales y de usos del espacio en planta baja de todos los barrios de Zaragoza (GARCÍA, 2017), sistematizando la información recogida a través de la observación directa y las entrevistas a informantes clave en una ficha de cada barrio. La desagregación simple de los usos en planta baja a escala ciudad en las categorías de Terciario (gama rojos), equipamental (gama morados), espacio libre público o privado (gama verdes) y uso industrial (azul oscuro) (ver FIG. 04) muestra una clara falta de comercio de proximidad en

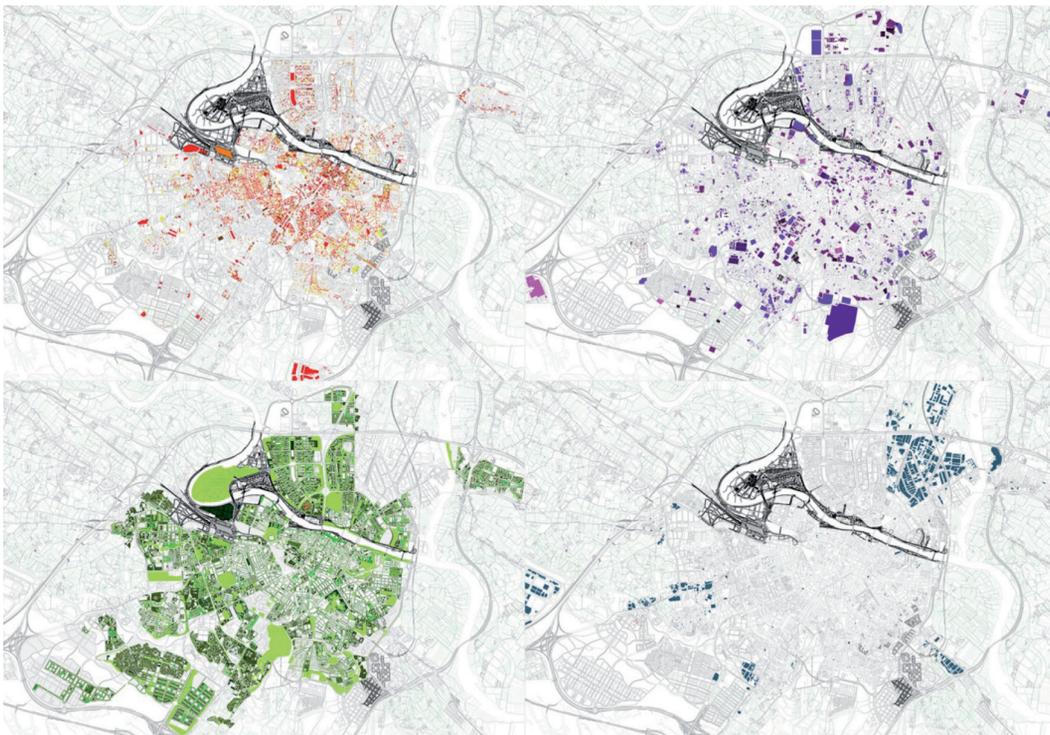


FIG. 4/ Mapa de usos en planta baja de Zaragoza desagregado

Escala de Rojos: Uso terciario. Escala de Morados: Equipamientos. Escala de verdes: Espacios libres (públicos y privados) Escala de azules: Uso industrial¹⁴.

Fuente: MRSZ, 2017.

¹⁴ Para un análisis pormenorizado de la distribución de usos en planta baja y su interrelación concreta con el uso del

espacio público por parte de la ciudadanía remitimos a LEÓN & GARCÍA CARPINTERO, 2017 y GARCÍA, 2017.

los barrios periféricos de la ciudad, coincidiendo con una mayor presencia de espacio libre tipo parque. Por su parte, la red de equipamientos muestra un mayor equilibrio y homogeneidad en su distribución centro-periferia, a excepción de los barrios integrados en la Junta Municipal de Casablanca y Miralbueno, coincidentes con las últimas promociones de vivienda iniciadas antes de la crisis de 2008. Además, destaca el hecho de una mayor presencia de los mismos en el imaginario colectivo de ciertos barrios como Oliver, Arrabal o La Almozara en los que existe una concentración de los mismos sensiblemente inferior a la de otros barrios como Centro y Casco Histórico en los que a pesar de su mayor concentración no tienen tanta presencia en su imaginario colectivo. Por último, y al igual que en la mayor parte de las ciudades europeas, la distribución del espacio libre de Zaragoza desarrolla la morfología de calle en los barrios centrales (cascos históricos y ensanches), frente a una mayor presencia y variedad de espacio libre de edificación en los barrios periféricos construidos a partir de la segunda postguerra (ORDEIG, 2011).

De la conjunción de estos tres tipos de usos principales (y su diverso grado de presencia subjetiva en los habitantes) con las redes de atractores y zonas de conflicto identificadas durante el trabajo de campo realizado por los

trabajadores sociales (GARCÍA, 2017), se extrae una primera aproximación de la capacidad y oportunidad que ofrece el espacio social (*software*) de un determinado ámbito de cara a un diseño específico de las intervenciones de regeneración urbana, decidiendo en cada caso qué aspectos sociales o urbanísticos ponderar y en qué sentido. Del mismo modo, esta capacidad del espacio social deberá conjuntarse a su vez con la capacidad y oportunidad que ofrece la situación urbanística del espacio físico o *hardware* según la metodología (desarrollada en RUIZ & ALFARO, 2017). Ello permitirá valorar la viabilidad tanto física como administrativa de las intervenciones materiales sobre el espacio construido que puedan o requieran llevarse a cabo.

Finalmente, de cara a realizar una modelización integral de la capacidad y oportunidad del potencial de regeneración urbana en un área determinada, los dos ámbitos anteriores deberán conjuntarse finalmente con la disposición subjetiva de los usuarios de ese *hardware* y *software* para fortalecer las redes sociales que interese fortalecer (*praxis social*). Un aspecto que hemos intentado medir a través del Índice de Potencial Subjetivo de Auto-regeneración Urbana (IPSAU) (ver FIG. 05), cuya metodología y análisis de resultados ha sido expuesta en CÁMARA & SORANDO, 2017.

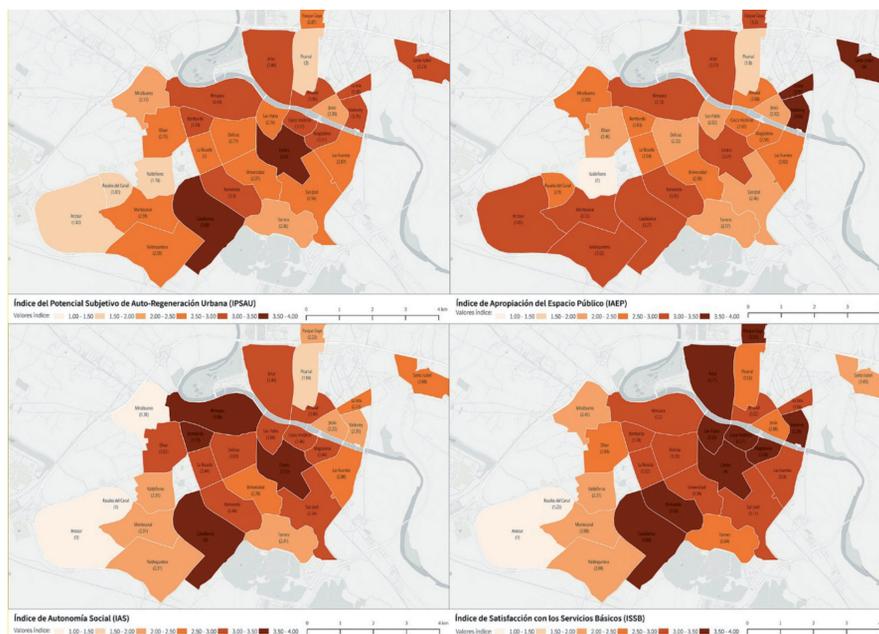


Fig. 5/ Índice de Potencial Subjetivo de Auto-regeneración Urbana

Fuente: MRSZ, 2017.

Con el objetivo de poder extraer las conclusiones finales en virtud de tipos y patrones socio-espaciales y residenciales, el MRSZ ha tomado la tipología realizada por Daniel Sorando en su tesis doctoral para el análisis del espacio social de Bilbao, Sevilla, Valencia y Zaragoza. Dicha investigación mostró que el área metropolitana de Zaragoza era «la más igualitaria en térmi-

nos socio-espaciales» de las cuatro debido a la sobre-representación en su estructura social de las categorías socioeconómicas medias (SORANDO, 2014: 201). Del mismo modo, Zaragoza también tenía «los índices más bajos de intensidad de la segregación en todas las categorías salvo en el caso de los pensionistas» (SORANDO, 2014: 161).

Fig. 6/ **Tipos Socio-Espaciales y Residenciales**

Tipos socio-espaciales¹⁵ (SORANDO, 2014: 148-53)	Tipos residenciales (SORANDO, 2014: 170-1)
ES1: Clases medias-trabajadoras tradicionales.	ER1: Entornos problemáticos con dificultades de acceso físico.
ES2: Población precarizada: Periferia de inmigración rural.	ER2: Viviendas con problemas de accesibilidad y superficie
ES3: Clases medias tradicionales: barrios adyacentes al ensanche burgués	ER3: Viviendas accesibles de tamaño inferior a la media
ES6: Comunidades mixtas: viviendas en alquiler, centros estigmatizados y barrios obreros.	ER4: Viviendas céntricas de gran superficie.
ES7: Nuevas clases medias-precarizadas: Periferias con promociones de vivienda	ER5: Viviendas unifamiliares en entornos periféricos satisfactorios.
ES8: Burguesía tradicional. Clases altas urbanas: centros y ensanches.	ER6: Contextos residenciales precarios con indicios de hacinamiento.

Fuente: SORANDO, 2014.

Ahora bien, del hecho de que Zaragoza sea la más igualitaria y menos segregada de las cuatro ciudades analizadas por Sorando no se deriva que no exista una marcada segmentación. En realidad, tanto la delimitación espacial de los tipos socio-espaciales como la de los residenciales (FIG. 07) muestra un núcleo o corredor cen-

tral del espacio urbano ocupado por categorías altas en tipos residenciales de gran superficie, rodeado por un círculo parcialmente fragmentado compuesto de espacios sociales mixtos y categorías medias/medias-bajas tradicionales que habitan en tipos residenciales problemáticos, pequeños o con falta de acceso.

¹⁵ Los tipos socio-espaciales ES4 (espacios rurales periféricos) y ES5 (nuevas clases profesionales y directivas: urbanizaciones unifamiliares en periferias valoradas)

definidos por Sorando no son aplicables a la presente investigación, pues no se encuentran casos de los mismos dentro del ámbito de estudio.

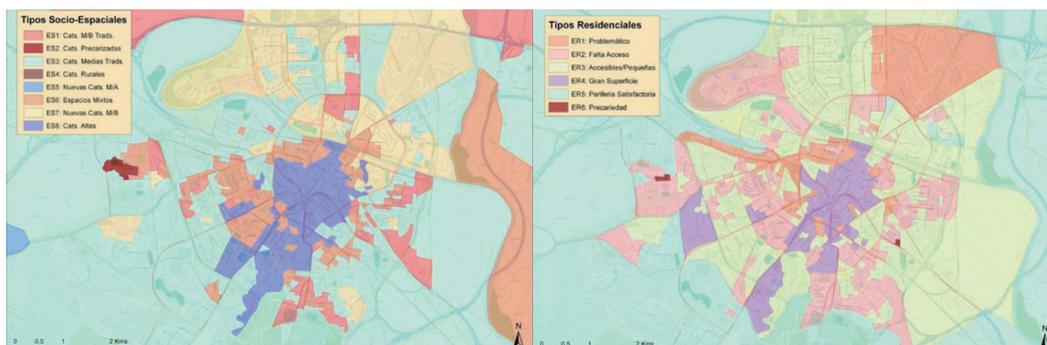


Fig. 7/ Distribución de los tipos socio-espaciales y residenciales en Zaragoza

Fuente: SORANDO, 2014.

Por último, de cara a una sistematización, graduación y simplificación del material analizado, se organizan los tipos socio-espaciales en 1. Espacios exclusivos (ES8), 2. Espacios de las clases medias (ES3 y ES7) y 3. Espacios de la precariedad (ES1, ES2 y ES6). Por su parte, los tipos residenciales se clasifican en 1. Espacios privilegiados (ER4 y ER5), 2. Espacios de las clases medias (ER1 y ER3) y 3. Espacios de la precariedad (ER2 y ER6). Además, se realiza una composición de los principales tipos socio-espaciales y residenciales presentes en cada barrio, añadiendo su IP-SAU, así como la existencia de algún tipo de intervención urbanística (ARI, CUI), delimitación como zona vulnerable y/o suelo urbano no consolidado por parte de la Administración, todo ello sobre la valoración de aquellas zonas cuyas deficiencias socio-espaciales y residenciales son más fácilmente solucionables mediante una intervención de tipo urbanístico-arquitectónico a corto-medio plazo (FIG. 03, RUIZ & ALFARO 2017).

Si bien la metodología de valoración del IPSAU y el grado de modificabilidad de las variables urba-

nístico-arquitectónicas ya han sido comentadas en otros artículos (CÁMARA & SORANDO, 2017; RUIZ & ALFARO, 2017), el apartado de lo que hemos denominado «características administrativas» ofrece una combinatoria que debe ser analizada caso por caso. De este modo, de cara a poder valorar la adecuación en la Capacidad de las intervenciones de regeneración realizadas a nivel municipal (ARI y CUI) con el grado de Oportunidad que ofrece la modificabilidad de las variables urbanístico arquitectónicas (FIG. 02) y la Necesidad de las mismas en función de su vulnerabilidad oficial (AUBV)¹⁶, se establece la siguiente gradación de menor a mayor grado de adecuación (FIG. 08):

1. Muy poca adecuación: Existencia de barrios o zonas vulnerables según el AUBV (BV-ZV) con Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) pero sin ninguna delimitación que incluya algún CUI y/o ARI.
2. Poca adecuación: Existencia de barrios no vulnerables en los que existen delimitaciones de CUI y/o ARI con existencia de Suelo Urbano No Consolidado.

Fig. 8/ Adecuación administrativa de las intervenciones de regeneración urbana

Grado de adecuación	Barrio Vulnerable	Suelo Urbano No Consolidado	CUI o ARI
1. Muy poca Adecuación	SI	SI	NO
2. Poca Adecuación	NO	SI	SI
3. Adecuación variable	NO	NO	SI
4. Adecuación neutra	NO	SI o NO	NO
5. Buena Adecuación	SI	NO	SI
6. Adecuación óptima	SI	SI	SI

Fuente: MRSZ, 2017.

¹⁶ Frente a la vulnerabilidad oficial marcada por los AUBV, el MRSZ precisa la misma a través de la comparación

sistemática entre tipos socio-espaciales, tipos residenciales, mapas sociales y mapas de usos.

3. Adecuación variable según casos concretos: Existencia de barrios no vulnerables sin Suelo Urbano No Consolidado en los que existen delimitaciones de CUI y/o ARI.
 4. Adecuación indiferente o neutra. Existencia de barrios no vulnerables en los que no existen delimitaciones de CUI y/o ARI, con o sin Suelo Urbano No Consolidado.
 5. Buena adecuación: Existencia de barrios o zonas vulnerables con delimitación de CUI y/o ARI pero sin existencia de Suelo Urbano No Consolidado.
 6. Adecuación óptima: Existencia de barrios o zonas vulnerables con delimitación de CUI y/o ARI pero con existencia de Suelo Urbano No Consolidado.
- En último lugar, de cara a dotar de una mayor operatividad para la interpretación de la información compilada, esta última es organizada según barrios y tipos socio-espaciales y residenciales atendiendo a su contigüidad espacial, delimitándose espacialmente a través de varios tipos de mapas (FIG. 09, FIG. 10).



FIG. 9/ Geolocalización de la Necesidad, Capacidad y Oportunidad (NCO) de las actuaciones de regeneración urbana en Zaragoza según tipos socio-espaciales, tipos residenciales, modificabilidad de las variables urbanístico-arquitectónicas e IPSAU.

Fuente: SORANDO, (2014), AUBV, PGOU y MRSZ 2017.



FIG. 10/ Modificabilidad de las variables urbanístico-arquitectónicas según IPSAU, Tipos socio-espaciales y tipos residenciales

Fuente: MRSZ, 2017 y SORANDO (2014).

5. Conclusiones

Como puede observarse a partir de las Figuras 06 y 07 es posible concluir que la mayor parte de las ARI y CUI de Zaragoza se han delimitado y/o realizado en áreas de la ciudad caracterizadas por tener una concentración elevada de tipos socio-espaciales y residenciales precarios y/o medios, pese al hecho de que muchos de ellos no se encuentren dentro de las áreas delimitadas por los AUBV realizados por el Ministerio de Fomento. Además, algunos de ellos tampoco se han realizado allí donde existe una mayor modificabilidad de las variables urbanístico-arquitectónicas ni donde hay un mayor IPSAU.

De cara a poder identificar si existían unas zonas más óptimas de intervención, dichos mapas muestran cómo existen muy pocos ámbitos de la ciudad con tipos socio-espaciales y residenciales precarios en los que haya una elevada modificabilidad de las variables urbanístico-arquitectónicas y/o un elevado IPSAU, si bien dicho porcentaje se incrementa considerablemente cuando los tipos socio-espaciales y residenciales son medios. Por el contrario, en los tipos socio-espaciales y residenciales privilegiados, mientras que sí que existe un elevado IPSAU, la modificabilidad de las variables urbanístico-arquitectónicas es baja.

De ello se deduce un mayor potencial de eficacia por parte de las actuaciones de regeneración urbana que la EDUSIZ 2016 previó realizar en barrios de Zaragoza en los que predominan los tipos socio-espaciales y residenciales medios¹⁷ que respecto a las anteriormente realizadas en tipos socio-espaciales y residenciales precarios debido a la mayor modificabilidad de las variables existentes en tales tipos. Lo cual no quiere decir que no deban realizarse intervenciones de regeneración urbana con una fuerte incidencia en aspectos urbanístico-arquitectónicos a corto-medio plazo precisamente en aquellos barrios que más las necesitan, sino que la eficacia de las mismas será mucho menor de la que podría tener a menos que se implementen de forma previa políticas sociales de inclusión a medio-largo plazo.

Por último, y con independencia de que las intervenciones de regeneración urbana vayan a realizarse en barrios de la ciudad caracterizados por una mayor presencia de tipos socio-

espaciales y residenciales precarios o medios, el diseño de las mismas deberá concretarse de modo específico para cada caso en función de los resultados obtenidos mediante la realización de mapas sociales y mapas de uso, con el objetivo de no promover precisamente aquello que se está intentando evitar mediante la ruptura de la red de atractores de relaciones sociales de cotidianidad pre-existente. Una ruptura producida en la mayor parte de las veces a través de la creación de nuevas barreras arquitectónicas que fragmentan el espacio social y/o por la generación de nuevos vacíos urbanos que puedan devenir zonas de riesgo impidiendo con ello la apropiación del espacio público mediante la *praxis* social; auténtico indicador material del grado de inclusión social de una comunidad (LEFEBVRE, 1971).

6. Bibliografía

- AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA (2016): *Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado de Zaragoza*, Ayuntamiento de Zaragoza.
- BOIRA, S. (coord.) (2006a): *Pobreza, precariedad laboral y exclusión social en la ciudad de Zaragoza: Informe sobre la exclusión 2004-2005*, Cáritas Española, Madrid.
- (2006b): «La pobreza en la ciudad de Zaragoza: situaciones persistentes y realidades emergentes», *Documentación Social. Revista de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada*, 141: 175-191.
- CÁMARA, C. & SORANDO, D. (2017): «Valoración de las percepciones subjetivas de los barrios como complemento al cálculo cuantitativo de riesgo de exclusión social: el caso del MRSZ en Zaragoza». *Clivatge*, 5: 240-289.
- Ebrópolis (2010): *Desarrollo y revitalización urbana desde los barrios. Experiencias participativa de planificación en Zaragoza, 8-9 Noviembre*, Ebrópolis, Zaragoza.
- (2011): *Marco Estratégico Zaragoza 2020*, Ebrópolis, Zaragoza.
- (2012): *Informe de indicadores 2011. Estrategia Zaragoza 2020*, Ebrópolis - Observatorio Urbano de Zaragoza y su entorno, Zaragoza.
- (2013): *Informe de indicadores 2012. Estrategia Zaragoza 2020*, Ebrópolis - Observatorio Urbano de Zaragoza y su entorno, Zaragoza.
- (2014): *Informe de indicadores 2013. Estrategia Zaragoza 2020*, Ebrópolis - Observatorio Urbano de Zaragoza y su entorno, Zaragoza.
- (2015): *Informe de indicadores 2014. Estrategia Zaragoza 2020*, Ebrópolis - Observatorio Urbano de Zaragoza y su entorno, Zaragoza.
- GARCÍA, G. (2017): «Capital socio-urbanístico y potencial de regeneración urbana en Zaragoza». *Clivatge*, 5: 199-239.

¹⁷ El ámbito de intervención que propuso la EDUSIZ abarcaba un total de 15 barrios agrupados en 8 Juntas Municipales: Almozara, Arrabal, Bombarda, Bozada, Cogullada,

Delicias, Jesús, La Jota, Las Fuentes, Oliver, Picarral, Romareda, San José, Universidad y Vadorrey.

- GARCÍA, G. (2013): «Deber de conservación, ruina y rehabilitación». En Tejedor, J. (ed.) *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública* (73-108). Cátedra Zaragoza Vivienda – Gobierno de Aragón, Zaragoza.
- LEAL, J. & SORANDO, D. (2013): «Rehabilitación urbana y cambio social en las grandes ciudades españolas». *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, 2013: 205-236.
- HERNÁNDEZ-AJA, A. & GARCÍA-MADRUGA, C. & RODRÍGUEZ-SUÁREZ, I. & MATESANZ-PARELLADA, A. (2014): «Políticas estatales en áreas de rehabilitación integral, tipología urbana y vulnerabilidad social». *ACE: Architecture, City and Environment*, 9 (26): 127-146.
- LEFEBVRE, H. (1971): *De lo rural a lo urbano*, Ediciones Península, Barcelona.
- LEÓN, J. & GARCÍA CARPINTERO, G. (2017): «Mapa de riesgo social de Zaragoza. Una visión alternativa a los Análisis Urbanísticos de Vulnerabilidad Urbana». *Clivatge*, 5: 11-47.
- MALUENDA, A. (2012): «Vandalismo y olvido en el programa municipal Esto No Es Un Solar», *Heraldo de Aragón*.
https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza-provincia/zaragoza/2012/08/19/el_programa_esto_solar_sufre_vandalismo_olvido_municipal_200490_301.html
- MINGUIJÓN, J. & PÉREZ, S. & TOMÁS DEL RÍO, E. M. & PAC, D. (2014): *Exclusión residencial en la ciudad de Zaragoza. Hacia un sistema de indicadores*, Cátedra Zaragoza Vivienda, Zaragoza.
- MINISTERIO DE FOMENTO, GOBIERNO DE ESPAÑA (1997): *Análisis urbanístico de barrios vulnerables en España. Informe General 1991*.
- (2006): *Análisis urbanístico de barrios vulnerables en España. Informe General 2001*.
- MONCLÚS, J. & LAMPREAVE, R. & DIEZ, C. (eds.) (2014): *Regeneración urbana. Propuestas para el barrio de San Pablo. Zaragoza. Urban workshops, nº 4. Curso 2013-14*, Prensas de Universidad de Zaragoza.
- & LABARTA, C. & DIEZ, C. (eds.) (2015): *Regeneración urbana II. Propuestas para el polígono Balsas de Ebro Viejo. Zaragoza. Urban workshops, nº 5. Curso 2014-15*, Prensas de Universidad de Zaragoza.
- & BAMBÓ R. (eds.) (2016): *Regeneración urbana III. Propuestas para el barrio Oliver. Zaragoza. Urban workshops, nº 6. Curso 2015-16*, Prensas de Universidad de Zaragoza.
- OECD (1998): *Integrating Distressed Urban Areas*, OECD, París.
- ORDEIG, J. M (coord.) (2011): *Zaragoza. Desarrollos urbanos 1968/2000*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona.
- PAISAJE TRANSVERSAL (2012): «Esto no es un solar (I): El proyecto» <https://www.paisajetransversal.org/2012/06/esto-no-es-un-solar-i-el-proyecto.html>
- RIVAS, FÉLIX (2012): Comentario a Paisaje Transversal, «Esto no es un solar (I): el proyecto». <https://www.paisajetransversal.org/2012/06/esto-no-es-un-solar-i-el-proyecto.html>
- RUIZ, A. & ALFARO, P. (2017): «Áreas De Rehabilitación En La Ciudad De Zaragoza: Noción, encaje urbanístico y criterios de selección». *Clivatge*, 5: 170-198.
- RUIZ, L. G. & RUBIO, J. (2006): *Nuevas propuestas de rehabilitación en Zaragoza. Estudio de Conjuntos Urbanos de Interés*, Sociedad Municipal de Rehabilitación Urbana de Zaragoza - Zaragoza Vivienda, Zaragoza.
- SENABRE, D. & HOLST, J. (2017): «Centros participativos y Comunes urbanos en las políticas culturales de Zaragoza». *Clivatge*, 5: 134-169.
- SORANDO, D. (2014): *Espacios en conflicto: un análisis relacional del cambio social en los centros estigmatizados*, Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología.
- TEJEDOR BIELSA, J. (2013): «Nuevos instrumentos de planificación y gestión de la rehabilitación y la regeneración urbana». *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, 2013: 27-72.
- URABAYEN, J. & SCHWEMBER, F. (2017): «Modernidad y postmodernidad de la inclusión social. Actuar sobre la exclusión o fomentar la autonomía de los excluidos». *Clivatge*, 5: 48-74.
- VERA SÁNCHEZ, Á. (2013): «Zaragoza: Plan Integral del Casco Histórico. Esto No Es Un Solar».
<https://wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/31/zaragoza-plan-integral-del-casco-historico-estonoesunsolar/>
- ZARAGOZA VIVIENDA (2012): *Intervención social llevada a cabo en el proyecto europeo Rehabitat en Zaragoza. Informe Técnico Final*, Zaragoza Vivienda, Zaragoza.

Abreviaturas:

- ARI: Área de Rehabilitación Integral.
- AUBV: Análisis Urbanístico de Barrios Vulnerables.
- AA.VV.: Asociaciones de Vecinos.
- BV: Barrio Vulnerable.
- CUI: Conjunto Urbano de Interés.
- DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades.
- EDUSIZ: Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado de Zaragoza.
- ENEUS: Esto No Es Un Solar.
- ES: Espacio Social.
- ER: Espacio Residencial.
- IAEP: Índice de Apropiación del Espacio Público.
- IAS: Índice de Autonomía Social.
- IPSAU: Índice de Potencial Subjetivo de Auto-regeneración Urbana.
- ISSB: Índice de Satisfacción con los Servicios Públicos.
- MRSZ: Mapa de Riesgo Social de Zaragoza.
- OECD: Organization for Economic Cooperation and Development.
- PGOU: Plan General de Ordenación Urbana.
- PIBO: Plan Integral de Barrio Oliver.
- PICH: Plan Integral del Casco Histórico.
- SUNC: Suelo Urbano No Consolidado.
- ZV: Zona Vulnerable.