Universidad de Valladolid

Departamento de Geografía

ESDUVa Escuela de Doctorado Universidad de Valladolid

PROGRAMA DE DOCTORADO EN

Patrimonio cultural y natural. Historia, arte y territorio

TESIS DOCTORAL:

Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección

Presentada por: **Jesús García Araque**

para optar al grado de

Doctor por la Universidad de Valladolid

Dirigida por:

José Luis García Cuesta

AGRADECIMIENTOS

Mis primeros agradecimientos son para las personas que han hecho posible la tesis que se presenta a continuación que, en definitiva, es lo que nos ocupa. El máximo responsable de que haya llegado a buen término ha sido mi estimado tutor y director José Luis García Cuesta, sin el que habría sido imposible llevarla a cabo. Es de agradecer su respaldo, pero también su comprensión e infinita paciencia.

Agradezco también la colaboración de todos los profesores del Departamento de Geografía de la UVa, que se han mostrado siempre dispuestos a aconsejar y ayudar siempre que se les ha solicitado, especialmente la de Basilio Calderón, por la mayor cantidad de requerimientos y por su participación en los primeros pasos del proyecto.

No habría llegado hasta aquí sin la comprensión de dos profesores en especial; Fernando Molinero y Julio Fernández Manzano, cuyo apoyo fue imprescindible en mi primer contacto con la Universidad, que se produjo con dos décadas de retraso y cuatro meses después de iniciado el curso.

Podría finalizar aquí este apartado, pero aprovecho para recordar a todos aquellos que forman parte de mi vida ya que, la mayoría de ellos involuntariamente, también son partícipes de este trabajo, y no habría podido realizarlo sin sus aportes. Algunos de mis familiares y amigos me apoyan de forma directa en diferentes cuestiones pero otros, simplemente están ahí. Es preciso que todos ellos estén y sigan estando a mi lado, aunque no hagan nada de especial más allá de existir.

A mi madre y a mi hermana, Rosa y Marta.

A mi padre y a mis sobrinos, Jesús, Jorge y Pablo.

A mis primos y tíos, vallisoletanos, gallegos y gaditanos. A todos ellos pero, especialmente, a Guillermo, María José, David, Yoli, Belén y Javi de Santiago de Compostela, y a Roberto, Eva, Mari y Segis de Valladolid.

A mis abuelos, aunque ya no estén y a pesar de que no aproveché la oportunidad de conocerlos como se merecían cuando estaban.

A mis amigos les dedico una frase: "una cerveza vale más que mil palabras".

A un gallego que me hizo perder el miedo a escribir y a enfrentarme a una hoja en blanco en aquel lluvioso mes de febrero de 1996.

Por último, no creo conveniente mencionar en este caso la palabra "agradecimiento", pero no puedo por menos de recordar en estos momentos mi experiencia previa vital, ya que me ha ayudado a ser más constante y trabajador de lo que era de joven. Como parte de ella, se encuentran todas las personas que me hicieron la vida imposible en trabajos de mala muerte. En los momentos de flaqueza que he tenido durante el largo periplo que ha supuesto retomar los estudios tras tantos años de inactividad, hasta llegar a presentar una tesis doctoral, no tenía más que acordarme de ellos e imaginar que no tendría que volver a verlos si evitaba desfallecer y seguía adelante con mi empeño.

ÍNDICE

Abreviaturas 7
Índice de Cuadros 8
Índice de Figuras 10
Índice de Imágenes 12
Índice de Anexos 15

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE 17
ABSTRACT & KEYWORDS 19

1.- INTRODUCCIÓN: OBJETO, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN 21
1.1.- Introducción 22
1.2.- Objeto y objetivos de la investigación 24
1.3.- Justificación de la temática objeto de estudio y principales aportaciones 26

2.- PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO 33
2.1.- Pasos de la investigación: diseño y motivación de la estructura de trabajo 34
2.2.- Fase de observación: apartados conceptuales y formas de abordar el tema 39
2.3.- Exactitud de los métodos cuantitativos 44
2.3.1.- Planteamientos teóricos genéricos 46
2.3.2.- Estudio de caso en la ciudad de Valladolid 48
2.4.- Propuesta metodológica para detectar espacios vulnerables en ciudades 63

3.- CONCEPTO DE "VULNERABILIDAD URBANA" Y SU PAPEL COMO ANTECEDENTE DE LA "EXCLUSIÓN SOCIAL" 82
3.1.- De la vulnerabilidad a la vulnerabilidad urbana 83
3.2.- La vulnerabilidad social como antecedente de la exclusión 95
3.3.- Especificidades de la circunscripción a ámbitos urbanos 101

4.- METODOLOGÍAS Y ENFOQUES EN EL ESTUDIO Y LOCALIZACIÓN DE LA VULNERABILIDAD URBANA 109
4.1.- Evolución del estudio de las ciudades y de la perspectiva socio-espacial: importancia de la incorporación de la geografía y reclamo de acercamiento a la realidad 110
4.2.- Paradigmas actuales de análisis socioespacial con mayor relevancia a escala global 121

4.3.- Métodos de investigación en el caso español: dilación en el empleo del enfoque social y del trabajo de campo 132
4.3.1.- Superación de las descripciones románticas 132
4.3.2.- Cambio de paradigma y visiones actuales 137
4.4.- Aproximación a las técnicas cualitativas y participativas, con la opción del mapeo colectivo como técnica recurrente en la diferenciación de espacios sociales 152
4.4.1.- La investigación cualitativa: reflexiones genéricas y principales enfoques y técnicas 152
4.4.2.- Interés de los mapeados colaborativos y distanciamiento del mundo académico 162
4.5.- Significación del repaso bibliográfico: Dominio de la estadística y contraposición de los mapeos colectivos 170

5.- VULNERABILIDAD NO PERCIBIDA EN CIUDADES: EL RECONOCIMIENTO DE UN PROBLEMA SOCIO-URBANO 172
5.1.- Un problema escasamente investigado 173
5.2.- Insuficiente disponibilidad de datos inframunicipales: carencias informativas del Censo de Población y Viviendas y posibilidades de avance 177
5.3.- Dificultades metodológicas y posibilidad de divergencias en los resultados en función del método identificativo 186
5.3.1.- Incertidumbre en procedimientos estadísticos 187
5.3.2.- Disparidad de alternativas en la medición y elección de indicadores sociales ... 195

6.- VULNERABILIDAD DESAPERCIBIDA EN LA CIUDAD DE VALLADOLID 201
6.1.- Rasgos singulares de Valladolid 202
6.2.- Apuntes sobre la configuración urbanística de la ciudad 209
6.3.- Revisión de los espacios vulnerables detectados por estudios oficiales: delimitaciones del Ministerio de Fomento y otras aproximaciones 216
6.4.- Vulnerabilidad desapercibida en Valladolid 238
6.4.1.- Vulnerabilidad extrema 238
6.4.2.- Vulnerabilidades de nueva definición y no externalizadas 244
6.4.3.- Espacios vulnerables de tamaño menor que la Sección Censal 250
6.4.4.- Ubicación de la vulnerabilidad que ha pasado desapercibida para los estudios oficiales 252
6.4.4.- Protección de la privacidad: validez de la información oficial a escala inframunicipal 270

6.4.5.- Variación de las zonas vulnerables en función de cambios metodológicos en el proceso de identificación 274

7.- DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO COMBINADO: IDENTIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SUBJETIVA A TRAVÉS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS HABITANTES 291

7.1.- presentación del diagnóstico participativo combinado 292

7.2.- Barrio de Pajarillos, Valladolid. Un entorno obrero de nacimiento marginal 297

7.2.1.- Conformación histórica e identificación de principales procesos urbanísticos... 298

7.2.2.- Recogida de información 303

7.2.3.- Analítica integral del diagnóstico y resultados: problemáticas, espacios vulnerables y propuestas 307

7.3.- Barrio de San Juanillo, Palencia. Paradigma del éxito de las intervenciones públicas 314

7.1.1.- Conformación histórica e identificación de principales procesos urbanísticos... 315

7.1.2.- Recogida de información 318

7.1.3.- Analítica integral del diagnóstico y resultados: problemáticas, espacios vulnerables y propuestas 322

7.4.- Medina del Campo. Histórico centro comarcal y de servicios 329

7.4.1.- Conformación histórica e identificación de principales procesos urbanísticos... 330

7.4.2.- Recogida de información 333

7.4.3.- Analítica integral del diagnóstico y resultados: problemáticas, espacios vulnerables y propuestas 338

8.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS 348

9.- CONCLUSIONES 361

10.- BIBLIOGRAFÍA 367

ANEXOS: ESPECIFICACIONES DEL TRABAJO DE CAMPO 396

ABREVIATURAS

VV: Asociación / Asociaciones Vecinales

CCAA: Comunidad / Comunidades Autónomas

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

DPC: Diagnóstico Participativo Combinado

EAVCE: Estudio de Áreas Vulnerables de Ciudades Españolas

IBVU: Indicadores Básicos de Vulnerabilidad Urbana

INE: Instituto Nacional de Estadística

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ONG: Organización No Gubernamental

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PNAis: Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social del Reino de España

PGOU: Plan General de Ordenación Urbana

PIB: Producto Interior Bruto

PIBpc: Producto Interior Bruto Per Cápita

SIG: Sistemas de Información Geográfica

SSCC: Sección / Secciones Censales

UE: Unión Europea

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

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 01. Esquematización de los objetivos de la investigación.

Cuadro 02. Indicadores utilizados en la identificación cuantitativa de vulnerabilidad en Valladolid.

Cuadro 03. Métodos utilizados y justificación.

Cuadro 04. Territorios seleccionados para identificar y caracterizar vulnerabilidad urbana.

Cuadro 05. Descriptor de las fases de la investigación.

Cuadro 06. Aspectos esenciales de la definición de "vulnerabilidad social" desde una perspectiva riesgo-consecuencia.

Cuadro 07. Indicadores Básicos de los Estudios de Áreas Vulnerables del Ministerio de Fomento.

Cuadro 08. Síntesis de enfoques y herramientas utilizados en investigaciones cualitativas.

Cuadro 09. Tipologías de vulnerabilidad desapercibida.

Cuadro 10. Cantidad de indicadores, y ejes en los que se agrupan, utilizados en detecciones de vulnerabilidad en España.

Cuadro 11. Estudios relacionados con la vulnerabilidad en la ciudad de Valladolid.

Cuadro 12. Vulnerabilidad en el municipio de Valladolid según el Catálogo de Barrios Vulnerables.

Cuadro 13. Análisis de la validez de los datos del Censo de Población y Vivienda de 2011 en las 272 Secciones Censales (SSCC) del municipio de Valladolid.

Cuadro 14. Indicadores del análisis de Componentes Principales y representación de cada componente.

Cuadro 15. Resultados del análisis clúster en la ciudad de Valladolid.

Cuadro 16. Cuadro resumen de la identificación de vulnerabilidad en Secciones Censales (SSCC) de Valladolid por diferentes métodos estadísticos, 2011.

Cuadro 17. Aspectos destacables en la evolución histórica y urbanística del barrio de Pajarillos, Valladolid.

Cuadro 18. Resultados más destacados de la fase de investigación cualitativa en Pajarillos.

Cuadro 19. Aspectos destacables en la evolución histórica del barrio de San Juanillo, Palencia.

Cuadro 20. Resultados destacados de la fase de investigación cualitativa en San Juanillo.

Cuadro 21. Aspectos destacables en la evolución histórica del barrio de Medina del Campo.

Cuadro 22. Resultados destacados de la fase de investigación cualitativa en Medina del Campo.

Cuadro 23. Posibilidades de superación de la vulnerabilidad desapercibida

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Preguntas e hipótesis planteadas en la investigación.

Figura 02. Fases de la investigación y finalidad.

Figura 03. Estructuración general y coherencia de los epígrafes.

Figura 04. Técnicas, herramientas y fuentes usadas en la confección de los apartados conceptuales y descriptivos.

Figura 05. Técnicas, herramientas y fuentes usadas para examinar la exactitud de los métodos cuantitativos de identificación de la vulnerabilidad urbana.

Figura 06. Técnicas, herramientas y fuentes usadas en la definición y ensayo de un método cualitativo.

Figura 07. Fases de la investigación cualitativa alternativa, destinada a distinguir espacios vulnerables en ámbitos urbanos.

Figura 08. Posibilidades de elaboración de mapeos colectivos.

Figura 09. Resumen de las posibilidades de arbitrariedad de las técnicas estadísticas más utilizadas para detectar vulnerabilidad urbana en España.

Figura 10. Localización en España de la provincia y la ciudad de Valladolid.

Figura 11. Evolución de la población en Valladolid entre 1860 y 2020.

Figura 12. Pirámide de población de Valladolid comparada con el perfil de España, 2020.

Figura 13. Barrios y áreas estadísticas vulnerables en Valladolid, 1991 (Catálogo de barrios vulnerables).

Figura 14. Barrios y áreas estadísticas vulnerables en Valladolid, 2001 (Catálogo de barrios vulnerables).

Figura 15. Barrios y áreas estadísticas vulnerables en Valladolid, 2011 (Catálogo de barrios vulnerables).

Figura 16. Comparativa entre la localización de espacios vulnerables en Valladolid del Plan Municipal de Vivienda 2017-2020 y del Ministerio de Fomento 2011.

Figura 17. Vulnerabilidad desapercibida para los estudios oficiales en la ciudad de Valladolid, 2020.

Figura 18. Secciones censales urbanas y rurales del municipio de Valladolid.

Figura 19. Secciones Censales vulnerables en Valladolid a partir de los Indicadores Básicos, Censo 2011.

Figura 20. Secciones Censales vulnerables en Valladolid según media de Indicadores Básicos, Censo 2011.

Figura 21. Secciones censales vulnerables en Valladolid según Análisis de Componentes Principales, Censo 2011.

Figura 22. Nivel de vulnerabilidad de Secciones censales en Valladolid según Análisis Clúster, Censo 2011.

Figura 23. Localización del barrio de Pajarillos en la periferia de la ciudad.

Figura 24. Barrio de Pajarillos, Valladolid: espacios vulnerables y factores de vulnerabilidad subjetiva según la opinión de sus habitantes.

Figura 25. Localización del barrio de San Juanillo en la Periferia de Palencia.

Figura 26. Barrio San Juanillo, Palencia: espacios vulnerables y factores de vulnerabilidad subjetiva.

Figura 27. Ubicación de Medina del Campo

Figura 28. Ciudad de Medina del Campo: espacios vulnerables y factores de vulnerabilidad subjetiva según la opinión de sus habitantes.

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 01. Indigente durmiendo en el interior de un cajero automático en el Paseo de Zorrilla

Imagen 02. Indigente durmiendo en la intemperie en el entorno de la calle Mantería.

Imagen 03. Campamento semi-permanente bajo el puente del Poniente.

Imagen 04. Campamento semi-permanentes en bajo el puente de la Condesa Eylo.

Imagen 05. Asentamiento chabolista “Juana Jugan”.

Imagen 06. Ventana tapiada en el grupo “29 de Octubre”.

Imagen 07: calle sin asfaltar en la Cuesta de la Maruquesa.

Imagen 08. Calle Rambla, con asfalto desnivelado.

Imagen 09. Vivienda en estado de ruina en la Farola.

Imagen 10. Mezcla de construcciones antiguas con otras nuevas en la Farola.

Imagen 11. Paso de 1 metro de anchura en el entorno de Plaza Vadillos.

Imagen 12. Pared con grafitis en el entorno de Plaza Vadillos.

Imagen 13. Acumulación de basura en la zona de Vadillos.

Imagen 14. Vivienda habitada, con el revestimiento levantado en el Camino del Carrizo.

Imagen 15. Visión general de viviendas con ausencia de urbanización en el Camino del Carrizo.

Imagen 16. Visión general de viviendas con ausencia de urbanización en el Camino del Carrizo.

Imagen 17. Calle parva de la Ría, con aspecto similar a una pequeña localidad rural.

Imagen 18. Calle próxima al Canal de Castilla con viviendas unifamiliares.

Imagen 19. Calle próxima al Canal de Castilla con viviendas unifamiliares.

Imagen 20. Callejón sin salida en el norte del barrio Belén.

Imagen 21. Ausencia de zonas verdes en la Plaza de las Nieves.

Imagen 22. Edificios de calidad en Huerta del Rey con zonas ajardinadas.

Imagen 23. Patio interior sin mobiliario urbano en Huerta del Rey.

Imagen 24: Amplia avenida y edificios de 14 plantas en Arturo Eyrires.

Imagen 25: Zona ajardinada en Huerta del Rey.

Imagen 26: Soportales bajo edificios de Huerta del Rey.

Imagen 27: Mapeo colectivo en AAVV "La Unión", en Pajarillos.

Imagen 28: Mapeo colectivo en AAVV "Coordinadora contra el narcotráfico, la corrupción y la especulación, en Pajarillos.

Imagen 29: Aspecto sumamente deteriorado de bloques del 29 de Octubre.

Imagen 30: Detalle de portal con puerta arrancada.

Imagen 31: Comparativa entre edificaciones originales y restauradas en 29 de Octubre.

Imagen 32: Viviendas unifamilares en la Calle Ruiseñor

Imagen 33: Mapeo colectivo realizado en AAVV "Asociación vecinal de San Juanillo".

Imagen 34. Patio interior en el grupo de viviendas "Francisco Franco", Palencia.

Imagen 35. Pasaje de acceso a un patio interior en "Francisco Franco", Palencia.

Imagen 36: Edificio de calidad arquitectónica en la calle Fresno, Palencia.

Imagen 37: Mapeo colectivo en Caritas Española, Medina del Campo.

Imagen 38: Entrevista personal con apoyo cartográfico, Medina del Campo.

Imagen 39: Edificios sin ascensor en Santo Tomás, Medina del Campo.

Imagen 40: Edificios sin ascensor en Santo Tomás, Medina del Campo.

Imagen 41: Mezcla de construcciones de promoción pública y privada en el Área de Vietnam, Medina del Campo.

Imagen 42: Mezcla de construcciones de promoción pública y privada en el Área de Vietnam, Medina del Campo.

Imagen 43: Calle con viviendas unifamiliares en el Castillo de la Mota, Medina del Campo.

Imagen 44: Vivienda de 3 metros de anchura en el Castillo de la Mota, Medina del Campo.

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Detalles de las entrevistas personales para la localización y análisis de vulnerabilidad desapercibida en Valladolid

Anexo 2: Detalles de las entrevistas personales para la localización cualitativa de espacios vulnerables

Anexo 3: Detalles de los mapeos colectivos para la localización cualitativa de espacios vulnerables

Anexo 4: Detalles de los recorridos urbanos grupales para la localización cualitativa de espacios vulnerables

Anexo 5: Guion del trabajo de campo, seguido en recorridos Grupales, mapeos colectivos y entrevistas personales

Anexo 6: Sugerencia de dimensiones de vulnerabilidad

Anexo 7: Guion del trabajo de campo. Recomendaciones a tener en cuenta durante el proceso de observación participante

* Nota del autor: *Este documento fue redactado entre octubre de 2016 y mayo de 2020. Como consecuencia, no incorpora menciones a la pandemia del COVID-19. Durante el mes de mayo de 2020, en el que se dio por finalizada la redacción, España se encontraba en un momento de total incertidumbre, con cerca de 30.000 fallecidos reconocidos oficialmente y previsiones catastróficas en el apartado económico como no se han visto en muchas décadas que, sin lugar a dudas, van a alterar la realidad social durante los años venideros. A la espera de comprobar la incidencia de las transformaciones que están por venir, puede ser más necesario que nunca que se avance en la identificación de espacios vulnerables en ciudades. Cualquier aportación que se lleve a cabo sobre el tema y que contribuya a acercarnos lo máximo posible a la realidad en los procesos que se destinen a tal fin en el futuro, puede ser altamente beneficiosa para la sociedad.*

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

RESUMEN

Localizar áreas urbanas con habitantes en riesgo de vulnerabilidad social es un asunto trascendental, pues de ello dependen las intervenciones públicas destinadas a mejorar estos territorios y la calidad de vida de los moradores que se encuentren en peor situación, que quedarían excluidos en caso de localizaciones erróneas. Con ánimo de solventar este inconveniente se incorpora el concepto de "vulnerabilidad desapercibida", al respecto de aquella no apreciada en estudios sobre el tema, y se analizan las posibles causas, con incidencia en la hipótesis de que la utilización mayoritaria de procedimientos estadísticos en la localización de problemáticas urbanas no es una práctica acertada. Se plantea como alternativa una identificación cualitativa, escasamente utilizada para este fin en España. En vista de esta carencia se ha diseñado una metodología que unifica diversas herramientas y se ha implementado en espacios con características diferenciadas. El resultado ha sido la identificación de entornos desfavorecidos, algunos de los cuales no hubieran sido detectados estadísticamente evitando, con ello, la mencionada "vulnerabilidad desapercibida".

PALABRAS CLAVE: Vulnerabilidad urbana, vulnerabilidad desapercibida, procedimientos estadísticos, procedimientos cualitativos, subjetividad, trabajo de campo.

ABSTRACT & KEYWORDS

ABSTRACT

Locating urban areas with inhabitants at risk of social vulnerability is a transcendental issue, since this depends on public interventions aimed at improving these territories and the quality of life of those who are in a worse situation, who would be excluded in case of erroneous locations . In order to solve this problem, the concept of “unnoticed vulnerability” is incorporated, with respect to that not appreciated in studies on the subject, and the possible causes are analyzed, with an impact on the hypothesis that the majority use of statistical procedures in the Localization of urban problems is not a wise practice. As an alternative a qualitative identification is proposed, rarely used for this purpose in Spain. In view of this lack, a methodology has been designed that unifies various tools and has been implemented in spaces with different characteristics. The result has been the identification of disadvantaged environments, some of which would not have been statistically detected, thereby avoiding the aforementioned "unnoticed vulnerability".

KEYWORDS: Urban vulnerability, unnoticed vulnerability, statistical methods, qualitative procedures, subjectivity, field work.

1.- INTRODUCCIÓN: OBJETO, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

Considerando como punto de partida una línea argumental en torno a la necesidad de un mayor acercamiento a la población en la realización de investigaciones sobre la localización de vulnerabilidad social urbana, a continuación se presenta y justifica un trabajo cuya finalidad principal es avanzar en la identificación de este fenómeno en ámbitos urbanos. Sitúa la vulnerabilidad social en ciudades como objeto de estudio, y la obtención de su localización espacial como objetivo principal. Analiza la posibilidad de que los métodos más habitualmente utilizados para tal fin puedan tener carencias, evitables a través de la mencionada aproximación a los ciudadanos.

En los siguientes apartados introductorios se contextualiza la investigación mediante la exposición y explicación de las cuestiones más básicas. Para tratar el tema se establecen como punto de partida de la investigación tres preguntas clave y tres posibles respuestas, además de unos objetivos que orientan el proceso. Como parte final de esta presentación destinada a ofrecer una visión general, se exponen las razones y motivaciones que han llevado a desarrollar el tema de estudio considerado.

1.1.- INTRODUCCIÓN

En la mayoría de las ciudades del mundo existe desigualdad entre espacios, que se ha visto incrementada al aumentar la población urbana. A falta de establecer diferenciaciones conceptuales, a grandes rasgos se puede hacer referencia a la existencia de barrios en los que sus habitantes viven en peores condiciones que los de otros espacios de la misma ciudad. Se trata de un problema vigente y actual que precisa de trabajos de investigación que contribuyan a erradicarlo o reducirlo, pues la presencia de áreas con problemas en cualquier territorio puede llegar a desequilibrarlo e imposibilitar su correcto funcionamiento.

Entre los diferentes conceptos que pueden destinarse a abordar el problema, el de "vulnerabilidad urbana" es el usado con mayor asiduidad en España, aunque resulta complejo y subjetivo y no existe consenso sobre su definición, ni mucho menos sobre cómo estudiarlo o medirlo. Esta falta de acuerdo da lugar a incertidumbre y termina por influir sobre un aspecto trascendental para poder actuar sobre el problema, que es la posibilidad de localizarlo espacialmente.

La diversidad metodológica existente para llevar a cabo su identificación y su estudio es inmensa, hasta el punto de que cada autor aporta una visión propia, con metodologías de análisis e indicadores diferentes de los utilizados por otros. La tendencia mayoritaria que se puede observar en las investigaciones oficiales y académicas nacionales consiste en delimitar espacios vulnerables estadísticamente, si bien en alguna ocasión se contrasta de forma subjetiva.

Seguidamente, los problemas de cada uno de los espacios delimitados son analizados también mayoritariamente de forma estadística, aunque se tiende a recurrir a un enfoque subjetivo en este apartado de forma un tanto más habitual que en la fase previa de delimitación. De forma paralela, algunos autores han venido reclamando que se otorgue una mayor importancia al trabajo de campo en ambos apartados, que posibilitaría el establecimiento de un mayor acercamiento a la población estudiada; tal como se ha realizado en mayor medida en los trabajos que no poseen carácter oficial y/o en aquellos que se encuentran alejados del ámbito académico, que recurren en gran cantidad de ocasiones a técnicas y métodos subjetivos y participativos.

La estadística es una herramienta de gran validez y utilidad para multitud de situaciones. Por ejemplo, cuando se trabaja con una ingente cantidad de datos o a escalas que atienden a zonas extensas. En estos casos, y en muchos otros más, es la única forma posible de tratar la información. No obstante, cuando se trabaja en escalas grandes, que consideran una reducida zona de la superficie terrestre y un mayor detalle, especialmente cuando se trata de territorios que pueden ser abarcados por un investigador, se pueden considerar otras posibilidades que aportan una mayor proximidad y cercanía con la realidad.

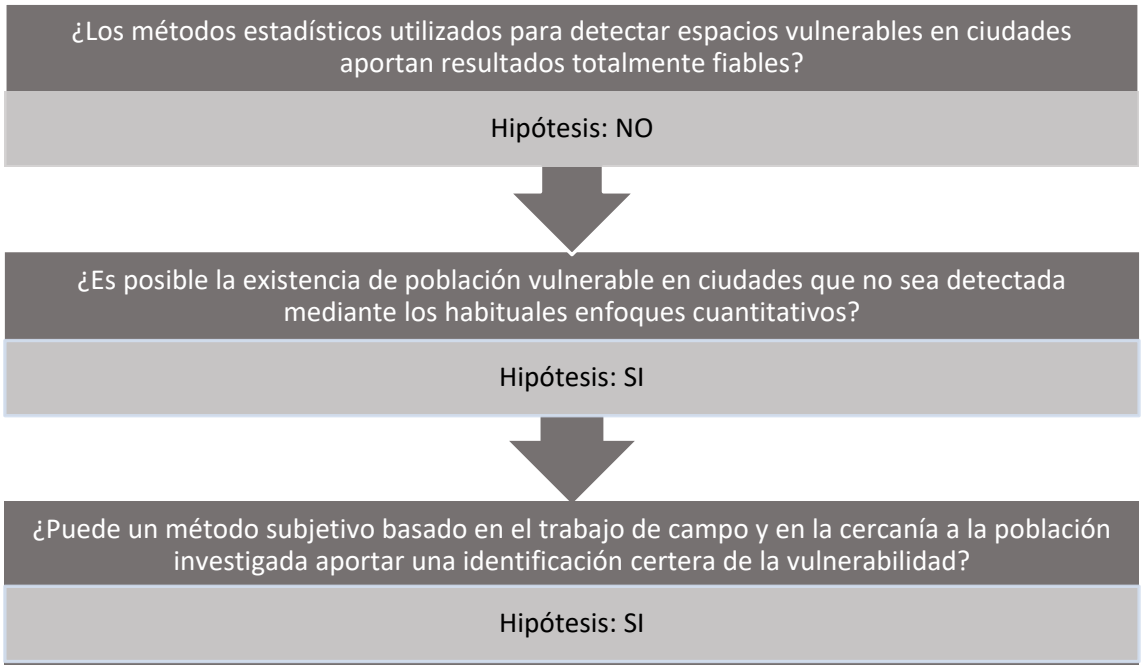
Consiguientemente, se plantea la hipótesis principal de que determinados espacios pueden llegar a no ser detectados como vulnerables con el tratamiento estadístico habitual, con lo que sus pobladores perderían la oportunidad de ser ayudados por las pertinentes políticas destinadas a mejorar los territorios y su calidad de vida. No se puede olvidar que los resultados de este tipo de estudios son los considerados por las administraciones públicas para, posteriormente, desarrollar procesos de intervención territorial.

Este inconveniente ha sido denominado en este trabajo como “vulnerabilidad desapercibida”. Se introduce este término, no utilizado anteriormente, y se determinan los diferentes aspectos que pueden llegar a provocar esta contrariedad. Entre ellos, la falta de acuerdo sobre la estrategia a seguir en la identificación de la vulnerabilidad por parte de las investigaciones oficiales y académicas, así como la prevalencia de la metodología estadística, son estimados como los inconvenientes de mayor significación.

A partir de estas ideas, que han sido concebidas durante la revisión bibliográfica del estado de la cuestión, se han planteado tres preguntas clave y tres posibles respuestas o hipótesis, detalladas en la Figura 01, que buscan ser respondidas mediante dos procesos de investigación diferenciados, que se detallarán más adelante.

Las dos primeras preguntas pretenden constatar la existencia de un problema, y la tercera establecer una posible solución. Para responder a las dos primeras y contrastar las hipótesis sugeridas, mediante una fase de experimentación, se indaga sobre la posibilidad de que se produzca una “vulnerabilidad desapercibida”, que no sea detectada por diferentes motivos. Se apuntan como principales motivaciones causantes de este contratiempo a la insuficiente disponibilidad de datos inframunicipales y a las dificultades metodológicas, ambas en relación con la masiva utilización de la estadística como técnica identificativa.

Figura 01. *Preguntas y respuestas a las hipótesis planteadas en la investigación.*



A continuación, una vez puesto de manifiesto el problema, se aporta como solución una metodología de identificación de la vulnerabilidad urbana efectuada desde un enfoque subjetivo, a partir de la participación de la población estudiada en el proceso, entendiendo que son los principales conocedores de su entorno y que pueden solventar el problema gracias a sus propias identificaciones. El método propuesto se comprueba en ciudades y sectores urbanos de diferentes características para determinar su fiabilidad.

1.2.- OBJETO Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la pretensión de aportar conocimiento sobre la vulnerabilidad social en ciudades y los espacios en los que se concentra este problema y contribuir a que se vean mejoradas las futuras intervenciones públicas, se ha establecido como objeto de estudio “la vulnerabilidad social en ámbitos urbanos” y como objetivo principal de la investigación “localizar espacios con población vulnerable en ciudades”. La posibilidad de hacer extensivos los resultados y conclusiones a cualquier ciudad del mundo posibilitara avanzar en la futura erradicación o reducción de un fenómeno en expansión y de vigente actualidad.

Para alcanzar el mencionado objetivo principal, responder a las tres preguntas clave que quedaron definidas tras la inicial fase de observación y confrontar las hipótesis planteadas, se

han fijado cuatro ejes generales o rectores que orientan la investigación. A su vez, estos cuatro ejes u objetivos generales se subdividen en una serie de objetivos específicos o acciones de menor complejidad. Todo lo dicho queda detallado en el cuadro 01, que esquematiza el proceso.

Cuadro 01: *Esquematización de los objetivos de la investigación.*

OBJETIVO PRINCIPAL	OBJETIVOS GENERALES	ACCIONES
Localizar espacios con población vulnerable en ciudades	1) Conceptualizar el objeto de estudio	● Conocer el origen y la evolución del concepto de "vulnerabilidad urbana"
		● Establecer relaciones entre la "exclusión social" y la "vulnerabilidad".
		● Conocer las formas de medición del fenómeno
		● Investigar el problema de la vulnerabilidad no percibida
	2) Analizar críticamente los procedimientos habituales de estudio e identificación	● Diferenciar las metodologías habituales de análisis en trabajos recientes
		● Detectar inconvenientes de las metodologías de análisis.
		● Establecer las causas que pueden provocar que determinada vulnerabilidad pase desapercibida
	3) Determinar la fiabilidad de los procedimientos habituales	● Determinar la conveniencia de los datos estadísticos
		● Analizar posibles dificultades metodológicas de los procedimientos habituales
		● Mostrar espacialmente las consecuencias de errores en la identificación de la vulnerabilidad
	4) Aportar una metodología propia	● Proponer una metodología para detectar y analizar áreas vulnerables.
		● Detectar áreas vulnerables y sus problemáticas principales mediante el método propuesto
		● Dilucidar la fiabilidad de nueva metodología

El primer objetivo se concretará en los iniciales apartados de corte conceptual y descriptivo, necesarios para conocer el fenómeno estudiado. Se aprovecha esta fase para relacionar los términos complementarios de exclusión y vulnerabilidad, que hasta el momento han sido generalmente tratados por separado en otros estudios.

Una vez conceptualizado el objeto de estudio, como parte de este primer objetivo, se efectuará una aproximación a las diferentes formas existentes para medir el problema, que sirve como precedente de objetivos ulteriores al respecto de las metodologías de análisis. Finalmente, se

analizará si otros autores han prestado atención a la posibilidad de que pueda existir vulnerabilidad que no sea detectada.

También de corte descriptivo, el segundo objetivo analiza la forma en que se ha investigado el asunto y los múltiples métodos de análisis existentes. Se atiende a los trabajos más recientes y relevantes de forma detallada y a los paradigmas que han adquirido mayor relevancia a escala global.

Se expondrán los procesos metodológicos y los indicadores empleados más habitualmente desde una perspectiva crítica cuando sea necesario, pero sin la intención de poner en tela de juicio ninguno de los procedimientos analizados, pues se considera que todos pueden ser igual de válidos. Se añade como última aportación de la parte descriptiva, a modo de conclusión al respecto, una síntesis de aquellos aspectos que pueden provocar que espacios cuyos habitantes se encuentren en posición de desventaja respecto de otros, puedan pasar desapercibidos.

Con la finalidad de alcanzar el tercer objetivo rector se analizan los aspectos que anteriormente se ha concluido que pueden motivar invisibilidad de la vulnerabilidad, prestando atención a los que se ha estimado de mayor trascendencia, que son las carencias en los datos estadísticos y la discrecionalidad de las metodologías de identificación. En referencia al segundo, se aplicarán diferentes métodos a un mismo espacio y se comprobará si hay diversidad de resultados.

Como parte esencial de la investigación, se proseguirá incidiendo en el cuarto objetivo rector en la exposición y posterior ensayo de una propuesta propia de procedimiento para ubicar el desfavorecimiento en ciudades, que puede enriquecer o sustituirá los ya existentes, lo que sin duda supondrá un avance en el campo de investigación con el que se relaciona el trabajo.

1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LA TEMÁTICA OBJETO DE ESTUDIO Y PRINCIPALES APORTACIONES

El fenómeno de la vulnerabilidad urbana es un tema vigente y en progresivo agravamiento que requiere de investigaciones para avanzar en su erradicación o reducción, de forma que se pueda llegar a disminuir la cantidad de población afectada por él. A este respecto, se han tenido en consideración cuatro cuestiones básicas:

- **Vigencia y expansión de la Vulnerabilidad social:**
  La presente investigación incide en una temática de gran actualidad, como es la exclusión del estado de bienestar de una parte de la población urbana, que no se ve beneficiada del crecimiento y el progreso de igual forma que los habitantes de espacios urbanos circundantes. Se trata de un problema vigente y en aumento, tanto por la incidencia de la crisis, que ha incrementado la desigualdad, como por el incremento de la población urbana. Como así se demostrará, el concepto de vulnerabilidad en el que se basa el trabajo se encuentra intrínsecamente relacionado con el fenómeno de la exclusión social, que es

estimada desde diferentes niveles de gobierno como un problema trascendental, que debe ser eliminado o reducido para conseguir un correcto funcionamiento y/o desarrollo de los territorios.

La Unión Europea, como institución que orienta y coordina las políticas sociales de sus Estados Miembros, es consciente de la necesidad de reducir el número de población con carencias para poder obtener un crecimiento integrador. Incorpora la reducción de la exclusión social y la pobreza como uno de los cinco objetivos básicos de su actual estrategia rectora de crecimiento, conocida como Estrategia Europa 2020 (Comisión Europea, 2010a), al entender que no sería adecuado un crecimiento que genere desigualdades.

Concibe la necesidad de garantizar la cohesión social y territorial para que el crecimiento y sus beneficios alcancen a todos los habitantes y "que las personas afectadas por la pobreza y la exclusión social puedan vivir con dignidad y participar activamente en la sociedad" (Comisión Europea, 2010a: 36). Este objetivo europeo justificaría por sí mismo la relevancia de los trabajos de investigación desarrollados en este ámbito.

Cualquier investigación que tenga como finalidad efectuar una aportación en la lucha contra la vulnerabilidad social, contribuye a luchar contra la exclusión, con lo que se estaría incidiendo en una línea básica de la vigente Estrategia Europa 2020 y coadyuvando a alcanzar uno de sus objetivos principales, como es la garantización de una necesaria cohesión social y territorial.

- **Relación entre los conceptos de exclusión/vulnerabilidad:**

  El estudio conceptual consta de un apartado en el que se relacionan dos términos complementarios entre sí, pero que hasta ahora han sido tratados por separado, como son la vulnerabilidad y la exclusión. Se establece una relación entre ambos conceptos multidimensionales e íntimamente relacionados, de forma que la incidencia en el primer problema, permita reducir el segundo.

  Este trascendental asunto ha sido manejado por una escasa cantidad de autores, encontrándose en situación mayoritaria quienes siempre los tratan por separado a pesar de su innegable relación, hasta el punto de que los especialistas de cada uno de los dos temas terminan por asimilar al otro concepto. El desarrollo de este apartado sin duda supone un avance en la lucha contra ambos problemas.

- **Necesidad de intervención para evitar la desestabilización de territorios:**

  Los fenómenos investigados pueden suponer un peligro para el correcto funcionamiento y/o desarrollo de los territorios, pues la existencia de un crecimiento desigual, que no alcance a todos los ciudadanos de la misma manera, puede llegar a generar desequilibrios que amenacen la estabilidad del propio territorio en que acontece y de otros circundantes que adolecieran de problemática alguna, pudiendo llegar a desequilibrar todo un conjunto o sistema conformado por espacios de diferentes características.

  Se hace imprescindible intervenir para corregir los desequilibrios y poder reorientar los territorios con dificultades hacia una situación de estabilidad. Si no se interviene y no se actúa

sobre el problema, pueden entrar en crisis y puede llegar a verse amenazada la estabilidad social, pudiendo desequilibrarse todo el conjunto de la ciudad. Así lo ve un relevante autor que ha tratado el tema, como es Hernández Aja (2010a).

Más directos aún en sus afirmaciones se muestran Tammaru, Marcinczak, Van Ham y Musterd (2016), quienes indican que el motivo de que el asunto ocupe un lugar destacado en la agenda política europea se debe al temor a que "la desigualdad puede conducir a disturbios sociales, un aumento de la delincuencia y una disminución de la confianza entre los grupos de la sociedad" (pp. 2).

En consecuencia, esta investigación pretende contribuir a mantener o mejorar la estabilidad social de las ciudades, con lo cual, de nuevo, se está incidiendo en la requerida cohesión social y territorial que propugna la Estrategia rectora de Crecimiento de la Unión Europea (Comisión Europea, 2010a).

- **Mayor predisposición de las ciudades a ser afectadas por problemas sociales:**
  Como demuestra un apartado exclusivamente dedicado a ello (véase el epígrafe 3.3), los ámbitos urbanos sufren en mayor medida la vulnerabilidad social que otros espacios. A pesar de que la vida en las ciudades ha ofrecido históricamente múltiples ventajas a sus habitantes, reputados autores constatan también como a lo largo de la historia los factores negativos han afectado con mayor agresividad a los residentes en ciudades, que se han mostrado más vulnerables ante determinados factores sobre los que no pueden actuar y no tienen ningún poder.

No cabe duda de que el primer paso que debe darse para inferir en el tema, justificado por las cuatro cuestiones básicas anteriores, es la identificación de la población perjudicada, previo a cualquier análisis e intervención, ya que tan solo se puede intervenir sobre aquello que ha sido correctamente delimitado. En el caso de producirse una identificación errónea de los individuos o colectivos vulnerables, verían perdida la oportunidad de mejorar su calidad de vida.

Entre los diferentes motivos que pueden dar lugar a este inconveniente, que serán expuestos más adelante, se encuentran los métodos identificatorios y analíticos usados por otros autores. No son todo lo certeros que debieran y son incapaces de localizar sin margen de error la vulnerabilidad en una ciudad y no aportan resultados únicos e irrebatibles. Debe insistirse en que abogar por esta consideración no implica una crítica a otros métodos, pues se entiende que algunos pueden ser perfectamente válidos. En tanto, también se entiende que no todos pueden ser válidos, ante la diversidad de resultados que ofrecen.

No obstante, pese al mencionado descubrimiento, debe tenerse en consideración que la inicial pretensión de la presente Tesis Doctoral, era otra. En los primeros pasos del trabajo, el propósito inicial era identificar estadísticamente la vulnerabilidad en varias ciudades españolas y comparar los resultados obtenidos entre ellas. Para tal fin, se comenzó por aplicar metodologías usadas por otros autores, así como procedimientos estadísticos propios, que se desarrollaron *ex profeso*

para tal efecto[1]. Según se avanzaba en la investigación, se comprobaba que los resultados variaban ante el más ligero cambio metodológico. La inclusión o eliminación de una o varias variables, así como nimias alteraciones en el diseño de las técnicas estadísticas aplicadas, tenían como resultado un mapa con diferentes espacios vulnerables.

Asimismo, se percibió que la inmensa mayoría de los métodos empleados en otras investigaciones se circunscribían a una única ciudad y eran imposibles de replicar en otras para poder llevar a cabo una comparativa entre territorios –principalmente, por la elección de las variables analizadas–.

Todos estos inconvenientes son perfectamente conocidos por los expertos en estadística, que son conscientes de la esencialidad del diseño en los estudios estadísticos, de la existencia de un componente subjetivo en dicho diseño y de la conveniencia de utilizar datos de una extrema calidad (véase al respecto el apartado 5.3). De todo ello surgieron multitud de dudas y preguntas, que se resumen en dos interrogantes principales, a partir de los cuales se diseñó la investigación.

- ¿Se debe aplicar la estadística en una situación en la que no hay una verdad absoluta que aporte resultados invariables?

- ¿Se deben emplear métodos estadísticos a sabiendas de que un error en el producto final tenga como consecuencia afecciones en la calidad de vida de la población?

Indudablemente, lo más sencillo para el autor habría sido continuar con el planteamiento inicial, cuya parte empírica se limitaba a determinar unas variables para medir la vulnerabilidad y en desarrollar una metodología de análisis de corte estadístico, destinada a detectar los espacios vulnerables existentes en la ciudad en que se aplicara. En lugar de ello, se ha visto ampliado el proyecto al investigarse la vulnerabilidad en determinados espacios urbanos de formas de lo más variadas, entre otras, aplicado diferentes métodos estadísticos –algunos propios, procedentes de ese primer proyecto–, con la finalidad de cuestionar todos los resultados obtenidos y terminar por diseñar y aplicar un procedimiento de carácter alternativo a todos ellos.

Evidentemente, la primera opción era más sencilla de realizar, y de forma más que probable podría haber generado una Tesis con la calidad adecuada para proceder a su defensa pero, ¿realmente supondría un avance para la ciencia ofrecer un método más entre otros cientos? o, por el contrario ¿resulta más productivo cuestionar los cientos de procedimiento existentes y

[1] No debe olvidarse que los métodos estadísticos aplicados en la primera fase del trabajo son totalmente replicables y pueden ser utilizados por otros autores para diagnosticar la vulnerabilidad espacial en cualquier territorio. Uno de ellos fue ideado y utilizado por los Estudios de Áreas Vulnerables de Ciudades Españolas (Hernández (Dir.), 1997b, 2010b, 2012), pero los cuatro restantes han sido desarrollados exclusivamente para esta investigación.

aportar uno diferente de lo habitual? Ciertamente el riesgo y el trabajo son mayores para la segunda opción, pero también lo es el progreso que puede generar el cuestionamiento de la ortodoxia.

Por otra parte, respecto del método alternativo propuesto, se debe decir que, subjetivamente por parte del investigador, se llegó a la conclusión durante el transcurso de la investigación de que los problemas de las personas y los colectivos sociales residentes en los entornos estudiados estaban siendo supeditados a la disponibilidad de datos y a la decisión de cada científico sobre cuáles eran los más adecuados. En definitiva, se dedujo que el investigador era quien terminaba por acotar las dificultades de los ciudadanos. Entonces, surgió otro nuevo interrogante que supuso la base del nuevo proceso.

> ➢ ¿No son los propios habitantes de los ámbitos estudiados quienes mejor pueden conocer sus problemas, a la vez que la localización de los espacios más desfavorecidos?

Por todos estos motivos se decidió cambiar la orientación de la Tesis y buscar un procedimiento que permitiera delimitar la vulnerabilidad de forma más acertada que los empleados habitualmente, sin circunscribir los problemas de la población a los datos de los que se disponen en cada ocasión y sin depender de la elección de métodos estadísticos que pueden dar lugar a resultados rebatibles. En su lugar, se optó por atender al conocimiento de los propios ciudadanos sobre el entorno en el que residen. Las principales aportaciones de la Tesis a partir del cambio de rumbo y su nueva –y vigente– orientación, pasaron a ser las siguientes:

- **Informe de avances en la identificación de la vulnerabilidad urbana:**
  El principal avance se sitúa en la presentación de una propuesta de metodología de trabajo y de un método de análisis propio alternativos –o complementarios– a los ya existentes, que van a permitir modernizar y enriquecer todo lo utilizado hasta ahora. Se suman como aportes la revisión crítica y el cuestionamiento constructivo efectuado al respecto de los procesos metodológicos habituales y de los indicadores empleados en trabajos similares. En consecuencia, el campo de investigación con el que se relaciona el trabajo progresa y evoluciona, lo que siempre va a suponer un punto a su favor.

- **Realización de una base de datos cartográfica:**
  La utilización de Sistemas de Información Geográfica (en adelante SIG) de forma transversal facilita la interpretación de los resultados de la investigación. El programa utilizado es *ArcGIS*, que es una herramienta informática que permite la integración de aspectos sociales, económicos, culturales o ambientales, entre otros, con lo que se consigue gestionar, analizar y visualizar fenómenos territoriales. Su aplicación aportará al trabajo una serie de mapas que señalan espacios vulnerables en diversos entornos, algunos de los cuales carecían de estudios similares.

La base de datos cartográfica generada impacta positivamente en la lucha contra la vulnerabilidad y la exclusión social. El hecho de que se ofrezcan diversos resultados de la investigación en forma de espacios vulnerables sobre un mapa, resulta claramente beneficioso por una gran cantidad de motivos. Entre los más destacables, nos encontramos con que la aportación de cartografía simplifica la interpretación del producto final, que puede ser entendido de un simple vistazo, tanto por expertos como por profanos en la materia, a la vez que por esa misma razón se estaría contribuyendo a favorecer su divulgación. También facilita su análisis, de forma que, entre otras cuestiones relacionadas con la parte analítica, ayuda a la hora del establecer comparaciones entre territorios y a la consecución de imprescindibles conclusiones espaciales que, de otra manera, podrían llegar a ser imposibles de alcanzar.

Ocurre tanto en el apartado en el que se diferencian zonas con problemas en el conjunto de la ciudad de Valladolid (véase epígrafe 6), como en la posterior aplicación del método propio en otros tres territorios de menor tamaño: Medina del Campo, un barrio de Valladolid y un barrio de Palencia (véase epígrafe 7).

- **Aportación de una perspectiva geográfica:**

  La perspectiva geográfica otorgada al trabajo resulta conveniente para estudiar correctamente las ciudades, a pesar de que no ha sido utilizada todo lo que se debiera, en estudios de características similares. Tanto la vulnerabilidad y la exclusión, como la propia ciudad en sí misma, son conceptos multidimensionales y complejos que precisan de un abordaje efectuado desde diferentes perspectivas y disciplinas.

  La cuantiosa y dinámica diversidad de factores que pueden afectar a las ciudades y a sus habitantes hacen que el hecho urbano sea complejo y en constante proceso de cambio, y a consecuencia de ello, difícil de estudiar. Según David Harvey “la ciudad es, manifiestamente, algo muy complicado” (Harvey, 1977: 15).

  Por dicho motivo, es recomendable efectuar una aproximación compleja y multidisciplinar, que combine el conocimiento de diferentes disciplinas. La Geografía es una ciencia transversal, integral y multidisciplinar que busca interpretar y comprender territorios. Utiliza conocimientos de otras disciplinas, los sintetiza y adecua a sus procesos de investigación y enfoque.

  Dicho procedimiento de trabajo permite interpretar los fenómenos que acontecen en un territorio, su evolución y su dinámica, en pos de alcanzar el objetivo final de interpretar el funcionamiento de los territorios, comprenderlos y poder explicar lo que ocurre en espacios concretos más allá de lo perceptible (Cornejo, Morán, Prada, 2010). A partir de estas consideraciones, se estima que el haber aplicado un enfoque geográfico al problema investigado resulta indispensable para solucionar los problemas urbanos.

- **Posibilidad de hacer extensivos a ciudades similares los resultados de la investigación y el método propuesto**
  Las propuestas y sugerencias que se aportan en este estudio pretenden tener consideración generalista, para que se puedan hacer extensivas y aplicar a otras ciudades, con lo que se estima que se está contribuyendo a mejorar la situación de los habitantes urbanos en todo el mundo; siendo esta la razón de ser y el objetivo principal de este trabajo.

La investigación gira en torno a la posibilidad de que una identificación de espacios vulnerables que no sea certera y se aleje de la realidad social, de lugar a que queden fuera colectivos con problemas que pueden perder oportunidades de ver mejorada su calidad de vida. Consecuentemente se hubo de determinar un concepto para definir aquellos lugares que no son delimitados como vulnerables, lo cual puede llegar a ocurrir tanto en los estudios elaborados por otros autores, como, posiblemente, en el presente trabajo. Efectivamente, esta investigación no puede quedar exenta de este inconveniente, porque no se pretende presentar un método perfecto que venga a solucionar para siempre las dificultades inherentes a la señalización de la vulnerabilidad urbana, sino uno que complemente a los demás y contribuya a ampliar lo existente.
Se ha optado por la denominación de espacios con "vulnerabilidad desapercibida", los cuales pueden no ser captados por causa de una gran cantidad de motivos. La utilización del propio concepto en sí misma, así como el establecimiento de las pausas que pueden generar este problema, suponen una aportación más del presente trabajo:

- **Concepto de "vulnerabilidad desapercibida"**:
  Este concepto no ha sido utilizado hasta ahora para hacer referencia a la posibilidad de que colectivos que se muestran más susceptibles de sufrir daños que otros del mismo entorno pasen desapercibidos en procesos de identificación. Pretende actualizar un problema poco tratado que ha recibido diferentes denominaciones, entre las que destacan los de "vulnerabilidad invisible" y "pobreza invisible".
  Se ha optado por esta nueva denominación ya que, según indica el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE, 2019), el concepto "invisible" hace referencia a todo aquello que no puede ser visto o que rehúye de ser visto. Dado que no es el caso, el concepto "desapercibido" parece más apropiado al referirse a aquello que no es captado, ni conocido.

- **Establecimiento de causas que pueden generar vulnerabilidad desapercibida**:
  No se tiene constancia de la existencia de ningún trabajo que ofrezca una compilación dedicada al establecimiento de tipologías de vulnerabilidad espacial no detectada o desapercibida, por lo que se propone un compendio de aquellos motivos que han sido descubiertos a partir de la literatura científica sobre el tema y de los resultados de la presente investigación.

2.- PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Nos encontramos ante un apartado metodológico complejo, puesto que se han examinado y puesto en marcha múltiples procesos, con la finalidad de localizar espacios vulnerables en ciudades de formas de lo más diversas. Precisamente, una de las pretensiones del trabajo es poner de manifiesto dicha pluralidad de posibilidades, además de mostrar las posibles carencias o virtudes de cada procedimiento.

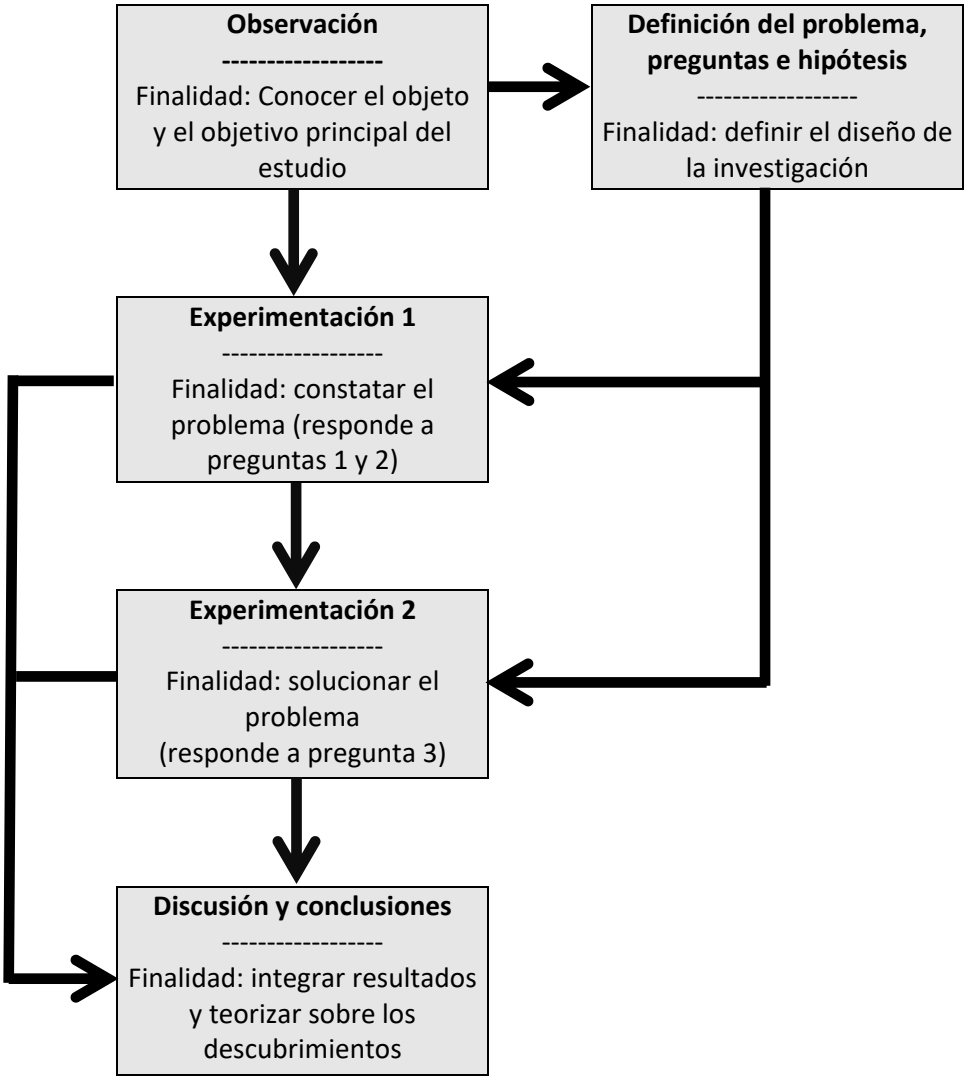
Pese a que una parte fundamental del trabajo sea la presentación de un método propio, que se ha diseñado con la finalidad de clasificar espacios sociales en ciudades, para distinguir aquellos en los que se concentra la población más vulnerable, hasta llegar a ese paso se han tratado diversidad de métodos, técnicas, herramientas y fuentes a lo largo del proceso de investigación. Por todos estos motivos, se hace conveniente explicar en detalle la estructura de trabajo y todo el proceso seguido de forma que, tras la exposición, el procedimiento que se ha seguido pueda ser comprendido con una visión global y pueda hacer extensible el conocimiento al conjunto del documento. Se estima necesario para tal fin el tener presente en todo momento la Figura 02, que muestra las fases de las que consta la investigación, así como la finalidad de cada una de ellas.

Bajo estas premisas, el planteamiento responde a un enfoque clásico de razonamiento inductivo, consistente en deducir preguntas, problemas y objetivos a partir de la observación y en obtener las respuestas a las preguntas clave y las consiguientes teorías a partir de la experimentación.

2.1.- PASOS DE LA INVESTIGACIÓN: DISEÑO Y MOTIVACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE TRABAJO

Como se desprende del esquema expuesto en la Figura 02, se ha comenzado por definir un objeto de investigación y el objetivo principal que se pretende alcanzar con el proyecto. Seguidamente, se ha procedido a realizar la fase que se encuentra dedicada a la observación, que ha dado pie al descubrimiento de un problema y al diseño de las preguntas clave y de sus posibles respuestas. Se continúa procediendo con la elaboración de dos fases de experimentación; una destinada a constatar y analizar el problema descubierto anteriormente y otra que pretende solucionarlo o minimizarlo. Los resultados de cada fase son tratados por separado, para ser analizados globalmente en los apartados finales dedicados a debatir los resultados y establecer conclusiones.

Figura 02. *Pasos seguidos en la investigación y finalidad de cada uno de ellos.*



Sin duda llama la atención de inicio la realización de dos fases empíricas diferenciadas, que se encuentran directamente relacionadas entre sí, de forma que la segunda tan solo se pone en marcha dependiendo de los resultados de la primera. La segunda experimentación pretende solventar los inconvenientes que son desvelados por parte de la anterior experimentación; es decir, pretende establecerse cómo una solución a los problemas que plantea ubicar espacialmente de forma estadística la vulnerabilidad o, al menos como una forma de aminorarlos.

Al término de la primera fase empírica se han respondido las dos primeras preguntas clave. En función de las respuestas obtenidas, se ha dado inicio a la segunda fase. Si el resultado no hubiera sido concluyente en el primer paso, no se habría continuado con la investigación. Si no se concluye que existe un problema, no es necesario plantear una solución para solventarlo y responder a la tercera pregunta.

Con la finalidad de facilitar la comprensión del proceso, se ha decidido estructurar el trabajo conservando concordancia entre el proceso de investigación que acaba de explicarse, los objetivos planteados de inicio y la estructura de los epígrafes. Tanto las fases de la investigación como el orden numérico de los objetivos, se ven reflejados en la estructura de la Tesis. Cada epígrafe refleja un paso del proceso, de la forma correlativa que se resume en la figura 03, siempre en torno a ese planteamiento descrito de considerar la existencia de un problema, analizarlo, y terminar por aportarle una solución.

Figura 03. Estructuración general y contenido de cada capítulo

Por tratarse de cuestiones centrales en el planteamiento anteriormente expuesto, queda por recordar las preguntas de la investigación y su relación con la estructura mostrada. Los capítulos que han sido numerados como "5" y "6", que hacen referencia a la primera fase empírica,

pretenden responder a las siguientes preguntas clave que encaminan la investigación (véase Figura 01):

> ➢ ¿Los métodos estadísticos utilizados para detectar espacios vulnerables en ciudades aportan resultados totalmente fiables?
>
> ➢ ¿Es posible la existencia de población vulnerable en ciudades que no sea detectada mediante los habituales enfoques cuantitativos?

Si la respuesta fuera “SI” a la primera pregunta y “NO” a la segunda, no se continuaría con la investigación, pues no sería necesario plantear ninguna estrategia de identificación diferente de las habitualmente utilizadas, porque se estaría constatando que consiguen alcanzar con solvencia su objetivo. Dado el caso de que no se estimen adecuadas, se da paso a la Fase Empírica 2, correspondiente con el capítulo "7", para responder a la tercera pregunta clave planteada:

> ➢ ¿Puede un método subjetivo basado en el trabajo de campo y en la cercanía a la población investigada reportar una identificación certera de la vulnerabilidad?

Entrando en un mayor detalle en la descripción de cada uno de los pasos seguidos, siguiendo el orden correlativo propuesto, se observa en primer lugar que el documento se inicia en la forma habitual; mediante una introducción, la descripción de la metodología seguida y el análisis del estado de la cuestión. El doble apartado empírico posterior sigue una estructura particular, mientras que la discusión de los resultados y las conclusiones continúan con un formato clásico.

Cuestiones básicas de la Introducción y de la delimitación metodológica:

- Los epígrafes introductorio y metodológico siguen una estructura ordinaria. El primero atiende a los aspectos básicos de la investigación, que son su objeto y objetivos, seguido de una justificación.

- El segundo capítulo se centra en el método, técnicas, herramientas y fuentes que han sido necesarias para elaborar el presente documento, mostrado de forma detallada para que cada paso pueda ser replicado por otros autores.

- Para el caso de la metodología, se ofrece un esquema un tanto particular y apartado de los ordinarios, al estimarse necesario reproducir este apartado acorde a la estructura del documento, así como al proceso de trabajo seguido. El motivo radica en la decisión de incorporar diferentes fases de experimentación, algunas de las cuales, a su vez, se subdividen en otras.

Fase descriptiva de observación:

- El apartado descriptivo que se ofrece a continuación de la introducción y de la metodología se muestra dividido en tres partes. La parte inicial se dedica a conceptualizar el objeto de estudio, una segunda se centra en examinar la forma de estudiar el asunto y una tercera a la posibilidad de que existan desajustes en la forma más habitual de estudio.

    - En el apartado conceptual se presta atención, sucesivamente, al concepto de vulnerabilidad, a su relación con la exclusión social y a su aplicación en ámbitos urbanos.

    - Se pasa a continuación a examinar la forma en que otros autores han estudiado el asunto, para lo que se ha creado un epígrafe específico. En él se repara, desde una perspectiva evolutiva, en la progresiva incorporación de la perspectiva social en el estudio de ciudades y en cómo ha evolucionado en España la identificación de los espacios urbanos desfavorecidos, para continuar con un examen estático de los paradigmas más relevantes a escala global.

    - Los descubrimientos realizados han motivado que se modifique la idea inicial, añadiendo apartados que no fueron contemplados de inicio. Ante el descubrimiento de un reclamo para una mayor utilización del trabajo de campo en investigaciones sociales, especialmente en las relacionadas con el tema que nos ocupa, se ha atendido a técnicas participativas y a la opción del mapeo colectivo.

Fundamentos de las fases de experimentación:

- A partir de la mencionada fase descriptiva y conceptual, se desarrolla una parte empírica amplia y compleja, que consta de varios apartados, con dos secciones claramente diferenciadas pero totalmente complementarias entre sí.

    - En la primera sección se investigan los métodos estadísticos de identificación, atendiendo a la validez de los datos y a la posible arbitrariedad de la ciencia estadística en general, particularizando el asunto mediante la aplicación de diversos métodos sobre un espacio concreto. Se ha seleccionado para ello la ciudad de Valladolid, debido al conocimiento que se tiene de ella, lo que es de gran utilidad en la investigación que se pretende realizar, que se detalla más adelante.

    - Para solventar la contrariedad que supone la posibilidad de que se presente la mencionada “vulnerabilidad desapercibida”, se ofrece un segundo apartado empírico en forma de propuesta metodológica alternativa para detectar espacios vulnerables. En este apartado únicamente se muestran los resultados de la investigación, consistente en el ensayo sobre diferentes espacios. La descripción de la propuesta se ofrece en el presente apartado metodológico. Se ha aplicado en

barrios de Valladolid y Palencia y en la totalidad de la ciudad de Medina del Campo, basándonos en parámetros de cercanía.

Interpretación de resultados y reporte de nuevo conocimiento:

- La discusión de los resultados ha servido para evaluar todo el trabajo elaborado a lo largo de la Tesis. Entre otras cuestiones, en esta ocasión se ha aprovechado para indicar debilidades y fortalezas de las fases empíricas y mostrar los aportes y contribuciones de la investigación.

- En las conclusiones finales se reflexiona sobre los descubrimientos efectuados, se aportan respuestas a las preguntas planteadas y se presentan ideas, teorías y recomendaciones.

De forma transversal, a lo largo de todo el documento, se han realizado mapas y cuadros explicativos. La finalidad de ambos instrumentos es simplificar la información para así favorecer la comprensión de lo descrito. Como se detallará más adelante, una serie de programas y aplicaciones, han sido utilizados para tal fin en diversidad de ocasiones.

A modo de resumen previo a las explicaciones, se puede decir que los cuadros se han realizado mediante la aplicación informática de hojas de cálculo "Excel", que se encuentra alojada en el paquete Office de Microsoft. Con esta aplicación también se han desarrollado cálculos matemáticos y estadísticos simples. Las cuestiones estadísticas, que se ven restringidas a un único apartado de la Tesis, se han llevado a cabo mediante el programa informático SPSS Statistics.

El apartado cartográfico se ha desarrollado con ayuda del conjunto de productos software ArcGIS 10.5.1., que agrupa aplicaciones SIG para diseñar, tratar y analizar información geográfica. Se han utilizado los programas ArcMap y ArcCatalog. Resulta un soporte metodológico fundamental, al posibilitar la comprobación de los resultados espacialmente, de lo que se extraen conclusiones que no pueden conocerse de otra forma que no sea visual, como el aislamiento o relación con otros espacios, su disposición sobre la planta urbana, y un largo etcétera.

2.2.- FASE DE OBSERVACIÓN: APARTADOS CONCEPTUALES Y FORMAS DE ABORDAR EL TEMA

Los apartados descriptivos tienen equivalencia con la conocida habitualmente como fase de observación. Como ya se ha dicho anteriormente, durante esa fase que reúne los capítulos dedicados a la conceptualización del tema y a examinar las formas en que se ha estudiado, se han detectado los problemas que se investigan más adelante, a la vez que ha servido para establecer el diseño de la investigación.

Al ser la génesis del proceso de investigación y de su diseño, este apartado inicial se ha considerado como una parte esencial. Además de dar a conocer a fondo el objeto de estudio, ha generado interrogantes y dudas. A partir de ellas, se han establecido las preguntas clave y sus correspondientes hipótesis, y se han diseñado los cuatro objetivos generales y los 13 específicos para responder a las preguntas.
Una vez finalizada esta fase, se ha entendido que la revisión de la literatura ha terminado por convertirse en una investigación en sí misma, por haber contribuido a avanzar en el tema investigado. A su capacidad como elemento intrínseco al diseño, se suma otra contribución en forma de cuadro de tipologías de vulnerabilidad desapercibida, sobre la que se hablará más adelante por haberse englobado en otro apartado, pero que fue obtenida en gran parte a partir de la revisión del estado del arte. Al tratarse de una aportación fundamental para el desarrollo del presente estudio, este cuadro, que es denominado como "Cuadro 09" y que se encuentra alojado en el capítulo 5.1, es mencionado en gran cantidad de ocasiones a lo largo del trabajo

La técnica usada para confeccionar esta fase ha sido una investigación documental, con base en estudios precedentes (véase figura 04). Se ha llevado a cabo un análisis de fuentes bibliográficas de autores que han tratado el tema desde diversidad de perspectivas y disciplinas. Mayoritariamente, se han considerado obras de geógrafos, sociólogos, arquitectos y urbanistas. Se ha revisado la aportación de autores clásicos cuando se ha estimado oportuno, combinando su contribución con la de autores actuales, con la intención de poner de manifiesto la forma en que han evolucionado los temas tratados y de exponer diferentes puntos de vista.
La bibliografía revisada procede, en su mayor parte, de bases de datos en las que se pueden encontrar una ingente pluralidad de textos de carácter científico. Las que se han utilizado con mayor asiduidad han sido las que se reflejan a continuación:

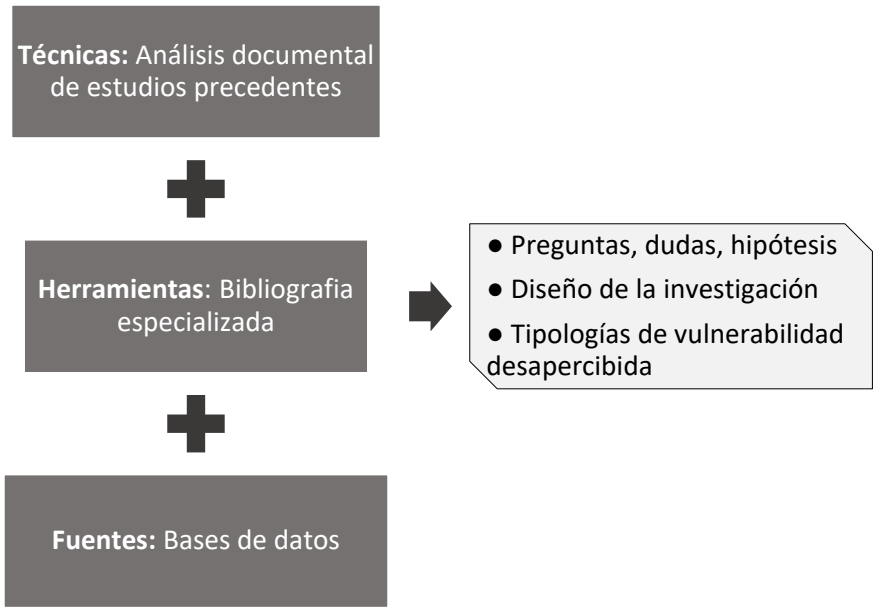
- Biblioteca Universitaria de la Universidad de Valladolid (UVa)

- Bibliotecas de otras facultades diferentes de la UVa, a las que se puede acceder a través de la red de bibliotecas universitarias REBIUN.

- Portales de difusión de literatura científico-académica, principalmente Dialnet, Redalyc y Google académico.

- Bases de datos de referencias bibliográficas, principalmente de Scopus y Web of Science.

Figura 04. *Técnicas, herramientas y fuentes usadas en la confección de los apartados conceptuales y descriptivos.*



Abundando en ello de nuevo, con objeto de describir la anterior Figura 04, se insiste en que la revisión del estado del conocimiento sobre la materia ha permitido conocer a fondo la temática abordada y la forma de estudiarla e investigarla, facultar el establecimiento de un marco teórico, concretar metodologías e instrumentos y establecer una teoría al respecto de la "vulnerabilidad desapercibida" a partir de la que se definen los siguientes pasos. Ha atendido a una gran cantidad de aspectos diferentes, todos ellos vinculados entre sí, que pueden ser dispuestos en tres grandes grupos.

Fase conceptual	1. Vulnerabilidad urbana 2. Formas de identificación de la vulnerabilidad en ciudades 3. Herramientas cualitativas de investigación

1) Vulnerabilidad urbana:

En la pretensión de interpretar de la mejor forma posible el objeto de la investigación, se ha optado por llegar hasta él de forma progresiva y analizando conceptos asociados a él, todo ello con objeto de facilitar su entendimiento. Se ha comenzado por explorar el amplio concepto de "vulnerabilidad" y sus diferentes aplicaciones, para pasar a su utilización en relación con las ciencias sociales, y terminar por aterrizar en la vulnerabilidad social.

Se ha aprovechado la coyuntura para introducir, y para relacionar con la vulnerabilidad, el concepto de exclusión social. Finalmente, se ha llegado hasta el objeto de investigación, al vincular ambos conceptos, intrínsecamente relacionados entre sí, con los ámbitos urbanos, y atender a la "vulnerabilidad social en ciudades". Llegados a este punto, se ha hecho necesario incidir en aspectos básicos para comprender en su totalidad el objeto de estudio,

tales como el concepto “ciudad”, los tamaños de las ciudades y el concepto de “ciudad intermedia”.

En esta primera parte de la fase conceptual se han observado mayormente aportaciones efectuadas por las ciencias sociales, al ser las encargadas de estudiar los grupos sociales y los seres humanos en sociedad. Especialmente se han examinado obras relacionadas con el conocimiento sociológico, al ser la exclusión y la vulnerabilidad fenómenos claramente relacionados con esta ciencia que estudia los fenómenos producidos por la actividad social de los seres humanos.

Una vez que se avanzó en el proceso hasta llegar a la definición de vulnerabilidad urbana, se recurrió al análisis de obras de geógrafos, arquitectos, y urbanistas, entre otros. Ante la importancia que en España han tenido los trabajos sobre el tema elaborados desde la sección de urbanismo del Instituto Juan de Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid, es preciso destacar la presencia de gran cantidad de científicos procedentes de esta disciplina en el tratamiento del tema. Para definir la terminología relacionada con el territorio se ha recurrido en todo momento a bibliografía relacionada con la geografía, por tratarse de una ciencia eminentemente territorial.

2) Formas de identificación:

Después de quedar constituido el necesario apartado conceptual, se ha elaborado un punto de partida teórico de la investigación, a partir del descubrimiento de ideas, teorías y estrategias que han utilizadas con anterioridad para localizar la vulnerabilidad en ciudades. Seguir los pasos de las investigaciones precedentes es un necesario punto de partida. A su vez, ha aportado materiales de reflexión y nuevas ideas; dando lugar a numerosos interrogantes. Se ha trabajado bajo la concepción de que el cuestionamiento de lo realizado con anterioridad implica un avance en el conocimiento de un tema.

Recordando que la finalidad inicial era detectar espacios vulnerables desde la perspectiva más habitualmente utilizada para ello, la finalidad de esta fase se centró en determinar la existencia de modelos básicos que se pudieran aplicar para una posterior identificación a realizar en una serie de ciudades determinadas. En caso de que se detectara que no existiera consenso sobre cómo estudiar el tema, la idea era fundamentarse en los modelos existentes con la intención de crear uno propio. El cambio de orientación hizo que se revisara este apartado desde la nueva perspectiva, lo que arrojó nuevas revelaciones.

En cuanto al procedimiento seguido, se ha comenzado por investigar la forma en que ha evolucionado la perspectiva social en el estudio de ciudades, desde los primeros estudios desarrollados hace casi dos siglos. Se han continuado identificado estrategias nacionales e internacionales de los últimos 20 años destinadas a emplazar dónde se encuentran los espacios con problemas. La aplicación de una perspectiva evolutiva, revisando los antecedentes de los estudios actuales y su evolución a lo largo de la historia, se ha efectuado de esta forma al estimar que el progreso metodológico ha llevado a la situación actual.

Además, se ha considerado que un estudio del pasado puede permitir la detección de alguna forma de estudio que no podría haber sido desarrollada suficientemente.

Con posterioridad al repaso cronológico, se llega a la revisión del estado actual de los conocimientos en el campo observado, en el cual se ha hecho hincapié para conocer los últimos avances al respecto y los puntos más significativos. Este apartado se ha observado desde una perspectiva reflexiva y crítica, con objeto de intentar trascender el saber existente y avanzar con ello en el conocimiento del tema.

Esta parte del marco teórico se presenta mostrando los enfoques de mayor trascendencia, examinando con especial énfasis los trabajos coordinados por Hernández Aja desde el Instituto Juan de Herrera, considerados como punto de inflexión que definió el devenir de las investigaciones posteriores en España. En esta ocasión, además de analizar obras elaboradas desde disciplinas que tienen relación territorio, se ha considerado también la incorporación de trabajos desarrollados por estadistas, matemáticos y economistas durante la etapa neopositivista.

3) Herramientas cualitativas:

Llegados a este punto, se hace preciso desvelar algunos de los descubrimientos de mayor entidad, ya que han condicionado la metodología seguida que se explica más adelante. La asunción del conocimiento genérico del área investigada ha permitido desvelar cómo el tratamiento estadístico se establecía como la tendencia más seguida para detectar espacios vulnerables. A su vez, quedó de manifiesto prontamente una constante reclamación, de parte de una minoría de los investigadores, del trabajo de campo y de una mayor cercanía a los espacios tratados.

Una vez que se decidió llevar a cabo una investigación de carácter cualitativo, se precisó conocer más a fondo este enfoque, con lo que se volvió al apartado descriptivo. Se investigó sobre los *pros* y los *contras* que pudiera tener su aplicación y sobre los diferentes planteamientos que pueden llegar a aplicarse. La metodología finalmente seleccionada –que se detallará en su correspondiente epígrafe– se diseñó a partir de consideraciones descubiertas en una indagación sobre los métodos genéricos que usa el enfoque cualitativo y sobre los destinados de forma más específica para localizar la vulnerabilidad urbana.

De entre la gran cantidad de opciones que se presentaban, nos inclinamos por recurrir a las metodologías participativas. Fue apreciada en ellas una elevada capacidad para aportar información sobre cada territorio. Se detallarán sus aportes e idoneidad más adelante, pero por el momento sirva con avanzar que se ha estimado como facultad más sugerente el hecho de que los habitantes de los espacios investigados son portadores de una gran cantidad de conocimientos de los entornos que habitan. Si no son aprovechados, quedarían para siempre en el olvido.

Tras esta decisión, se analizaron las técnicas y herramientas a utilizar. Se consideró que los mapeos colectivos eran la técnica más potente, por lo que una gran parte de la investigación en este sentido se centró en ellos. Aparte de sus posibilidades como fuente de información, se tuvo en elevada consideración su eminente carga espacial, teniendo en cuenta que lo que

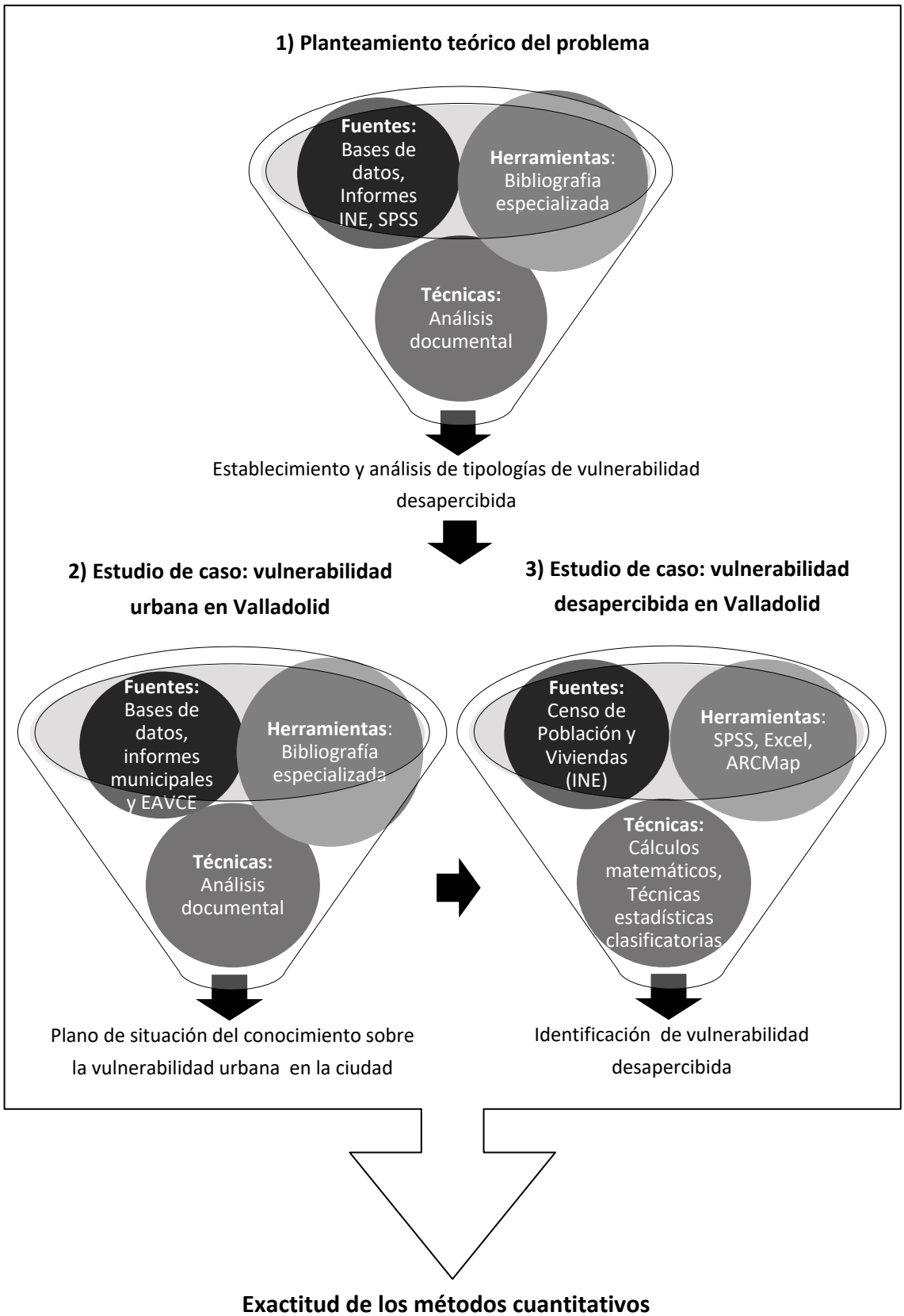
se pretende es efectuar distinciones socio-espaciales. Entre otros autores, la plataforma Iconoclasistas (Risler, Ares, 2015), estimada como un referente en la investigación participativa, la consideran como la técnica de mayor relevancia.
Para alcanzar el mayor conocimiento posible sobre ella, se indagó en su génesis, en su evolución y en su relación con la geografía. Seguidamente, se examinaron manuales que compendiaban orientaciones sobre la aplicación de esta técnica.

Al respecto del resto de técnicas utilizadas, se localizó muy escasa información sobre los paseos diagnósticos, que fue hallada casi en exclusiva en el interior de los manuales de mapeo colectivo. No se consideró necesario incidir en demasía en la técnica de las entrevistas personales, más allá de orientarse para efectuar su diseño, al ser un recurso de sobra conocido y utilizado de forma habitual en infinidad de investigaciones.

2.3.- EXACTITUD DE LOS MÉTODOS CUANTITATIVOS

Considerando que durante la fase de observación se ha detectado una mayoritaria tendencia a aplicar la estadística para detectar espacios vulnerables en ciudades, ante las dudas que han surgido al respecto de su precisión se ha procedido a analizar la posibilidad de contrariedades derivadas de su uso.
Sin perder de vista las Figuras 2 y 3 que esquematizan el proceso, para la primera fase empírica, que cavila sobre la exactitud del cuantitativismo, se ha propuesto una investigación experimental que se encuentra organizada en dos bloques. Tomando en cuenta que pretende responder a dos preguntas clave, se ha optado por diseñar estos dos bloques o fases diferenciadas de forma que cada una de ellas se vea relacionada con cada uno de los dos interrogantes.
La idea parte de un esquema básico “Causa-Efecto”, en el que la primera fase y la primera pregunta corresponderían a la causa del problema, en forma de un análisis de la imprecisión de la estadística en la detección de espacios vulnerables. La segunda fase se focaliza en el efecto del problema, que atendería mediante un estudio de caso a cómo determinados espacios pueden pasar desapercibidos en la identificación.
Para acotar la causa, se ha efectuado un planteamiento teórico del problema, recurriendo a las técnicas, herramientas y fuentes que se muestran en la parte superior de la Figura 05, cuyos contenidos se desarrollan más adelante. Este asunto se correspondería con la totalidad del Capítulos 5, titulado "Vulnerabilidad no percibida en ciudades: el reconocimiento de un problema socio-urbano". Seguidamente se pasan a concretar las consecuencias que tendría una mala *praxis* en una ciudad concreta, en la forma que se muestra en la parte inferior de la Figura 5.

Figura 05. *Técnicas, herramientas y fuentes usadas para examinar la exactitud de los métodos cuantitativos de identificación de la vulnerabilidad urbana.*



Para concretar las consecuencias que tiene una identificación que no sea del todo precisa, se comienza por el indispensable preámbulo que suponen los apartados 6.1, 6.2 y 6.3 como toma de contacto para conocer la situación actual de Valladolid y establecer un plano de situación del conocimiento que se tiene en la sobre la vulnerabilidad en la ciudad. Se realiza un recorrido por la configuración urbanística y una revisión de estudios anteriores que han analizado su vulnerabilidad socio-espacial.
Seguidamente, se entra en el epígrafe 6.4 a localizar espacios vulnerables que hayan podido quedar fueran en identificaciones anteriores y que, por tanto, suponen ejemplos de lo que hemos dado en denominar como "vulnerabilidad desapercibida". La exploración de este fenómeno es la razón de ser de este trabajo, por lo que queda clara la trascendencia de este epígrafe.

2.3.1.- Planteamientos teóricos genéricos

En el primer apartado de los dedicados a indagar en la exactitud de los métodos cuantitativos, se plantea el problema descubierto y se indaga sobre él. Las dudas generadas al respecto de la precisión de los métodos utilizados habitualmente para localizar la vulnerabilidad en ciudades han impulsado una profundización mayor sobre el tema. Han dado lugar a un apartado descriptivo-experimental relativo a la “vulnerabilidad desapercibida”, tradicionalmente denominada por los pocos autores que han tratado el tema como “invisible”, y a su diferente casuística.
Adquiere la designación de “experimental” por cuanto el producto final es el establecimiento de una contribución al conocimiento sobre el tema. Se termina por aportar un catálogo de posibles motivos generadores de “vulnerabilidad desapercibida”, que pueden llegar a obstaculizar la perfecta distinción de zonas desfavorecidas en ciudades.
Es una temática escasamente tratada y sobre la que se ha detectado insuficiente información, mayoritariamente procedente del ámbito de la atención y asistencia al desfavorecimiento social. Debido a esta carencia, se decidió establecer la síntesis de todos aquellos aspectos que se ha estimado que pueden causar este problema, conjuntando todos los descubrimientos efectuados a lo largo de la investigación.
La mencionada aportación tuvo una versión inicial a partir de la revisión bibliográfica, pero su versión final fue perfilada al finalizar el trabajo, a partir de la suma de esa primera versión y de los conocimientos adquiridos en las ulteriores fases empíricas.
Como se puede observar en la Figura 05, la técnica, las herramientas y las fuentes que se han utilizado, son muy similares a las mostradas en la Figura 04 que hace referencia a los apartados conceptuales y descriptivos, con el añadido de que en esta ocasión se ha precisado de incorporar datos procedentes del Instituto Nacional de Estadística (en adelante INE). No obstante, pese a las posibles similitudes metodológicas, los resultados obtenidos en esta fase son otros. Aquí han

dado lugar a una aportación vital para la Tesis, que es la definición y análisis de tipologías de vulnerabilidad desapercibida.

Se ha establecido como esquema de este apartado una inicial exposición del problema de la "vulnerabilidad desapercibida", que es seguida de un análisis de los diferentes motivos que pueden provocar que no se aprecien algunos espacios mediante un tratamiento numérico. Se establecen dos causas principales, que son las carencias informativas y las dificultades metodológicas. En el apartado que se está describiendo se ha indagado sobre ellas de forma genérica, sin concretar espacialidades.

Exactitud de métodos cuantitativos	1. Carencias informativas 2. Dificultades metodológicas

Previamente a las explicaciones de la fase empírica, parece el momento oportuno para efectuar una aclaración sobre los conceptos "indicador" y "variable", que van a ser utilizados de forma habitual en adelante. Se tiene constancia de que para los expertos en estadística se trata de cuestiones radicalmente diferentes, pero en este documento se utilizarán indistintamente para hacer referencia a factores de vulnerabilidad, siguiendo las pautas establecidas por otros autores que han tratado el tema. Somos perfectamente conscientes de que para los expertos en estadística ambos tienen una connotación diferente, pero se ha observado una mayoritaria tendencia a combinar ambos y a utilizarlos sin distinción ni preferencia cuando se quiere hacer alusión a los factores que intervienen en la vulnerabilidad social.

1) Carencias informativas:

Para observar la dificultad que supone obtener información de escala inferior al ámbito local se ha atendido a las opiniones de otros autores al respecto de las fuentes de información y a informes elaborados por el INE sobre sus datos y la metodología seguida para su obtención. También se han revisado los propios datos que proporciona dicho organismo público español. A partir de ellos y del mencionado análisis bibliográfico se han añadido argumentaciones subjetivas que se han estimado como posibles inconvenientes.

2) Dificultades metodológicas:

De nuevo se ha incidido en este apartado en el recurso de revisar la literatura especializada. Además de considerar las opiniones de autores procedentes de disciplinas científicas relacionadas con el tema tratado en la Tesis, también se ha tenido en esta ocasión en consideración a otros que no han indagado sobre el tema. Se trata de científicos que se encuentran altamente relacionados con la ciencia estadística y con las técnicas que en más ocasiones son aplicadas por quienes tratan la vulnerabilidad; procedentes de campos tan diversos como la medicina y las matemáticas.

Para complementar las aportaciones que han efectuado las personas relacionadas con la materia en lo relativo a las posibilidades de arbitrariedad existentes a la hora de definir una técnica estadística, se han revisado las posibilidades que ofrece el programa informático

SPSS Statistics, para lo que se ha explorado concretamente la versión 24.0. Se ha prestado atención para este análisis del programa a la gran diversidad de procedimientos que se encuentran alojados en su interior y a las posibles combinaciones que pueden darse entre ellos, ya que se encuentran a disposición de cualquier investigador que tome la decisión de utilizar el programa en cuestión, que puede elegir entre una ingente cantidad de combinaciones de procedimientos.

En lo que respecta a la literatura que ha sido consultada en relación con los indicadores sociales utilizados en la medición del fenómeno, se ha prestado atención al concepto de calidad de vida y a los indicadores utilizados para medirlo. Se ha detectado la presencia mayoritaria en la investigación del tema de sociólogos y de economistas.

Para evidenciar la gran diversidad de posibilidades ante las que se puede optar para aplicar una técnica estadística y para seleccionar las variables a incorporar, se presentan sendos cuadros, uno para cada caso, que resumen todo lo explicado. En referencia a las posibilidades de arbitrariedad, se ofrece en el capítulo 5.2.1 la Figura 11, que muestra opciones de las técnicas estadísticas más utilizadas para detectar vulnerabilidad urbana. Por su parte, en el capítulo siguiente, numerado como 5.2.2, el Cuadro 10 expone ejes e indicadores utilizados por trabajos nacionales estimados como relevantes de los últimos 25 años.

2.3.2.- Estudio de caso en la ciudad de Valladolid

Una vez que se ha expuesto el problema de la imprecisión de los métodos cuantitativos a la hora de investigar la vulnerabilidad en ciudades, con base en que estos métodos son los mayoritariamente utilizados por los expertos en el tema, se ha indagado sobre su efecto o consecuencia territorial.

La fase de experimentación 1 propiamente dicha se llevó a cabo en la ciudad castellano-leonesa de Valladolid. Es una fase amplia, que consta de varias etapas, cada una de las cuales se han ubicado en el documento en diferentes epígrafes, para facilitar la comprensión de proceso, en la forma que su muestra en el esquema siguiente:

Estudio de caso	1. Aspectos diferenciales y configuración histórica de la ciudad. 2. Estudios anteriores en Valladolid. 3. Validez de datos del Censo de Población y Vivienda. 4. Vulnerabilidad no percibida anteriormente.

La elección de la ciudad de Valladolid para llevar a cabo el estudio de caso ha tenido en consideración diversos motivos. Uno que ha sido estimado como trascendental para tomar la decisión ha sido por causa de su tamaño. Como se desarrolla a continuación, en los párrafos

subsiguientes, las ciudades intermedias han sido escasamente reconocidas en los estudios urbanos, que tienden a centrarse en ciudades de mayor tamaño.

De otra parte, el proceso urbanizador de Valladolid, cuyos rasgos más significativos son explicado en el capítulo 6.1 dedicado a describir los momentos históricos que han ido perfilando la ciudad actual, ha seguido unas pautas próximas a las de otras ciudades españolas y europeas. De igual modo, la distribución social del núcleo urbano se adecúa –a grandes rasgos– a la disposición de otras localidades de características similares, con un centro histórico con población acomodada, alrededor del que se han desarrollado sucesivos anillos periféricos en los que se agrupan pobladores que mayoritariamente conservan características socioeconómicas parecidas.

Otra cuestión a tener en cuenta ha sido el conocimiento previo del entorno. Se ha estimado que se trataba de una cuestión favorable para la realización de esta investigación, al requerirse del análisis e interpretación de resultados diversos que, en ocasiones, hasta podían llegar a ser contradictorios entre sí.

Al respecto del asunto de la variable tamaño de la ciudad, se ha considerado un tamaño intermedio por que defendemos que este tipo de ciudades han sido poco reconocidas en la investigación urbana, pese a su importancia creciente en el proceso urbanizador y por estar habitadas por un elevado porcentaje de la población mundial. Llop y Hoeflich (Coord.) (2016) estiman desde el "documento marco" de la Red Mundial de Ciudades y Gobiernos Locales y Regionales (CGLU), que residen en ellas 1.053 millones de personas, que suponen un 14,3% de la población mundial y un 34,53% de los ciudadanos residentes en ciudades mayores de 50.000 habitantes.

En gran cantidad de documentos se muestra similar opinión. En su estudio de ciudades intermedias realizado en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (en adelante UNESCO)[2], Bellet y Llop (2000) estiman que este tipo de asentamientos son nodos imprescindibles del sistema urbano mundial. Se opina que este tipo de asentamientos han sido poco manejados en la investigación y en la atención internacional, a pesar de que afrontan, y afrontarán, grandes retos. Llop y Hoeflich (Coord.) también demandan que deben ser objeto de mayor atención.

Bellet y Llop opinan que se trata de centros vertebradores, servidores de bienes y servicios y ligados a redes de infraestructuras; que articulan el territorio más inmediato, influyen en los municipios cercanos y actúan como centros de referencia. No obstante, a diferencia de las ciudades que superan los 500.000 habitantes, son sistemas que mantienen relaciones más equilibradas y abiertas con el territorio circundante. Son centros más fácilmente gestionables y gobernables y con menos problemas medioambientales. A nivel humano, Bellet y Llop (2000) valoran que se trata de asentamientos cuya dimensión es "más humana", porque, entre otras cuestiones, en ellas "es relativamente fácil tener o crear una identidad propia. Podemos decir que presentan menos conflictividad social y acarrean menores costos sociales. (…) Tienen una

[2] Colaboración efectuada en el marco del programa científico intergubernamental MOST (Programa Gestión de las Transformaciones Sociales: Management of Social Transformations).

menor diversidad social y cultural, y se produce lo que podríamos llamar cierta endogamia social". (pp. 44). Todos los aspectos reseñados invitan a considerar las ciudades intermedias como los espacios urbanos idóneos para llevar a cabo una investigación sobre la temática abordada en el presente estudio.

Al respecto de la definición de las ciudades intermedias existe un controvertido debate desde hace décadas que todavía no ha sido zanjado, y en el que no es preciso entrar en profundidad. Opina Andrés (2008), tras revisar estudios encaminados a comprender qué son las ciudades intermedias –a las que denomina medias– y cómo pueden categorizarse, que la ingente disparidad de criterios motiva que se ponga en cuestión la necesidad del debate. Sobre lo que no cabe duda, es que las 298.866 personas que residen en Valladolid (INE, 2020c) hacen que pueda ubicarse en la inmensa mayoría de las clasificaciones como una ciudad intermedia o media[3].

1) Aspectos diferenciales de Valladolid y configuración histórica

Con objeto de comprender los procesos que se expliquen más en los pasos siguientes a este que se describe se muestran, en primer lugar, los rasgos principales que caracterizan a Valladolid, que es seguido de reseñas sobre la evolución urbanística de la ciudad. Se ha recurrido a un análisis documental de obras de otros autores, cuyos trabajos se han localizado en las bases de datos referidas en el capítulo 2.2, en el que se expone la metodología usada en los apartados conceptuales en los que analizan las formas de abordar el tema.

Como modo de resumir el dilatado proceso centenario que ha terminado por definir la ciudad actual, hemos optado por concretar y explicar los que se han interpretado como momentos clave en la evolución urbana, que son aquellos que han incidido en mayor medida para dar lugar a la presente configuración.

La necesidad de incidir en la historia urbana viene definida principalmente por la tendencia de los estudiosos del tema en percibir la distribución del espacio en las ciudades como un producto social lo que, en definitiva, permite entender que los principales cambios sociales se ven reflejados en el espacio urbano. Se hará alusión más detallada al asunto, tratado entre otros por Harvey (1977) y Delgado (2016), pero se debe aludir a él aquí brevemente

[3] Son muchas las formas establecidas para definir ciudades medias recogidas por Andrés (2008). Algunas no entran en disquisiciones cuantitativas, como la del INE, que interpreta que son las diferenciadas de núcleos rurales que no alcanzan a formar una gran aglomeración Llop y Hoeflich (Coord) (2016) tienen una visión mixta al aludir a la necesidad de tener en cuenta aspectos demográficos y territorial-contextuales, en referencia a funciones mediadoras con zonas rurales, territorios urbanos en el área de influencia y otras ciudades, a la vez que definir el rango 50.000-1.000.000. Las delimitaciones numéricas varían enormemente. Desde ONU-Habitat (2010) se alude a 500.000-1.000.000 habitantes. Autores nacionales sitúan los intervalos en cotas más reducidas, como los 50.000-300.000 de Ganau y Vilagrasa (2003) o los 50.000-500.000 de Bellet y Llop (2000). Como conclusión, Andrés (2008) estima que la mayoría de textos españoles elaborados durante la primera década del siglo XXI tienden a situar el intervalo entre 50.000 y 250.000.

para comprender la necesidad del apartado histórico –que es aplicado de nuevo en posteriores epígrafes al respecto de la historia de las zonas en las que se aplica el método cualitativo–.

Desde esta óptica, se entiende que las relaciones sociales definen la dinámica y la formación del espacio, y que este no se conforma como mero resultado del azar, sino que es una producción social del hombre. Con todo ello, el espacio no puede ser estudiado sin considerar la sociedad de la que forma parte.

Como apunta Ortega Valcárcel (2000): "El espacio social trasciende radicalmente el espacio geométrico de los neopositivistas y el espacio físico de los regionalistas, y se convierte en producto del proceso social" (pp. 329). Entiende que el espacio es la convergencia de diversos fenómenos en un momento concreto, dependiente, por tanto de la dinámica social. Este factor otorga al espacio geográfico una elevada carga histórica, pues la acumulación de acciones humanas en el tiempo sería el factor definitorio de todo espacio humanizado.

Si se concluye que existe una elevada relación entre ciudad, territorio e historia, este punto de vista obliga a incorporar una clave temporal para estudiar el espacio urbano, pues el estudio de su evolución y de sus procesos históricos facilita comprender la configuración actual. Delgado Viñas hace referencia al respecto *a* "la necesaria componente temporal de la Geografía Urbana" (2016: 119), aludiendo acto seguido a la acertada afirmación efectuada por Élisée Reclus en 1905, que relaciona la Geografía con la historia y justifica la necesidad de recurrir a una perspectiva historicista en el análisis geográfico*:* "la Geografía es la Historia en el espacio del mismo modo que la Historia es la Geografía en el tiempo".

2) Estudios precedentes:

Previamente a identificar vulnerabilidad social en Valladolid, se han mostrado los pocos estudios precedentes que la han investigado espacialmente. Se tratan en profundidad solamente aquellos que aluden de forma directa al asunto. Concretamente se trata de las tres series del Ministerio de Fomento (1991, 2001, 2011) y del Plan de Vivienda Municipal del Ayuntamiento de Valladolid (2017). Otros dos estudios realizan aproximaciones parciales, por lo que se reconocen someramente.

Los resultados de esta etapa se muestran mediante mapas que aportan una visión territorial, que en definitiva es lo que se busca: mostrar espacialmente la consecuencia de identificaciones erróneas. Se acompañan de una breve explicación histórica de cada situación detectada, por los motivos previamente expuestos.

3) Validez de datos censales

La revisión del estado del arte puso de manifiesto que la escala de trabajo más habitualmente usada en estudios nacionales eran las Secciones Censales (en adelante SSCC) y que los datos que se trabajaban procedían en la mayoría de las ocasiones del Censo de Población y Vivienda del INE –sin olvidar que ocasionalmente se recurre a información proporcionada por los Ayuntamientos–.

La idea de revisar a fondo los datos del Censo de 2011 (INE, 2019) se fraguó al comenzar a realizar operaciones estadísticas en diferentes ciudades españolas. Se observaron carencias en todas ellas, por lo que, ante la duda que suscitó dicha apreciación, se optó por concretar las lagunas con exactitud.

Al respecto de la escala mínima de desagregación analizada, las SSCC son fracciones del territorio diseñadas con objeto de dividir los municipios con la finalidad de realizar los censos electorales. Cada una de las SSCC distingue una zona relativamente homogénea, que tiene un tamaño y un número de electores que vienen limitados por la legislación española relativa al Régimen Electoral General (Ley Orgánica 5/1985). Entre otras cuestiones, esta Ley Orgánica recomienda establecer un tamaño que no supere los 2.500 electores.

Su configuración se basa en la capacidad que otorgada a un agente entrevistador para efectuar encuestas estadísticas, en función de la cantidad que puede efectuar un agente en el plazo de dos meses, de la posibilidad de efectuar recuentos de población y de los individuos que pueden votar en una urna durante una jornada electoral sin formar aglomeraciones.

Dada la falta de consenso en la elección de variables, se presentó una difícil disyuntiva a la hora de seleccionar las más adecuadas. Ante el dilema presentado, nos inclinamos por elegir, de entre los centenares de variables para los que ofrece datos el último censo relativo a 2011, aquellas que son utilizadas por el Atlas de Vulnerabilidad urbana, que es un claro referente en el tema tratado.

Mostradas en el Cuadro 02 que se ofrece a continuación, concretamente se han tomado las diecisiete que maneja en sus mapas temáticos referidos a 2011, sobre los que se puede ver su descripción en la pertinente página web del Ministerio de Fomento (Ministerio de Fomento, 2020c)[4].

El hecho de que la mayoría de los autores seleccionen el INE como fuente de información y las SSCC como escala de análisis, se antoja como una elección completamente lógica y perfectamente justificable, a pesar de los defectos que pudiera tener la información ofrecida. No se debe olvidar que los Censos de Población y Vivienda decenales suponen el proyecto estadístico periódico de mayor envergadura realizado en España, y que los datos que se ofrecen son una importante fuente de información sociodemográfica, residencial y edificatoria de una escala de análisis muy reducida.

En cuanto a la delimitación censal, a pesar de su finalidad electoral y su denunciada falta de homogeneidad, se trata de áreas perfectamente delimitadas que fragmentan la ciudad en porciones con población similar. Cada vivienda y cada habitante pertenecen exclusivamente a una sección censal y no hay ninguna parte de un municipio que no pertenezca a una.

[4] Puede consultarse *online* el Atlas de la Vulnerabilidad Urbana referido a los años 2001 y 2011 en: http://atlasvulnerabilidadurbana.fomento.es/#l=es;v=map2

Cuadro 02. *Indicadores utilizados en la identificación cuantitativa de vulnerabilidad en Valladolid. Elaborado a partir de INE, 2019a.*

nº	Indicadores
01	Mayores de 75 años
02	Hogares unipersonales de mayores de 65 años
03	Hogares con un adulto y menores
04	Población extranjera
05	Población extranjera menor de 15 años
06	Desempleo de mayores de 16 años
07	Desempleo juvenil 1
08	Desempleo juvenil 2
09	Ocupados eventuales
10	Ocupados no cualificados
11	Población sin estudios o analfabetos
12	Viviendas con menos de 30 m^2
13	Superficie media por habitante (m^2)
14	Viviendas sin aseo ni inodoro
15	Viviendas sin baño o ducha
16	Viviendas en ruina o con deficiencias constructivas
17	Viviendas construidas antes de 1940

La única herramienta empleada en esta fase para analizar los datos de las diecisiete variables relativas a las 272 SSCC de las que consta el municipio vallisoletano, ha sido la aplicación informática de hojas de cálculo "Excel". Ha facilitado el tratamiento de las 4.624 celdas que se han manejado en la fase que estamos detallando, que consistió en la realización de cálculos matemáticos básicos para localizar deficiencias alrededor de dos cuestiones:

- **Celdas sin datos:** se contabilizaron las celdas que carecían de datos y se estableció el porcentaje de las que cumplían esta condición con respecto al total de SSCC.

- **Celdas con dato "0,00":** se contabilizaron las celdas con la cifra "0,00" y se estableció el porcentaje de las que cumplieran esta condición con respecto al total de SSCC.

La sorpresa fue mayúscula cuando se descubrió la magnitud de las lagunas informativas en las cifras del Censo de Población y Viviendas del INE del año 2011, anteriormente a la realización de análisis. A la vista del inconveniente, se decidió confrontar la información del Censo con la utilizada en los informes y estudios elaborados bajo el amparo del Ministerio de Fomento. Previo requerimiento al Observatorio de Vulnerabilidad Urbana, se obtuvieron por mediación de la Subdirección General de Urbanismo del Ministerio de Fomento,

dependiente del propio Ministerio. Se comprobó que los datos con los que trabajaban eran exactamente los mismos que exhibe el INE en su página web.

A pesar de que sea justificable su uso por ser datos oficiales y por proceder de la menor escala posible de la que se ofrece información desde órganos nacionales, la existencia de errores informativos no hace sino enfatizar que la carencia de datos es un problema que puede poner en entredicho las identificaciones de vulnerabilidad y generar vulnerabilidad desapercibida en España.

4) Vulnerabilidad no percibida anteriormente:

Para examinar las diferentes posibilidades de vulnerabilidad desapercibida que se pueden encontrar en la zona urbana de Valladolid, se establecen localizaciones de forma subjetiva a partir de una primera fase y a partir de operaciones estadísticas en una segunda.

- **Espacios vulnerables según valoración subjetiva:**

  En este apartado se ha indagado al respecto de la ubicación de espacios vulnerables que no hubieran sido detectados con anterioridad en otros trabajos sobre el tema realizados en la ciudad. Los espacios descubiertos pondrían de manifiesto la existencia de lo que hemos denominado como "vulnerabilidad desapercibida". Como es habitual en este trabajo, debido a su orientación espacial, el resultado final con las zonas descubiertas se muestra a través de un mapa.

  Como se reitera en repetidas ocasiones, en este apartado no se pretende alcanzar una identificación detallada, ya que esta se realiza en la fase de experimentación 2, que tiene la finalidad de revelar la totalidad de la vulnerabilidad de un espacio concreto con el mayor detalle posible. Aquí, únicamente buscamos constatar que existen zonas con problemas que no han sido consignadas anteriormente, sin preocuparnos en demasía por llegar a localizar todas y cada una de las áreas desfavorecidas de la ciudad.

  Los ámbitos descubiertos se agrupan en función de la tipología de Vulnerabilidad desapercibida a la que pertenezcan, sobre las que se incidirá más adelante y que en este momento únicamente se mencionan para ponernos en situación: vulnerabilidad extrema, no externalizada, de nueva definición y circunscrita a espacios de reducido tamaño.

  Para su localización se han manejado todo tipo de fuentes, sin desechar ningún tipo de información, pese a que en ocasiones pueda tener procedencia un tanto informal. Principalmente se ha recurrido a hemerotecas, bibliografía documental, entrevistas personales, observación pasiva y participante y a derivas urbanas sin lógica ni finalidad concreta unas veces, o siguiendo indicaciones externas o simples rumores en otras (Páez, 2013).

  La hemeroteca que se ha consultado ha sido la del periódico El Norte de Castilla (2020). Para este caso, no se han explorado términos estimados como clave en el buscador *online*, como se hará en la fase empírica 2, sino que, tras las entrevistas, la observación y las derivas urbanas, se ha indagado al respecto de los espacios identificados como

desfavorecidos, con la finalidad de conocer sus características y problemas. Es decir, la hemeroteca no ha dado lugar a identificaciones.

Entre enero de 2019 y marzo de 2020 se han realizado 10 entrevistas a individuos que se han valorado como conocedores del territorio, por tener contacto diario con la ciudad y sus habitantes, por cuestiones laborales. Motivado por su ocupación, se entiende que están al tanto de las particularidades socio-espaciales del entorno. Entre otros, se ha valorado que cumplen con estas características taxistas, carteros, párrocos y académicos relacionados con el urbanismo local (véase Anexo I).

Todas las entrevistas realizadas a partir del 15 de marzo de 2020 han sido realizadas telefónicamente, tanto en este apartado como en el dedicado a implementar un método cualitativo[5]. Por petición de varios entrevistados, se ha optado por preservar el anonimato de todos ellos, precisamente por causa de su elevada relación con la ciudad y con sus habitantes que se acaba de mencionar.

En el apartado documental, la bibliografía de mayor utilidad de cuantas se han consultado han sido las delimitaciones proporcionadas por el Plan Municipal de Vivienda de Valladolid 2017-2020 (Ayuntamiento de Valladolid, 2017) y algunos apuntes de las fichas de los barrios de Valladolid que se encuentran en la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana (en adelante PGOU) del Ayuntamiento de Valladolid (2018). En algunas ocasiones, estos documentos aportaban información que suponía un punto de partida y que, al profundizar sobre ella, se llegaban a alcanzar descubrimientos diversos.

El orden seguido en el proceso ha sido el indicado en el primer párrafo. Sin embargo, bajo la premisa de obtener el máximo de información posible, en ocasiones se ha avanzado alguna de las fases finales, de observación y deriva, con la finalidad de comprobar algún descubrimiento.

- **Aplicación de técnicas estadísticas:**

Para reparar en los inconvenientes derivados de una localización de la vulnerabilidad mediante un tratamiento estadístico en Valladolid, se han aplicado diferentes técnicas para singularizar espacios vulnerables y observar los resultados de cada una de ellas.

A pesar de las carencias informativas desveladas, se efectuó el proceso mediante la información censal, al ser la misma que han manejado en sus estudios tanto el Ministerio de Fomento y la ETS de Arquitectura de la Universidad Complutense de Madrid con quien colabora, como muchos autores analizados, que recurren sistemáticamente a los datos del Censo de Población y Viviendas.

Para seleccionar la metodología estadística a aplicar, de una parte se tenía que elegir la técnica a manejar para, seguidamente, seleccionar entre las distintas posibilidades que ofrece cada técnica. Debe tenerse en cuenta que de la combinación de ambas

[5] Para comprender la motivación de esta circunstancia se remite a la nota del autor situada al inicio del documento.

posibilidades de elección, se obtienen multitud de combinaciones. Resulta trascendental considerar este factor, dado que a pesar de haberse seleccionado seis técnicas, las posibilidades son sumamente cuantiosas.

Para dejar claro el asunto de las posibilidades de cada técnica estadística, que permite arbitrariedad al quedar a elección del investigador aspectos del diseño, se planteó un epígrafe en el que se muestran y justifican factores que afectan al resultado de un trabajo estadístico en los métodos clasificatorios más habitualmente utilizados, que son el análisis clúster y el método de Factores Principales. Este subepígrafe ha sido nombrado como 5.3.1 y responde al expresivo título de "Incertidumbre en procedimientos estadísticos".

Las herramientas utilizadas para desarrollar esta fase, que son mostradas en la Figura 05 ubicada al comienzo del presente epígrafe 2.3, han sido los programas informáticos *SPSS Statistics*, *ArcGIS* y *Excel*. Como ya se mencionó con anterioridad, el apoyo de la hoja de cálculo “Excel” ha sido constante. En este caso, su utilización se ha hecho necesaria para poder acondicionar los datos previamente al trabajo con las otras dos herramientas indicadas. El tratamiento estadístico de la información se ha realizado con SPSS Statistics, mientras que la construcción de los mapas se ha fundamentado en la utilización del Sistema de Información Geográfica ArcGIS.

Los 6 métodos aplicados fueron seleccionados después de analizar el estado de la cuestión. Se han escogido en función de diferentes factores, pero principalmente por su difusión y por su relevancia. La finalidad de su aplicación es visualizar como un cambio en la técnica elegida, entendiendo que todas las aplicadas pueden ser igual de válidas, termina por tener claras consecuencias territoriales, afectando a residentes de los territorios, a las personas, a familias y colectivos implicados.

Cuadro 03. *Métodos utilizados y justificación.*

Nombre	Justificación
EACV 1	Usado en los trabajos de mayor trascendencia en España
EACV 2	Usado en los trabajos de mayor trascendencia en España
IDH	Elevada difusión y relación con la calidad de vida
Componentes principales	Utilizado habitualmente para detectar vulnerabilidad urbana
Clúster 1	Utilizado habitualmente para detectar vulnerabilidad urbana
Clúster 2	Utilizado habitualmente para detectar vulnerabilidad urbana

Antes de comenzar con la aplicación de las técnicas seleccionadas, se hizo obligatorio diferenciar el territorio rural del urbano en el municipio de Valladolid. Siguiendo las indicaciones de la Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, que es la normativa utilizada en España para diferenciar administrativamente el territorio rural del urbano,

se determinó que las SSCC que superaban los 100 habitantes/km^2 eran urbanas, mientras que, por el contrario, las que se encontraban por debajo de ese rango era rurales y carecían de interés para el presente estudio (Ley 45/2007).

- **Método EAVCE:**

  La primera detección se ha efectuado siguiendo la metodología de mayor incidencia en España, que es la empleada en el Catálogo de Barrios Vulnerables del Ministerio de Fomento (2020b) [6], en los Estudios de Áreas Vulnerables de Ciudades Españolas (en adelante EAVCE) (Hernández (Dir.), 1997b, 2010b, 2012) y en un libro que integra todos estos resultados (Hernández et al, 2018). Directamente relacionado con todos estos análisis, es preciso mencionar, con objeto de comenzar a ubicar los trabajos nacionales de mayor relevancia, el Atlas de vulnerabilidad urbana, que exhibe los datos de todas las SSCC españolas en los que se han basado los anteriores, pero sin llegar a interpretarlos (Ministerio de Fomento, 2020c).

  El método en cuestión no puede ser presenta por este investigador como innovador, pero sí el producto obtenido por medio del mismo, ya que los trabajos mencionados dejan de lado estos resultados para ofrecer una redelimitación particular a partir de ellos, con base en diferentes apreciaciones urbanísticas y subjetivas que se detallarán en su momento.

  Además de no ofrecer los resultados de este procedimiento, se avanza aquí que ofrecen dos delimitaciones diferentes a partir del mismo método para Valladolid, en Hernández (Dir) (2012) y Hernández et al (2018), en referencia a la revisión más reciente realizada en 2011.

  Debido a estas dos circunstancias, se ha optado por aplicar el susodicho método, con el fin de conocer de primera mano unos resultados que no son ofrecidos por ninguna de estas obras.

  El proceso que siguen estos trabajos para delimitar áreas vulnerables se detalla en el epígrafe 4.3.2 dedicado a presentar las visiones y paradigmas actuales de investigación, en la que nos detenemos en los trabajos anteriores por ser estimados como de gran significación. Debe aclararse que serán mencionados insistentemente a lo largo del documento, pero se prefiere no entrar en su descripción hasta llegado el momento de entrar a relatar los pormenores de los métodos y formas de investigar el tema.

  - ✓ Para replicar el método referido se han diferenciado las SSCC vallisoletanas cuyas cifras superan 1,5 veces la media nacional en al menos uno de los tres indicadores que son denominados como Indicadores Básicos de Vulnerabilidad Urbana (IBVU en adelante), tomando como referencia datos procedentes del

[6] Visor del Catálogo de Barrios Vulnerables de 1991, 2001 y 2011 disponible en: http://atlasvulnerabilidadurbana.fomento.es/#l=es;v=map2

censo de 2011. Se puede ver una síntesis de las motivaciones de los IBVU en el Cuadro 07, ubicado en el apartado 4.3.2.

- ✓ Los niveles a superar por cada SSCC para el caso de Valladolid son el 42,3% en el porcentaje de población desempleada, el 16,4% de población sin estudios o analfabeta y el 17,5% de edificios en ruina o conservación deficiente.

La finalidad de ofrecer el producto de un trabajo ajeno, que no ha sido ideado por el autor, es el poder conocer el resultado inicial de tan significativos estudios, que no es mostrado en ninguna obra anterior. Seguidamente, se quiere comparar lo obtenido con los resultados finales que ofrece Hernández (Dir) (2012) y Hernández et al (2018).

No se niega que puede resultar confuso para el lector el encontrarse con tres resultados diferentes obtenidos a partir de un mismo método pero, precisamente, esto es lo que se pretende trasladar con la realización de un apartado dedicado a aplicar diferentes métodos cuantitativos. Se pretende visibilizar los efectos espaciales que tiene la obtención de diferentes resultados, ya que terminan por convertirse en consecuencias sociales sobre aquella población desfavorecida que, finalmente, termina por no ser señalada como vulnerable ante la disparidad de resultado.

- **Método IDH:**

Se ha llevado a cabo una adaptación del procedimiento de cálculo del Índice de Desarrollo Humano (en adelante IDH), promovido por afamados informes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (en adelante PNUD), sobre los que se incidirá más adelante. A pesar de no haber sido aplicado anteriormente en ciudades, se optó por probar sus resultados debido a su elevada difusión, su destacada relación con la calidad de vida y las constantes referencias de sus creadores en sus trabajos elaborados para la Organización de las Naciones Unidas (ONU, en adelante) sobre aspectos como la vulnerabilidad, la exclusión y la pobreza.

Para desarrollar este recurso se ha aplicado la metodología utilizada para calcular el IDH, que es el indicador más extendido en el mundo para conocer las condiciones de vida de la población. A pesar de que se trata de un índice utilizado habitualmente para países, entendemos que es una metodología perfectamente válida para detectar los espacios más desfavorecidos; considerando que se basa en tres indicadores básicos que pretenden incidir en la calidad de vida –educación, salud, ingresos–, dos de los cuales son los mismos que sugirió en 1997 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, en adelante) para elaborar los destacados EAVCE.

- ✓ Se creó un índice para cada Indicador Básico del EAVCE que exprese los datos de cada SSCC entre 0 y 1[7]. A pesar de que el IDH efectúa una media geométrica de los tres índices, se realiza aritmética porque se cuenta con valores "0", que provocarían que el resultado final fuera "0". Como paso final, se establecen cuartiles de forma que queda el percentil 25 con un valor de 7,5, el percentil 50 con 10,3 y el percentil 75 con 13,2. Los valores situados en el primer cuartil indican vulnerabilidad baja, en el segundo media, en el tercero alta y en el cuarto muy alta. Estos últimos son los espacios reseñados en la Figura 3.

- **Método de Componentes principales:**

  Ampliamente utilizado por otros autores, permite sintetizar y determinar un sistema de variables más pequeño que el original. Los 17 indicadores utilizados en el Atlas de Vulnerabilidad Urbana (Ministerio de Fomento, 2020a), relativos al censo de 2011, se han sintetizado dando lugar a 8 índices sintéticos.

  No puede olvidarse que entre quienes han aplicado este método se encuentran algunos autores que han establecido umbrales diferentes, por lo que los resultados en caso de haber elegido otro rango, evidentemente, serían diferentes.

  - ✓ Para aplicar el método de los componentes principales se han extraído las variables con el método de regresión. Se han tratado en porcentaje y en relación directa con la vulnerabilidad, excepto el indicador 13 (ver Cuadro 02), que estaba en m^2 y con relación inversa, por lo que ha sido sometido a un inverso multiplicativo, que lo ha tipificado a la vez que equiparado al resto de índices para que, cuanto mayor sea el dato, revele mayor vulnerabilidad.

  - ✓ A partir de las 17 variables se obtienen ocho factores que explican un 71,4% de la varianza total. Como se observa en la Matriz de Componentes del Cuadro 13, cada factor agrupa más de una problemática, por lo que cada componente se convierte en un indicador multidimensional de vulnerabilidad.

  - ✓ El valor de cada factor para cada una de las 272 SSCC es comparado con el promedio de la ciudad, que es un umbral ampliamente utilizado (Pérez, 2007; Fuentes Coord., 2011; Temes, 2014). Se ha determinado como rango a considerar la superación de 1,5 desviaciones típicas con respecto al promedio. Es el criterio más restrictivo entre los usados por otros autores (Pérez, 2007; Cortés *et al*, 2008; Domínguez, Egea, González y Nieto, 2008).

[7] La fórmula aplicada es la siguiente: $\frac{valor\ real - valor\ mínimo}{valor\ máximo - valor\ mínimo}$

Cualquier valor que supere dicho umbral, queda señalado. Las SSCC que superen 1,5 desviaciones típicas en cualquiera de los ocho componentes que sintetizan los datos, son consideradas desfavorecidas.

Bien es cierto que es una tendencia extendida el optar por señalar como desfavorecidos o vulnerables a sectores con desviación típica por encima de 1 (Palacios, 2005; Domínguez, Egea, González y Nieto, 2008; Temes, 2014), pero algunos de estos mismos autores establecen niveles de vulnerabilidad en función de la desviación típica, situando en la cifra de "1" los casos más "leves". Se ha decidido por este motivo elevar un tanto el umbral y tomar uno más restrictivo que el juzgado como básico, para así evitar la posible localización de espacios con situaciones que pudieran ser consideradas como "leves". De esta forma, nos aseguramos la identificación de espacios con una marcada vulnerabilidad.

- **Análisis Clúster 1:**

Técnica ampliamente utilizada dada su idoneidad para clasificar espacios en función de las características de sus habitantes. Este conjunto de técnicas multivariantes permite clasificar a un conjunto de individuos en grupos homogéneos basándose en sus características, de forma que los grupos resultantes sean entre sí tan disimilares como sea posible, mientras que los individuos de cada grupo son tan similares entre sí como sea posible.

El resultado es de gran utilidad para efectuar análisis territoriales. Al diferenciar cada territorio en función de combinaciones de factores que lo componen, se visibilizan situaciones y realidades que no puede contemplarse a simple vista. Si partimos de que toda realidad es multidimensional, por estar afectada por infinidad de factores, clasificando los mismos y agrupando los espacios con características semejantes podemos obtener visiones o formas de representación diferentes. A fin de cuentas, efectuando este tipo de agrupaciones estamos cambiamos la forma de representación, pero sin perder o alterar la información, que sigue siendo la misma.

El análisis clúster se ha efectuado a través del método jerárquico y del sistema Ward de conglomeración, con la distancia euclidea como intervalo. Entre otros, ain, Indrayan y Goel (1985) afirman que es capaz seleccionar mejor la clasificación óptima que otros utilizados habitualmente, como son la media, máximo, mínimo y centroide. Llegaron a esta conclusión después de comparar seis procedimientos destinados a efectuar agrupaciones. Según su investigación, posee casi todas las ventajas de estos, pero suele ser más discriminativo.

Una de las cuestiones más controvertidas es determinar el número de clústeres que recoja la estructura de los datos, cuestión tratada en el capítulo 5.3.1 que incide en la incertidumbre de los procedimientos estadísticos. Con objeto de decidir la cantidad de clústeres necesarios para efectuar una correcta clasificación, ha sido

analizado el historial de conglomeración y el dendrograma. Atendiendo al momento en que se produce una alteración significativa en los coeficientes en el primero y a la combinación de conglomerados del segundo, se ha optado por manejar una solución única de siete conglomerados o clústeres.

Los niveles de vulnerabilidad se han establecido en función de la media de las SSCC que están agrupadas en cada eje. Se otorga una posición ordinal para cada dimensión según el alejamiento de la media, de forma que la séptima posición es para el clúster más alejado negativamente, con SSCC en peor situación en cada dimensión. Por contra, el clúster con SSCC en mejor situación, recibe la primera posición.

Apreciando una concepción multidimensional de la vulnerabilidad, se suman las posiciones de forma que la puntuación es más elevada a mayor vulnerabilidad. En función de las posiciones de cada clúster en cada dimensión y derivado de la suma de posiciones, se aplica un nivel de vulnerabilidad acorde a la leyenda definida en el Cuadro 14 con los resultados del análisis clúster en Valladolid.

Cada clúster tiene una posición global y posiciones individuales en cada dimensión, que diferencian problemas inherentes a cada espacio. De los siete rangos establecidos, se estima reseñable el nivel severo. Para el primer análisis se ha considerado la agrupación más desfavorecida.

Siguiendo el procedimiento habitual de un análisis clúster, para el que es importante depurar y seleccionar indicadores, al ser una técnica altamente sensible a carencias informativas, se ha optado por efectuar una selección de variables, desechando aquellas con severas lagunas o ausencia de información, y las redundantes, determinadas por su coeficiente de correlación con el resto de variables.

Teniendo en cuenta estos aspectos, se parte de 10 indicadores. Los que se encuentran relacionados entre sí han sido agrupados en cinco ejes básicos. Siguiendo las prácticas de algunos autores en la elaboración de sus clústeres (Alzola Coord., 2011; Uceda, 2016), para cada agrupación adoptada se ha elaborado un índice por diversos métodos:

- ✓ **Envejecimiento:** Los indicadores “mayores de 75 años” y “hogares unipersonales con mayores de 65 años” se sintetizan en un componente principal.

- ✓ **Carencias laborales-económicas:** Los indicadores “ocupados sin cualificar” y “tasa de paro” se sintetizan en un componente principal.

- ✓ **Reducido nivel educativo**: Única dimensión con una sola variable. Se crea un índice básico tipificando “analfabetos o sin estudios mayores de 16 años”,

restando la media del indicador a cada valor y dividiendo el resultado por la desviación típica.

- ✓ **Viviendas en mal estado y/o con carencias sanitarias:** Las variables "sin baño o ducha", "sin aseo o inodoro" y "en ruina" se sintetizan en dos componentes. A continuación, se realiza la media aritmética de ambos componentes.

- ✓ **Hacinamiento:** obtenido tras realizar al indicador "superficie media por habitante" un inverso multiplicativo.

- o **Análisis Clúster 2:**
  Al aplicar el Método 1, se obtuvo como resultado una cantidad de personas vulnerables muy inferior a la que evidencian el resto de métodos aplicados, por lo que se amplió la selección de clústeres a dos agrupaciones espaciales, considerando los dos clústeres más desfavorecidos, estimando como reseñables los niveles "severo" y "elevado".

Se ha pretendido que los métodos aplicados que acaban de describirse, así como todos los indicadores que se han utilizado durante los respectivos procesos, permitan la reproducción del proceso en cualquier ciudad, si así se desea –teniendo en consideración las anteriormente mencionadas diferencias e insuficiencias informativas–. Por este motivo, se ha recurrido a la incorporación de procedimientos replicables y datos que puedan ser localizados para cualquier territorio.
Al haberse manejado cifras que son ofrecidas por el censo de población y viviendas, el proceso puede ser repetido en cualquier otra ciudad, a partir de la utilización de datos con similar procedencia.
Asimismo, con objeto de probar diferentes posibilidades y teniendo en cuenta que algunos autores depuran los indicadores –pero otros no lo hacen–, en el método de componentes principales se han utilizado las 17 variables que analizan los EAVCE y el Atlas, mientras que en el análisis clúster se han seleccionado algunas variables para evitar redundancia y reducir, en la medida de lo posible, lagunas en la información.
Se han tomado estas decisiones porque se ha detectado que en los análisis que se sintetizan los datos, generalmente mediante la técnica de componentes principales, incorporan gran cantidad de variables, sin depurar, como es el caso de Temes (2014) y Domínguez, Egea *et al* (2008).
Por otra parte, Alzola (Coord.) (2011) y Uceda (2016) en sus respectivos análisis clúster se inclinan por depurar sus indicadores iniciales. Alzola (Coord.) simplifica 31 hasta llegar a tener finalmente únicamente 5, mientras que Uceda parte desde 65 indicadores para terminar el proceso con 16.

El resultado de cada uno de los procedimientos realizados que acaban de ser descritos se muestra a través de mapas, lo que facilita la interpretación de los datos y simplifica la

comparativa de las diferencias o semejanzas entre cada uno de ellos, al poder efectuarse la comparación visualmente.

A pesar de que el objetivo de esta fase de la investigación sea mostrar las diferencias entre métodos, la base de datos cartográfica generada es una aportación que puede servir de apoyo en la investigación del fenómeno y de futuras investigaciones.

Para finalizar con la aplicación de métodos estadísticos clasificatorios en Valladolid, se sintetizan los resultados indicando la población y superficie identificada en función del método elegido. El producto sintético final se ofrece en un cuadro, en términos absolutos y en términos relativos con respecto al total, para facilitar comparaciones entre diferentes territorios.

2.4.- PROPUESTA METODOLÓGICA PARA DETECTAR ESPACIOS VULNERABLES EN CIUDADES

Como consecuencia de la fase de observación y de la primera fase empírica, que desvelan la existencia de inconvenientes en la forma en que se investiga habitualmente el objeto de estudio, se desarrolla una segunda fase empírica en forma de investigación de campo, que introduce y ensaya una nueva metodología de análisis que complemente los métodos existentes.

Se le ha otorgado el nombre de "Diagnóstico Participativo Combinado" (DPC), con la intención de denominarlo de una forma explícita que indique por si misma lo que se va a realizar y en que consiste el proceso. "Diagnóstico" es definido como la 'acción de recoger y analizar datos para evaluar problemas de distinta naturaleza' (DRAE, 2020), por lo que no es preciso puntualizar nada al respecto. Se añade el concepto "participativo" porque son los propios ciudadanos los que realizan el diagnóstico por medio de su participación, ya que el investigador únicamente hace de intermediador, y "combinado" por el hecho de se utilizan varias técnicas de investigación social.

Esta segunda fase de la investigación, en la que se implementa y comprueba la validez del DPC, posee el mismo enfoque inductivo que la primera investigación experimental. Partimos de la fase preliminar en la que se detecta un problema y se constatan unas preguntas y unas hipótesis, continuamos con el análisis del problema y un inevitable planteamiento de nuevas preguntas y dudas, insustanciales a todo proceso experimental, para finalizar con el apartado que se pretende exponer en este capítulo, que termina por aportar soluciones y una teoría como resultado final del proceso. El que las preguntas no partan únicamente de la observación, sino también de un proceso investigador anterior, aportan un punto de singularidad.

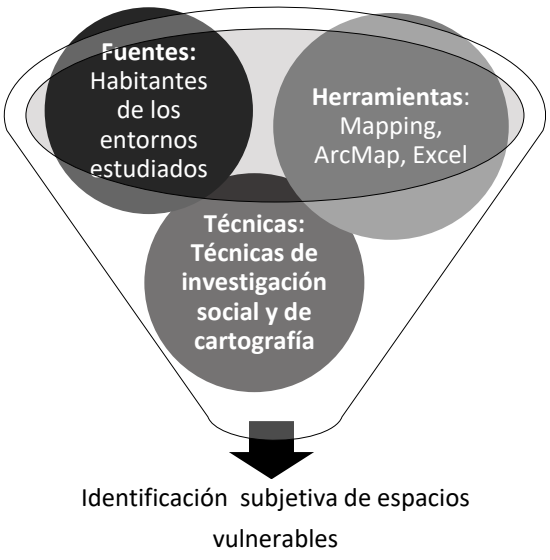
Como mayor elemento diferencial entre los dos procesos investigadores destaca, sin duda, el carácter cualitativo del segundo. Como tal, pretende el entendimiento en profundidad del lugar investigado; busca el conocimiento a través de la comprensión de los hechos. Es opinión de este investigador que cuanto mayor la proximidad con los espacios que se investigan y el conocimiento que se obtenga de un territorio cualquiera, mayor será la exactitud que se aporte

en su estudio. Como consecuencia, conocer el territorio amplía las posibilidades de localizar todos y cada uno de los espacios desfavorecidos con precisión.

Se hace necesario incidir en estos aspectos, a la vez que en otros relacionados, en el presente apartado metodológico, ya que estamos ante una forma particular de trabajar que requiere de explicación en lo referente a cuestiones básicas en toda investigación, como son las fuentes de las que se obtienen los datos, los indicadores considerados y los propios datos que son obtenidos.

Evidenciado en la figura 06, se observa que los datos se obtienen de los ciudadanos mediante técnicas de investigación social, que se detallarán más adelante. Pudieran surgir voces que reclamen contra la objetividad del estudio. De partida nos encontramos con que no hay indicadores preestablecidos, lo cual se apoya en la lógica de que se busca conocer la realidad, no imponer una propia. Los propios ciudadanos han sido quienes han puesto de manifiesto sus problemas reales, los que de verdad les preocupan. Por ello, se entiende que los indicadores sugeridos por los pobladores son los más apropiados, sean cuales sean los indicadores que estos mencionen.

Figura 06. *Técnicas, herramientas y fuentes usadas en la definición y ensayo de un método cualitativo.*



Al respecto de la fuente y los datos, también se puede recelar de la objetividad de los estudios cualitativos. Sin embargo, se ha trabajado en la base de que todo conocimiento es objetivo siempre que el investigador no interfiera en los resultados que obtiene. Todo dato conseguido en cualquier investigación, independientemente del formato a través del que se obtenga, es objetivo, pues la subjetividad nace de la interferencia.

Si no hay ningún intento de control, orientación o persuasión, sino que el investigador tan solo se limita a coordinar el proceso de recabado de datos, no hay subjetividad, con lo que los datos

recabados se tornan completamente objetivos, al mostrar lo que es un simple reflejo de una realidad.

Como así es mostrado en el apartado descriptivo, resulta patente el reclamo de un acercamiento a la cotidianeidad en las investigaciones urbanas, a la vez que llama la atención la escasez de trabajos que recurren a la subjetividad para delimitar espacios vulnerables. Las pocas veces que se recurre a ella para este fin, se utiliza una única técnica de investigación social, principalmente encuestas, entrevistas o mapeos colectivos.
No se tiene constancia de la reunión sistematizada de herramientas que se complementen entre sí, para llevar a cabo un proceso de identificación de espacios vulnerables. Por este motivo, se plantea una propuesta metodológica replicable para delimitar espacios desfavorecidos en ciudades unificando técnicas basadas en la participación de la población estudiada.

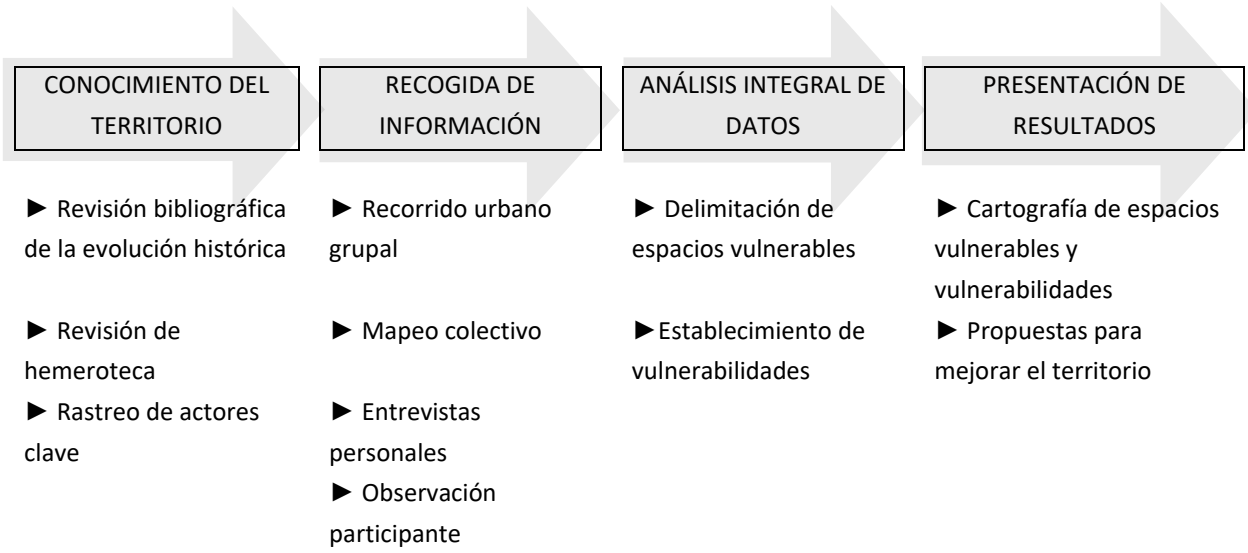
A partir del análisis del estado de la cuestión, ha sido apreciada la consideración de Blanchard de entender las regiones como áreas únicas e irrepetibles. También la de Bunge y Harvey que entienden el espacio como un producto social, que se distribuye en función de un orden injusto. Igualmente, se han contemplado las reflexiones de estos autores al respecto de la necesidad de efectuar trabajo de campo y de contactar con la realidad para poder conocer el espacio estudiado (Harvey, 1977; Gómez, 1988).
En contraposición a lo realizado por la mayoría de los autores pertenecientes al movimiento de la geografía crítica de los años 1970, entre los que destacan los mencionados geógrafos norteamericanos Bunge y Harvey, que planteaban cambios en el sistema capitalista para solventar los problemas detectados, se aportan sugerencias de mejora personalizadas para cada espacio, a partir de los descubrimientos efectuados y del conocimiento adquirido (Higueras, 2003).
Las posibilidades aportadas por Lewin (1946) y la Geografía radical, humanística y de la percepción (véase epígrafe 4.1), mencionan la necesidad de que los ciudadanos participen en la mejora de su entorno, en la opción conocida como investigación colaborativa. Definida por el Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo como “método de investigación y aprendizaje colectivo de la realidad, basado en un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados” (Pérez (Dir.), 2008), se antoja una propuesta adecuada para conocer la realidad de cualquier territorio.
Pese a proponerse hace más de sesenta años y de haber tenido un uso relativamente extendido durante las décadas 1960-70, en la actualidad la investigación colaborativa es escasamente manejada en ámbitos urbanos, al margen de su uso esporádico en diagnósticos de planes urbanos y durante el desarrollo de mapeos colectivos.

Se estima que este método debiera ser tenido en una mayor consideración en la investigación de fenómenos urbanos ya que, al recurrir al saber popular y a la experiencia de los participantes, el conocimiento territorial que se obtiene, que parte de un ampliamente reclamado

acercamiento a lo estudiado, necesariamente será más próximo a la realidad que el que se puede alcanzar mediante estudios estadísticos.
Al permitirse a las comunidades locales participar en investigaciones de su entorno, mediante el aporte de reflexiones críticas de su territorio que desafían los relatos dominantes y la percepción externa, reseñando una realidad subjetiva y cotidiana que puede no ser considerada por investigadores ajenos al territorio, estarían, en cierta manera, participando de la construcción y transformación del espacio que habitan.
De igual modo, al tratar a las comunidades locales como colaboradoras expertas, las personas y agentes residentes o relacionados con los espacios estudiados se convierten en protagonistas, dejan de ser tratados como un objeto y se transforman en sujetos activos que adquieren la capacidad de transformar su propia realidad.

Con base en todas las consideraciones anteriores, se ha diseñado el método DPC, mostrado de manera esquematica a continuación en la Figura 07, que está destinado a conocer la realidad urbana y, consiguientemente, alcanzar a detectar la vulnerabilidad urbana de la forma más precisa posible.
Se basa en un proceso de investigación colaborativa que se realiza compendiando diversas herramientas y sistematizando el proceso. El colectivo Iconoclasistas estima el mapeo colectivo como una herramienta imprescindible para promover una reflexión crítica del territorio (Risler, Ares, 2015) pero, a su vez, sugiere también desplegar diversidad de soportes para así poder obtener un panorama que sea lo más amplio posible.
Con objeto de ampliar el conjunto de soportes y obtener variadas perspectivas, más allá de los mapeos colectivos, se han añadido técnicas básicas de investigación, utilizadas por la geografía humanística, que pueden complementarse entre sí al aportar cada una de ellas diferentes enfoques, como son la observación participante, los recorridos urbanos con pobladores autóctonos y las entrevistas personales.
Con la finalidad de esclarecer si esta metodología propuesta es propicia para descubrir espacios vulnerables y vulnerabilidades en demarcaciones diferenciadas, se han analizado tres áreas urbanas de características heterogéneas, que se presentan de manera sintetizada en el Cuadro 04.
Se trata de espacios que oscilan entre los cerca de 10.000 y los 20.000 habitantes. Se ha seleccionado un barrio de carácter obrero (Pajarillos) densamente poblado perteneciente a Valladolid, la 13º ciudad con más habitantes de España, capital funcional de Castilla-León y con una elevada influencia en la región; un barrio de la pequeña ciudad de Palencia, situada en la posición 92º en cuanto a la cantidad de población (San Juanillo); y la totalidad de un municipio urbano de reducido tamaño, que ejerce como centro comarcal y de servicios (Medina del Campo).

Figura 07. *Fases de la investigación cualitativa alternativa, destinada a distinguir espacios vulnerables en ámbitos urbanos. Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*



Para fijar el perímetro de cada uno de los ámbitos estudiados se han tomado en cuenta las valoraciones de cada respectivo Ayuntamiento, para lo que existe relativa controversia para establecer delimitaciones en el barrio de Pajarillos. Sin embargo, a pesar de establecer unos obligatorios contornos delimitativos de las áreas de estudio, en el transcurso de la investigación se ha otorgado autonomía a los informadores para incluir deliberaciones sobre espacios contiguos; invitación que no han dudado en aprovechar cuando lo han estimado oportuno.
Se ha valorado que toda aportación, aunque esta pueda localizarse más allá de los confines del entorno analizado, debe ser tenida en consideración debido a que puede aportar conocimiento sobre cada barrio y porque el establecimiento de límites –tanto en el sentido geográfico como en el comunicativo–, puede dañar a la relación de confianza que se pretende establecer con los informantes; cuestión que se explicará con mayor detalle llegados a la descripción del proceso de recabado de información.

Se ha optado por trabajar en ciudades con menos de 500.000 habitantes. Estos asentamientos urbanos son designados por diferentes denominaciones. Entre otras, las más reiteradas son las de ciudades pequeñas y medianas. Para este trabajo se ha preferido no prestar atención a la cuestión semántica sobre la denominación de este tipo de asentamientos, ya que se entiende que se trata de una controversia que no aporta a la finalidad del trabajo y puede distraer de otros asuntos más relacionados con la temática tratada. En el Cuadro 04 se pueden ver los territorios en los que se ha implementado el DPC, así como la población que tiene cada uno de ellos.

Cuadro 04: *Territorios seleccionados para identificar y caracterizar vulnerabilidad urbana Fuente: Elaborado a partir de: (*) Ayuntamientos de Valladolid y Palencia, 2018 (habitantes a 1-1-2018). (**) INE, 2020c (habitantes a 1-1-2018).*

Territorio analizado		**Ciudad de pertenencia de los barrios**	
Nombre	Población	Nombre	Población
Barrio Pajarillos	18.230*	Valladolid	298.866**
Barrio San Juanillo	9.366*	Palencia	78.892**
Medina del Campo	20.679**		

A pesar de no entrar en controversias conceptuales sobre el tamaño de las ciudades intermedias, se han tenido muy en cuenta consideraciones, algunas ya mencionadas, de autores que tratan el tema. Se ha considerado el escaso reconocimiento y atención en la investigación social prestado a las ciudades con menos de 500.000 habitantes que constataron Llop y Hoeflich (Coord.) (2016). Como ejemplo, mencionar que en España, aparte de los EAVCE que analizan todas las ciudades mayores de 50.000 habitantes, la mayoría de estudios se han realizado en grandes ciudades. Como se expone en el epígrafe 4.3 en el que se examinan los métodos de investigación en el caso español, un gran porcentaje de trabajos se han realizado en Madrid y Barcelona.

También se han tenido en consideración los criterios de Bellet y Llop (2000) al respecto de que las ciudades por debajo de los 500.000 habitantes son asentamientos “más humanos”, en los que es fácil alcanzar una “identidad propia” y con elevadas posibilidades de que se produzca lo que denominan como “endogamia social”, que se da cuando hay escasa diversidad social y cultural.

Las apreciaciones de Bellet y Llop (2000) se han estimado como fundamentales, porque todas las características que exponen favorecen las posibilidades de acercamiento a la población para recabar la información, a la vez que incrementan la probabilidad de alcanzar el pleno conocimiento del territorio. Indudablemente, el proceso habría resultado más dificultoso en ciudades “menos humanas”, sin “identidad propia” y con una desmesurada diversidad social y cultural.

El procedimiento que se ha seguido para recabar la información, que se detalla a continuación, podría no haber dado los frutos deseados si resulta difícil contactar con los participantes o establecer lazos de confianza, a la vez que si su conocimiento del entorno es reducido por no sentirse identificados con él. Se presenta aquí una descripción de cada fase del proceso, pero los detalles del trabajo de campo de cada una de las técnicas de investigación social aplicadas son recogidos en el Anexo I.

Debe dejarse claro, antes de continuar, que se aporta un método, no un resultado en forma de espacios vulnerables, y que, consiguientemente, se estima más importante el proceso seguido y las conclusiones extraídas de él, que los resultados de la identificación en sí misma. En tanto, como no puede ser de otra forma, el producto final no deja de tener valor por ello.

Como paso previo a la especificación de cada fase, se anticipan en el Cuadro 05, de forma resumida los asuntos valorados como esenciales de cada uno de ellos, para facilitar el entendimiento de las explicaciones.

Cuadro 05. *Descriptor de las fases de la investigación*

Fase		Finalidad	Fuente	Recomendaciones
Conocimiento del territorio		Aproximarse al entorno y facilitar interpretación de resultados	Bibliografía específica	Procesos económicos, urbanísticos y demográficos
Recogida de información	Recorridos grupales	Aproximación al entorno y primeras reflexiones	Cualquier habitante	Personas implicadas en funcionamiento del barrio
	Mapeo colectivo	Visión colectiva del territorio, intercambio de ideas	Cualquier habitante	Libertad total a participantes
	Entrevistas personales	Complementa los mapeos al evitar posibles presiones del grupo.	Personas implicadas en funcionamiento del barrio	Entrevistas semi-dirigidas
	Observación participante	Conocer el territorio e investigar descubrimientos	Investigador + Cualquier habitante	Desarrollo transversal
Interpretación integral		Unificar conclusiones	Investigador	Perspectiva integral
Presentación de resultados		Identificación de espacios vulnerables	Investigador	Fácil interpretación

1) Conocimiento del territorio:

Comenzar por conocer el territorio a estudiar antes de recoger los datos se ha juzgado como un paso esencial. Ya se ha justificado la necesidad de atender a la historia para comprender los territorios, y se continuará incidiendo aún más sobre ello. De todas las consideraciones que se van a ir reflejando, fueron de gran influencia para llegar a esta conclusión las apreciaciones de dos geógrafos clásicos. Élisée Reclus, hace más de 125 años, en 1895, denunció que los espacios metropolitanos se transforman a ingente velocidad: "Al ver nuestras inmensas ciudades extenderse de día en día y casi de hora en hora…" (Homobono, 2009: 155).

También influyó sobremanera la perspectiva de trabajo impulsada por Lucien Febvre (1922), que reconstruye la evolución urbana desde una perspectiva temporal, pero desde un punto de vista analítico, más que meramente narrativo, interpretando los procesos históricos en busca de comprender el pasado y el presente.

No solo por influencia de la geografía clásica se ha tenido en cuenta la necesidad de atender tanto a la situación actual como a la evolución histórica, sino también de autores actuales que analizan ciudades desde una perspectiva social. Se ha prestado especial atención a transformaciones sociales, económicas, urbanísticas y poblacionales, así como a posibles intervenciones públicas de mejora.

Además de la finalidad explicativa, se ha sacado partido a la fase dedicada a conocer el territorio aprovechándola para descubrir quiénes son los actores clave implicados con cada uno de los territorios, cuya participación es imprescindible en la siguiente etapa, dedicada a la recogida de datos. Los resultados de esta fase se muestran redactados, pero también de forma resumida mediante cuadros que sintetizan los aspectos históricos y urbanísticos más significativos dentro de cada ámbito, con objeto de facilitar la comprensión de sus respectivos procesos evolutivos.

Las fuentes bibliográficas a partir de las que se han establecido los relatos históricos oficiales han tenido procedencia diversa en cada territorio. Para los tres casos se ha dispuesto de bibliografía especializada que trata la evolución urbanística de la ciudad, de carácter institucional y/o académico, que se ha completado con informes de los barrios elaborados por Asociaciones Vecinales (en adelante AAVV).

Es reseñable el hecho de que para Valladolid y su barrio de Pajarillos se ha localizado una elevada cantidad de documentación, mientras que, por el contrario, se ha observado que la existente para la ciudad de Medina del Campo y San Juanillo, en Palencia es mucho más reducida.

La información urbanística de Medina del campo se ha obtenido del diagnóstico que encargó el Ayuntamiento a COTESA (2010) para redactar su Plan Especial del Casco Histórico, a lo que se han sumado datos socioeconómicos recabados por Antena Local de Medina del Campo (2020).

Únicamente se ha podido localizar un estudio que trate en exclusiva el barrio de San Juanillo de Palencia, que es realizado por la Asociación de Vecinos San Juanillo (2019). Por su parte, Delgado (2014) atiende a la evolución urbana de toda la ciudad palentina, con referencias

ocasionales al barrio. El apartado sociodemográfico se ha completado a partir de un diagnóstico elaborado por Deloitte (2011) para el Ayuntamiento.

En el caso de Valladolid, se ha dispuesto de gran cantidad de información. Obras centradas en el barrio, tenemos las de Pascual y Pastor (1994), Asociación de vecinos "La Unión" de Pajarillos (1997), VIVA (2008) y las fichas diagnóstico realizadas por el Ayuntamiento de Valladolid (2020a) y Hernández (Coord.) (1997b, 2010b, 2012)Todas estas fichas incluyen también datos sociodemográficos, que se han completado con datos del Ayuntamiento de Valladolid (2020b).

Para el conjunto de la ciudad, se ha revisado a García Fernández (1974, 2000), Gigosos y Saravia (1997), Calderón (1988, 2001) y García Cuesta (2000). Todos estos últimos autores han sido también considerados para el posterior capítulo dedicado a identificar la vulnerabilidad desapercibida de Valladolid, como parte del capítulo 6.1.

Se ha añadido una revisión de periódicos locales, con objeto de descubrir otro tipo de acontecimientos relevantes ocurridos en etapas recientes. Al pertenecer las tres ciudades a Castilla y León, ha sido un recurso de gran valor la hemeroteca de “El Norte de Castilla”, un diario decano en España, fundado en el año 1854 (El Norte de Castilla, 2020).

En el buscador online de la hemeroteca de este periódico se han escrito los nombres de cada espacio con entrecomillado: "San Juanillo", "Pajarillos" y Medina del Campo. Para el primero de ellos, se encontraron pocas noticias. De la ingente mayoría de ellas se podían extraer conclusiones relacionadas con la vulnerabilidad, al mencionar principalmente unos pocos altercados violentos, atropellos y la petición y realización de reformas residenciales y urbanísticas.

En los otros dos espacios analizados se citaban gran variedad de noticias, especialmente en Medina del Campo, por lo que la búsqueda se hubo de realizar acompañada de palabras clave. Primeramente se comenzó con "vulnerabilidad", "exclusión", "marginal", "marginalidad" y similares. Más tarde, se incluyeron los factores de vulnerabilidad recogidos en el Anexo 6.

2) Recogida de información:

Para la fase de recogida de información se ha tenido muy presente el manual de mapeo colectivo de Iconoclasistas (Ares, Risler, 2015). Como consideraciones más relevantes, se pueden distinguir unas generales, aplicadas a todos los procesos, y otras específicas para cada técnica. En cuanto a las genéricas, se ha planteado un guion orientativo, mostrado en el Anexo 4, que es similar para los recorridos grupales, los mapeos y las entrevistas. En el caso de la observación participante, dado que es un proceso que sigue una dinámica diferente de las anteriores técnicas en algunas cuestiones, se esbozó un guion orientativo propio. No obstante, las directrices genéricas que se pasan a exponer, eran relativamente similares para todas.

En referencia a las primeras, se comienza en todo caso con la presentación del investigador y de los participantes; en tono distendido, sin profundizar con objeto de generar confianza. Posteriormente iban surgiendo cuestiones sobre cada participante, apenas sin pretenderlo.

La presentación de los objetivos debe también ser breve, pero concisa. Se debe dejar claro qué es lo que pretende conseguir.

Dos asuntos son destacables a este respecto, como es el evidenciar que se busca conocer los problemas de la población, en relación con la calidad de vida. Se sugieren una serie de factores de desfavorecimiento, que se muestran en el Anexo 6, para dar una idea de las pretensiones, pero sin volver a referirse a ellos, para evitar influencias externas que se vean mediatizados y pierdan protagonismo. Se percibió que en el momento en que se mencionaba cualquier variable de vulnerabilidad, las conversaciones se centraban en esas cuestiones durante un tiempo mayor del deseado.

Un asunto sobre el que sí se incidió de forma reiterada es sobre la localización espacial de cada aportación. El investigador ha interferido lo menos posible en la opinión de los interlocutores, pero su participación ha sido imprescindible para que durante la aplicación de cada una de las técnicas, los entrevistados tuvieran una orientación “geográfica”, es decir, cada proceso se viera “dirigido” hacia la obtención de ubicaciones precisas de los descubrimientos.

No se trataba únicamente de conocer contingencias negativas, sino de que cada una de ellas, cada impresión o reflexión, pudiera ser delimitada y emplazada sobre un mapa. Se mostraba a la vulnerabilidad como base de la investigación, pero añadiendo interrogantes esenciales en torno al adverbio “dónde“: ¿Dónde?: “¿Dónde ocurre eso…?”, “¿Dónde está…?”, ¿En qué lugar…?.

Una vez aclarados estos puntos, de las respuestas a algunas de las preguntas que se planteaban ocasionalmente para animar el proceso, se obtenían interesantes conclusiones. Con preguntas del tipo: "¿Te/os gusta vivir aquí?", "¿Recomendarías vivir en este barrio a otras personas?", "¿Qué es lo que menos te gusta?" o ¿Qué cambiarías si fueras el Alcalde? eran con las que los participantes se desataban, porque se veían reflejados en ellas, se sentían protagonistas y comprendían que formaban parte de la investigación.

Por contra, en ocasiones, cuando se preguntaba por problemas ajenos, algunos notaban presión por sentirse como "acusadores", casi como "chivatos" (palabra usada por algún entrevistado). Ahora bien, se dio el caso contrario en el que otros no sentían preocupación ante ese supuesto papel de "acusador", informando sobre todo aquello que estimaban oportuno. Por todos estos motivos, se insistía en este tipo de cuestiones, que individualizaban el procedimiento.

En cuanto a las peculiaridades de la observación participante que pueden presentarse aquí, previamente a la descripción detallada de cada técnica, la de mayor significación es la conveniencia de no mostrar la condición de investigador siempre que ha sido posible; si bien, no debía negarse ni ocultarse en caso de ser preguntado sobre ello. Si no se hiciera así, se opina que puede perderse la relación de confianza cuando se llevan a cabo charlas informales con sujetos desconocidos. La persona interpelada, en el momento en que conoce que es abordada con segundas intenciones, puede sentirse "utilizada" al tener la sensación, con razones para ello, de que hay un interés encubierto en el hecho de que se inicie una conversación "casual".

Con excepción de lo realizado en la fase de observación participante, durante la que no se escogía a los informantes, en las demás fases los participantes sí que han sido seleccionados. En total, han aportado información 109 personas a lo largo de las diferentes fases y por medio de la aplicación de diversas técnicas. Se recuerda que en la etapa anterior, dedicada a localizar vulnerabilidad desapercibida en Valladolid, se contó con la colaboración de 10 vecinos de la ciudad. Por tanto, han participado 99 informantes en esta fase que se está describiendo. De todos ellos, se ha preservado su anonimato, tras consultar sobre ello, una mayoría preferían no proporcionar sus datos, por miedo a poder ser identificados ante ocasiones en las que se hacía referencia a cuestiones delicadas, cuando no ilegales.

Para seleccionarlos se han tomado dos criterios para valorar su cualificación. Se ha tenido en cuenta que los participantes fueran residentes del entorno estudiado. De esta forma, se opina que se verían favorecidos por participar aportando información verídica y objetiva, que refleje los problemas reales que perciben y que les afectan. Aun así, no se puede negar que siempre existe la posibilidad de que en alguna ocasión pueda darse algo de parcialidad. Para contrarrestar esta contingencia, se cuenta con dos recursos. Uno es la utilización de diferentes técnicas y la participación de diversas personas. Después, queda el recurso de la observación participante, que permite efectuar una comprobación de las aportaciones realizadas que puedan estimarse como "dudosas".

Un segundo criterio considerado es el que fueran perfectos conocedores del entorno. Para discernir hasta donde llega la relación de cada uno de ellos con el territorio, se ha sopesado como método de contraste el hecho de que, por diferentes motivos, diariamente se muevan por diferentes lugares del barrio o estén en contacto con población residente en diferentes puntos del mismo. La motivación que puede llevar a que una persona conozca su entorno, generalmente es laboral, pero no se han desechado otras de lo más variopintas. Entre ellas, se puede mencionar la pertenencia a asociaciones vecinales o, incluso, como ocurrió en un caso, personas acostumbradas a recorrer todos los rincones del barrio por simple placer. En definitiva, se trataba de buscar personas conocedoras del entorno en el que viven.

Como ejemplo de la primera determinación, se puede mencionar a taxistas, repartidores, trabajadores de correos, policías[8] y profesionales dedicados a realizar reformas en viviendas o reparaciones a domicilio. Como representantes de la segunda, propietarios o trabajadores de bares y comercios, párrocos y profesores están en contacto con vecinos de diferentes ámbitos.

[8] Por sugerencia de algunos entrevistados, se consideró que la aportación de agentes del orden podría ser altamente provechosa. Tras consultar en dos comisarías, hubo de desecharse su participación al alegar que existía normativa interna que imposibilitaba apuntar hacia enclaves concretos. Entienden que puede haber segmentos de población que prefieren no ser señalados. No obstante, si que fue consultado un policía municipal en el apartado destinado a determinar espacios con vulnerabilidad desapercibida en Valladollid, con la condición de tratar generalidades y no identifcar ámbitos de tamaño reducido, de forma que no sepudiera poner en peligro la privacidad de ningún habitante o colectivo.

Como se mencionará al detallar lo ocurrido en cada espacio investigado, se establecía un contacto inicial con una persona o asociación que se estimaba como un "actor clave", altamente implicada con el territorio, lo que se deducía a partir de la aproximación realizada en el apartado en el que se revisaba documentación bibliográfica. A partir de ahí, se llegaba hasta el resto de informantes por medio de consejos y sugerencias, al preguntar por personas "conocedoras del entorno" en todo momento y situación en que se daba la oportunidad. El primer contacto que daba pie al inicio del proceso se realizaba telefónicamente o por medio de un email.
El lector puede llamar la atención sobre la no participación de determinados agentes, como pueden ser técnicos municipales o representantes de colectivos desfavorecidos. No se ha rehuido de su participación, pero al seguir el método descrito en el párrafo anterior, se establecía una concatenación de acontecimientos que llevaba hacia los "conocedores del entorno". Se prefería no intervenir en ese proceso, con vistas a conservar los imprescindibles lazos de confianza.

Una vez que se recopilaba toda la información para cada espacio, de igual modo a lo realizado en el apartado anterior en el que se han sintetizado en tablas las observaciones más destacadas, se pasaba a resumir en cuadros las consideraciones obtenidas tras aplicar las técnicas de investigación que se detallan a continuación, con objeto de visibilizar de forma rápida los aspectos fundamentales definitorios de cada circunscripción.

- **Recorridos grupales:**
  Las experiencias de recorrido en grupo focalizadas en el diagnóstico de problemáticas urbanas resultan escasas, y no se han localizado reseñas de ninguno realizado con la mera finalidad de reconocer espacialmente espacios vulnerables y vulnerabilidades. Se han seguido las pocas indicaciones que ofrece el manual de mapeo colectivo de Ares y Risler (2015), a las que se ha añadido la intuición personal.
  Fuera de significar una prolongación de la fase aproximativa, los recorridos grupales han aportado los primeros testimonios, por lo que se ha diseñado un método de trabajo propio. El guion orientativo que se ha seguido para realizar el proceso se muestra en el Anexo 4.
  Se preguntaba y consultaba a los acompañantes, invitando a reseñar aspectos relativos a la vulnerabilidad y a la localización y generación de espacios vulnerables, pero procurando crear un ambiente distendido. En el desarrollo de esta técnica se estimó totalmente imprescindible establecer este ambiente. Por suponer la primera toma de contacto, no se presionaba y no se incidía en demasía en ningún asunto, puesto que si se precisaba de aclaraciones, podían hacerse en fases posteriores.
  Entre otras cuestiones destinadas a conseguir este objetivo, se tuvo en cuenta no centralizar el debate en ningún tema y se otorgó libertad total –insistiendo únicamente en la señalización espacial de las descripciones–. De esta forma, los vecinos compartieron anécdotas, impresiones y recuerdos, algunos de los cuales no tenían

relación con la investigación, pero que contribuyeron a generar una necesaria relación de confianza.

Para realizar esta fase se ha contado con 12 personas. Al tratarse de la primera etapa, los integrantes de los grupos solían ser las primeras personas dispuestas a participar. Existía la posibilidad de que no fueran los mejores conocedores del entorno, pues con el paso del tiempo se iba "afinando" en ese aspecto, como muestra el que sea la fase en la que han participado más "vecinos". Este hecho no quita validez a sus aportaciones, pues como vecinos que son, con conocimiento mayor o menor de su entorno, sus impresiones no tienen por ello menor valor que las realizadas por otras personas.

- **Mapeo colectivo:**

  Los mapeos colectivos realizados con participación de la población han sido la herramienta más potente de las utilizadas, por lo que en el epígrafe 4.4.2 se le presta atención exclusiva, mostrando un repaso a su evolución y sus aportaciones.

  Los pocos manuales que tratan su aplicación muestran una serie de consejos genéricos y hacen referencia constante al de uso más extendido, que ha sido elaborado por el colectivo Iconoclasistas (Ares, Risler, 2015). Se ha tomado como base del apartado cualitativo y se aludirá a él muchas ocasiones. Entre sus recomendaciones básicas, reitera que no existe un procedimiento único para recopilar información de forma participada. Destaca que es necesario “eludir la especialización” (pp.5), es decir, que insiste en que no hay una forma única de efectuar un mapeo. Animan a explorar, experimentar a partir de los recursos disponibles, “dejarse llevar por las eventualidades y acomodar la práctica para potenciar momentos de cooperación social y subjetiva” (pp: 8).

  De esta forma, nos encontramos con que cada experiencia se ha transformado en algo único, hasta el punto de que no hay un punto de partida preestablecido. Como muestra de las muchas posibilidades existentes, sirva decir que se puede partir de un mapa sobre el que evidenciar las reflexiones comunitarias o incluso se puede partir de cero, desde una hoja en blanco en la que los ciudadanos dibujen su propia representación.

  Para el presente proyecto se partió de planos a escala impresos en gran tamaño, que mostraban la estructura vial y la malla urbana, con el detalle de todas las edificaciones, con el nombre de calles, plazas, parques y todo tipo de elementos destacables.

  Siguiendo el mismo guion de los recorridos grupales, con indicaciones y consejos básicos –véase Anexo 5– el investigador desplegaba el mapa y explicaba lo que pretendía. Con objeto de facilitar la comprensión de las 27 personas que participaron de los diferentes proyectos, se aclaró, de la forma más concisa posible, y evitando entrar en cuestiones técnicas, que se buscaba señalar aspectos negativos que pudieran afectar a la población.

  Se mostró un impreso en la que se reflejaban una serie de dimensiones y variables de vulnerabilidad, destinado a dar una idea aproximada de las pretensiones –véase Anexo 6 con las dimensiones sugeridas–. Se trataba de proporcionar una guía que supusiera un

punto de partida y que pudiera asistir a quien en un momento dado estuviera desorientado o tuviera problemas de expresión.

En la pretensión de evitar el orientar las reflexiones y aportaciones, se dejaba sobre la mesa por si algún participante quisiera consultarla o se viera necesitado de reclamar ayuda, pero sin volver a mencionarla nuevamente. Una vez mostrada, se procuró dejar de lado para que los integrantes del grupo no se centraran en la comprensión que tienen los académicos de la vulnerabilidad, y cada persona terminara por aportar sus propias sensaciones y valoraciones.

Aunque la búsqueda de espacios vulnerables y factores de vulnerabilidad era el propósito principal, se dejó también abierta la posibilidad de indicar aspectos positivos. Su localización y comprensión puede en ocasiones ayudar a comprender el espacio estudiado y a sus habitantes, cuestión básica para interpretar los resultados y plantear sugerencias de mejora.

Se aportaron unos papeles autoadhesivos de color rojo para señalar aspectos negativos, y verdes para los positivos, de forma que se facilitaba la participación y la posterior interpretación. Se pegaron sobre el espacio reseñado, con una breve explicación del aspecto reseñado escrita en bolígrafo.

El proceso fue abierto, pero ayudando el investigador, orientando, incitando al debate, inquiriendo sobre todo lo que se escuchaba, en definitiva, dinamizando el proceso. De otra parte, debe tenerse en cuenta que muchas personas tenían dificultades para expresarse o interpretar un mapa, por lo que la asistencia fue constante. Aun así, se dejaba libertad para incorporar ideas, sentimientos e inquietudes, incluso formas propias de representación.

Se procuró desplegar el mapa para efectuar mapeos colectivos en más de una circunstancia en cada una de las tres zonas investigadas, para así obtener opiniones variadas y evitar confluencia de criterios entre los 7 mapeos y los 27 participantes. Por el contrario, en otras investigaciones se ha observado que es mayoritaria la tendencia a realizar un mapeo en un único espacio comunitario, del que se extraen la totalidad de conclusiones. Puede comprobarse en los más de cien mapeos organizados por Iconoclasistas (2019).

Como añadido al habitual trabajo que realizan otros organizadores de mapeos en espacios comunitarios y lugares de encuentro, en este caso, las AAVV, también se acudió a realizar mapeos en viviendas particulares para trabajar con familias y grupos de amigos, donde se generaron ambientes altamente distendidos.

El mismo mapa que era utilizado para realizar los mapeos, fue exhibido siempre que se tenía oportunidad de hacerlo en otras fases del proceso. Es el mismo que se mostró a personas individuales durante el desarrollo de las entrevistas, descritas a continuación, y en alguna conversación informal mientras se realizaba la observación participante. Sin embargo, para ese tipo de conversaciones se prefirió imprimir un mapa similar al usado en los mapeos, pero de menor tamaño.

- **Entrevistas personales:**

  Continuando con el guion básico que se ofrece en el Anexo 5, se han ampliado y complementado los descubrimientos anteriores a base de proceder con 17 cuestionarios semi-estructurados. Sobre las entrevistas existe una ingente cantidad de bibliografía, por ser la forma más utilizada para recabar datos cualitativos. Se ha atendido aquí a las propuestas de Picardo, Escobar y Balmore (2005) y de su clásico Diccionario enciclopédico de Ciencias de la Educación.

  Con base en ellas, se incorporaron unas pocas preguntas básicas que orientaron la investigación, pero abriendo la posibilidad de incorporar todo tipo de reflexiones y sugerencias sobre la percepción de los entrevistados. Cuando así se estimó oportuno, el entrevistador se desvió del guion inicial para ajustarse a la evolución del encuentro y no perder la relación de confianza.

  El hecho de entrevistar individualmente evitaba la presión de reflexionar en grupo detectada durante los mapeos colectivos, por lo que se aprovechó para preguntar sobre cuestiones controvertidas.

  Al estar ante una fase avanzada, tras los contactos iniciales, paseo diagnóstico, mapeos y la observación participante transversal, los 17 entrevistados eran personas relacionadas, en la mayoría de casos, con el funcionamiento vital del barrio, y con un amplio conocimiento del mismo. Evidentemente, sus valoraciones no han sido consideradas más valiosas que otras que hayan podido recabarse anteriormente, pero se reconoce que debido a su mayor vínculo territorial han mostrado conocimientos más minuciosos.

  Detallado en el Anexo 1, se entrevistó como agentes cualificados a propietarios de comercios, miembros de AAVV o Asociaciones Culturales, presidentes de comunidades de vecinos y representantes religiosos. Llegados a este apartado es cuando se tanteó la posibilidad de entrevistar a algún agente de la policía, pero tras consultar sobre la posibilidad en las comisarías correspondientes, indicaron que preferían no entrar en detalles espaciales, ni en señalar lugares concretos si accedían a ser entrevistados.

- **Observación participante:**

  El recurso de la observación participante cuenta también con abundante bibliografía que proporciona una valiosa orientación. Se ha prestado especial atención a la obra de Francés, Alaminos, Penalva y Santacreu (2015) que trata diversos métodos y técnicas de investigación participativa. Siguiendo sus indicaciones, se ha optado por un desarrollo transversal, con estructuración asistemática. Según afirman, es un elemento que da sentido y validez al resto de técnicas. Literalmente, indican que "(la observación participante) debe estar activa a lo largo de todas las fases de investigación" (pp. 92).

  Por este motivo, el investigador se ha involucrado en las áreas investigadas y se ha relacionado con sus habitantes de forma constante, en diferentes fechas entre 2016 y 2020 en los tres espacios estudiados.

Para establecer un contacto inicial se acudió a reuniones vecinales, donde se pudo contactar con personas concienciadas en mejorar su entorno. Este paso fue fundamental para implementar el resto de técnicas cualitativas. A partir de ahí, siempre que fue posible, se intentó formar parte del barrio y convertirse en un habitante más. Se participó de la vida diaria, paseando sin rumbo ni motivación concreta por las calles. Esta forma de sumergirse en el ambiente local fue definida como deriva urbana por Guy Debord en los años cincuenta, perfectamente actualizada más recientemente por Páez (2013) a través de la siguiente definición:

> "Práctica de conocimiento e interacción con la ciudad basada en recorrerla siguiendo lógicas no-habituales, ya sean azarosas o construidas".
>
> (Páez, 2013: pp. 120)

A esta práctica añadimos, por iniciativa propia, y en la pretensión de participar de la idiosincrasia local, el hecho de consumir en bares y comercios, atendiendo a comportamientos y conversaciones.

Siempre que se presentaba la oportunidad, se dialogaba informalmente con la mayor cantidad posible de residentes. Los bares se presentaron como lugares idóneos en los que iniciar conversaciones. También se iniciaron en tiendas y viajando o esperando al autobús. En ocasiones en que agentes de la policía acudieron a realizar alguna detención o registro o a poner solución a cualquier tipo de conflicto o problema, era fácil iniciar conversaciones sobre el tema con las personas que acostumbraban a agruparse con la intención de informarse de lo que estaba ocurriendo. Se llegó a conversar en total con 43 personas, con una gran diversidad de niveles en cuanto a la profundidad y rentabilidad de las conversaciones.

El investigador se mostraba abiertamente en algunas ocasiones, pero en muchas otras mantenía encubierta su identidad para aportar familiaridad, que no podría darse si las personas se sabían estudiadas.

Contrariamente a lo que pueda parecer, la observación participante es valorada como un medio para recopilar datos cualitativos sumamente objetivo. Se ha tenido en cuenta la apreciación de Vitorelli *et al* (2014) al respecto de que el investigador debe filtrar la información con objeto de evitar distorsiones motivadas por el contexto social de cada individuo.

3) Analítica integral

Se ha dado inicio a la fase analítica una vez que se han obtenido todos los datos. El análisis se efectuó desde un enfoque geográfico, debido a la formación del investigador, pero también por otros dos factores. Porque se estima que es una perspectiva sumamente adecuada para tratar unos hechos complejos y cambiantes (véase epígrafe 3.3) y por la

preferencia que se otorga al espacio y, consiguientemente, a la localización y distribución de los fenómenos a estudiar.

Entre los principios fundamentales de la geografía (pueden revisarse al respecto las apreciaciones de Plans y Ferrer, 1993; Higueras, 2003) se encuentran la localización, descripción, comparación, conexión, evolución y síntesis. Todos ellos han sido tenidos en cuenta en el análisis de la información.

Aludiendo brevemente a cada uno de ellos, si comenzamos por la localización y delimitación, nos encontramos con el principio de mayor trascendencia. Encerrar los fenómenos y los hechos en unos límites resulta básico para la geografía, como así se determinó en el III Congreso Geográfico Internacional de Venecia de 1881, en el que se concretó que sin establecer una localización y delimitación precisa, no puede haber estudio geográfico.

Para la realización de este estudio se han establecido tres tipos de delimitaciones. Primeramente se acotan las ciudades en las que se va a trabajar: Valladolid, Palencia y Medina del Campo. Seguidamente, en el interior de Valladolid y Palencia se distinguen dos barrios: Pajarillos y San Juanillo, respectivamente; cuestión no necesaria en Medina del Campo donde, se recuerda, se trabaja todo el conjunto urbano. El tercer tipo de delimitación es el resultado final de la investigación, que son las distintas áreas sociales que se encuentran en los espacios investigados, en forma de espacios con población vulnerable y no vulnerable.

El principio de la evolución ya ha sido tratado con anterioridad, al respecto de atender a las transformaciones dadas en los espacios estudiados para comprender lo que ocurre en ellos, y de entender el espacio urbano como un producto social que evoluciona en el tiempo hasta alcanzar su actual configuración a partir de transformaciones sociales.

En cuanto a la comparación, conexión y síntesis, la comparación ha sido básica en este trabajo, pues la distinción de espacios sociales no hace sino comparar entre sí porciones de la ciudad con características diferenciadas. Se ha considerado el principio de comparación desarrollado por Paul Vidal de la Blache en su compilación de los *"Principios de Geografía Humana"* –realizada por su discípulo Emmanuel De Martone (Vidal de la Blache, 1922) –, que establece este razonamiento como el principal principio de la Geografía General. Según alega el insigne geógrafo, establecer comparaciones y relaciones entre los fenómenos y hechos que ocurren en distintos lugares de la superficie terrestre posibilita establecer las semejanzas y diferencias existentes entre ellos, con lo cual, a la vez que se individualiza cada espacio y los hechos geográficos que en él se puedan producir[9].

La síntesis efectuada ha permitido entender y explicar la realidad de cada espacio estudiado. Como apunta Aché (2010), la síntesis en Geografía ha estado presente en la mayoría de los

[9] Precisamente la posibilidad de individualizar cada espacio es lo que permite que se puedan establecer generalizaciones comunes a todos ellos si así se desea. Por este motivo, además de ser conocido como principio de comparación, es denominado también como principio de universalización o de generalización. No es el caso de esta Tesis, en la que no se ha buscado establecer generalizaciones.

estudios geográficos realizados desde los lejanos trabajos de Estrabón, en la Grecia Antigua, y ha sido un punto esencial en los realizados posteriormente por geógrafos de todos los tiempos, quienes recurrieron sistemáticamente a la síntesis. Autores como Kart Ritter, Frederich Ratzer, Paul Vidal de La Blache, Alfred Hettner o Milton Santos, entre otros; utilizaron una visión integradora y sintética de los fenómenos físicos y/o humanos producidos sobre la superficie terrestre.

Partiendo de la facilidad para sintetizar de todo geógrafo, pues en ello se basa gran parte de su formación, el ejercicio final de síntesis llevado a cabo aquí ha unificado lo realizado con el objetivo de interpretar el funcionamiento de cada territorio, comprender su realidad y poder explicar lo que ocurre en cada espacio concreto más allá de lo perceptible.

4) Presentación de resultados:

El resultado final se presenta, para cada territorio en cuestión, en forma de cuadros resumen y de cartografía de espacios vulnerables y vulnerabilidades. Previamente, en el apartado en el que se presentan los resultados, se alude a cuestiones que no se han tratado en las fases anteriores por carecer de una demarcación sobre el mapa. Se hace referencia a cuestiones que afectan al conjunto del territorio y no a una parte concreta de él, y a aquellas no detectadas o no referidas por los informantes.

Para organizar la información obtenida se recurrió a la elaboración de cuadros que resumían las principales aportaciones. Fueron creados mediante el programa “Excel” y resumen los aspectos singulares y las conclusiones espaciales de cada territorio.

Dichas conclusiones finales de cada entorno terminaron por unificarse en mapas, con la finalidad de proporcionar una visión panorámica de los resultados y facilitar su interpretación.

Finalmente, con base en las consideraciones de Kurt Lewin (1946), con objeto de revertir a la población su participación en el proyecto, se definieron acciones que pueden permitir mejorar el territorio estudiado y los espacios vulnerables detectados.

3.- CONCEPTO DE "VULNERABILIDAD URBANA" Y SU PAPEL COMO ANTECEDENTE DE LA "EXCLUSIÓN SOCIAL"

La vulnerabilidad urbana es un asunto complejo, que ha sido definido tan solo unas pocas décadas atrás, sobre el que no hay consenso, ni en su definición, ni mucho menos en la forma de estudiarlo o identificarlo. El desconcierto parte desde la propia interpretación del concepto, ya que el mismo asunto puede ser tratado con otra etimología, como demuestra el hecho de que antes de alcanzarse la actual forma de entender el tema, era estudiado décadas antes utilizando vocablos como, por ejemplo "segregación" o "marginalidad". A ello se suma el que una vez establecida una denominación, esta no ha sido asumida por todos los estudiosos del tema.

Como dificultad añadida al apartado conceptual, además de la propia consustancial a la descripción del concepto de vulnerabilidad urbana, se constata que es usado desde múltiples perspectivas. En muchas ocasiones es aplicado en relación con los fenómenos adversos de origen natural, con lo que aparte de incidir en su comprensión, se hace obligatorio también no dejar de lado las diferentes formas de aplicarlo.

Con alguna excepción, en España se parte generalmente de los conceptos de vulnerabilidad urbana y de espacios/áreas/zonas vulnerables, desde una visión relacionada con el bienestar de los habitantes. Pese a tener en consideración todas las posibles variaciones que puedan darse, tanto en la utilización de diferentes términos para tratar el mismo tema, como en aplicación del concepto de vulnerabilidad para hacer referencia a otros asuntos, como puedan ser los desastres naturales, en este trabajo se tratará el tema desde la visión nacional más extendida vinculada con el bienestar.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos para alcanzar una perfecta comprensión del objeto de estudio, se hace preciso comenzar por establecer una perfecta delimitación conceptual, para lo que se avanzará desde la mera concepción de "vulnerabilidad", a las de "vulnerabilidad social" y "exclusión social", para terminar llegando a la "vulnerabilidad social urbana". Asimismo, el hecho de que el concepto estudiado tenga diferentes visiones y lecturas, así como su carácter multidimensional y procesual, a lo que se suma la complejidad inherente a las ciudades, dan lugar a que a día de hoy haya cuantiosos y variados mecanismos para detectar y estudiar la debilidad de las áreas urbanas.

Por todo ello, de igual forma a lo realizado en el apartado conceptual, también se progresará evolutivamente al efectuar el análisis del estado de la cuestión, partiendo de las primeras formas de estudiar ciudades y las primeras aplicaciones del enfoque social, hasta llegar a los paradigmas y metodologías empleados actualmente.

3.1.- DE LA VULNERABILIDAD A LA VULNERABILIDAD URBANA

El concepto de "vulnerabilidad" es definido por el Diccionario de la lengua española, que elabora la Real Academia Española (DRAE, 2020), de una forma concisa y exacta que no deja lugar a

dudas sobre su significado pero que, a su vez, proporciona subjetividad, además de dinamismo y relatividad a este concepto. Este hecho motiva que pueda tener diferentes lecturas y ser aplicado en diferentes coyunturas.

El término encuentra su génesis en el latín, al proceder del vocablo *vulnerabilis*, que hace referencia a "vulnerable". Deriva de la unión del sustantivo *vulnus*, que puede ser traducido como 'herida', y de la partícula *abilis*, que indica una posibilidad al hacer referencia a 'que se puede'. La definición de "vulnerable" que aporta la Real Academia Española (RAE, 2014) toma como partida su origen latino al referirse a 'que puede ser herido o recibir lesión, física o moralmente'.

Añadiendo el sufijo *dad*, se genera el término "vulnerabilidad", que alude a un indicativo de la cualidad de "vulnerable", es decir, a la susceptibilidad de ser herido o lastimado física o moralmente, por lo que, finalmente, con base en la RAE, se puede definir "vulnerabilidad" como la 'cualidad para poder ser herido física o moralmente'.

Esta interpretación permite su empleo en diferentes campos de conocimiento, de manera que en cada uno de ellos se puede definir de diferentes formas y referenciar a elementos de los más variado, pudiendo apuntar, entre otros casos, a la vulnerabilidad de animales, edificios, elementos del medio físico o personas, que tienen la posibilidad o, dicho de otro modo, que corren el riesgo, de ser dañados. Sirva como ejemplo su aplicación en disciplinas tan variadas como la arquitectura (Chio, Jasbón, Maldonado, 2010) o la informática (Romero et al, 2018), aludiendo en cada uno de estos ejemplos, respectivamente, al riesgo de que puedan verse dañados por la acción de diferentes elementos las edificaciones o el software informático.

Las primeras aplicaciones desde una perspectiva social, en referencia al riesgo de que se vean dañados seres humanos, datan de finales de los años 1970. Indican Sánchez-González y Egea-Jiménez (2011) que esas primeras aplicaciones se centraban en el estudio de la población que se veía afectada por riesgos naturales, pero con desconexión de los procesos sociales.

Diversidad de trabajos durante esa etapa se centraron en el análisis de los riesgos naturales y de la propensión de la población a resultar dañada por fenómenos físicos, pero sin considerar la situación socioeconómica desde el plano de las causas del desastre, aunque si del impacto que tendrían en la sociedad una vez sobrevenida la adversidad (Calvo, 1984).

Años después de estos trabajos, se acepta la necesidad de añadir una perspectiva social, ya que se descubre que los efectos de un impacto son diferentes en función de las personas o de las comunidades a las que afectan los fenómenos naturales. A raíz de ello, sin abandonar la perspectiva del riesgo, se aboga por un análisis de causas de procedencia exclusivamente humana, al reconocerse que las personas no solamente están amenazadas por riesgos naturales, sino también por riesgos sociales de la más diversa índole.

Vinculado a esta perspectiva social el concepto de "vulnerabilidad" está adquiriendo gran relevancia desde comienzos del s. XXI en el conjunto de las ciencias sociales, en alusión a la posibilidad de que personas, familias o comunidades sean susceptibles de padecer un daño como consecuencia del impacto de diferentes tipos de transformaciones sociales (Ruiz Rivera, 2011).

3.- Concepto de "vulnerabilidad urbana" y su papel como antecedente de la "exclusión social"

Deteniéndonos en esta aplicación relacionada con las ciencias sociales, surge como consecuencia la denominación de “vulnerabilidad social”. Recurriendo de nuevo al diccionario de la lengua española, que describe el adjetivo “social” como 'de la sociedad humana o que tiene relación con ella' (DRAE, 2019), se observa que una definición exclusivamente etimológica vendría a decir que la “vulnerabilidad social” hace referencia a la posibilidad de que seres humanos puedan ser heridos o dañados debido a motivos relacionados con la sociedad, con consecuencias igualmente de carácter social.

Una vez descrita esta particularidad, se hace preciso recurrir al conocimiento expresado por otros autores para continuar con el análisis conceptual, dado que todo ser humano es susceptible de sufrir un daño y no hay concordancia sobre la procedencia exclusivamente social de los riesgos.

Surge al respecto del primer interrogante lo que se conoce como “vulnerabilidad antropológica” (Feito, 2007), referida a la condición de fragilidad intrínseca a todas las personas por su condición de humanas. Teniendo en cuenta este aspecto, la “vulnerabilidad social” va más allá y se aplica únicamente a ciertos individuos o grupos de personas que tienen una mayor predisposición a sufrir daños que otros.

Sobre la procedencia de los riesgos, cuestión que es tratada en detalle más adelante, se ha observado que en Europa hay preponderancia en la contemplación exclusiva de riesgos sociales. En la región de Latinoamérica y en países de habla inglesa se han realizado abundantes trabajos desde la perspectiva social, combinados con otros que consideran a un mismo nivel los riesgos sociales y naturales y otros que analizan el asunto centrados en el apartado natural, pero utilizando el concepto de vulnerabilidad social. Sin ir más lejos, como se indica más adelante, una organización de la importancia del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) define el concepto tratado desde una perspectiva natural y climática (Hitcher, Johnson, Schelhas, 2012).

Considerando estas peculiaridades, desde las primeras aplicaciones del concepto, a mediados de la década de 1980 de la mano de autores anglosajones, entre los que destacan Robert Chambers o Richard Longhurst, se dejaron claros determinados aspectos que continúan siendo comunes en la actualidad para quienes investigan el tema. Así lo ven, entre otros, Pizarro, (2001), Gallo y Lambrunée (2005) y Ruiz, (2012), que señalan hacia obras pioneras que trataban las repercusiones que tenían determinadas transformaciones sobre el medio rural (Chambers, 1983; Chambers, Longhurst y Pacey (Eds.), 1983)

Se dio un considerable salto adelante al entender que las causas de los problemas tenían una procedencia “social”, evitando centrarse en las causas de origen natural. Como claro ejemplo de esta nueva perspectiva, en Chambers, Longhurst y Pacey (Eds.) (1983) se atiende a las consecuencias de las variaciones estacionales que pueden causar hambrunas, enfermedades, desempleo o inundaciones, pero incidiendo en cuestiones como la educación o las decisiones políticas desde el apartado de las causas, al interpretar que pueden modificar las consecuencias de fenómenos naturales inevitables.

De igual modo, se delimitaron las consecuencias que, indefectiblemente, se traducían en una reducción en la calidad de vida de la población afectada[10]. En las pioneras investigaciones mencionadas se atendía a las consecuencias que podían tener sobre la población rural transformaciones externas de carácter social, económico o político.
A pesar de la ausencia de consenso, a grandes rasgos, atendiendo por separado a la etimología de los términos “vulnerabilidad” y “social” y considerando la existencia de una fragilidad inherente a todo ser humano, una definición genérica que aúne ambos conceptos haría referencia a:

> ‘situación en la que se encuentran determinados individuos o grupos de personas debida a la cual corren mayor riesgo que otros de sufrir un daño que modifique sus condiciones de vida’.

Sin olvidar en ningún momento la existencia de una “vulnerabilidad antropológica” que hace referencia a aquella que afecta a todos los seres humanos por el mero hecho de serlo, así como la masiva comprensión de que el resultado del riesgo puede ser una afección en la calidad de vida, nos encontramos con que la definición genérica planteada responde a un modelo simplificado “Causa/Consecuencia”, de la siguiente forma:

- **Causa:** Determinados individuos o grupos sociales ostentan una serie de características que los convierten en más propensos a ser heridos o sufrir daño que otros.

- **Consecuencia:** El posible daño que puede llegar a sufrir la población como consecuencia de sus debilidades o desventajas, ya sean estas individuales o grupales, se traduce en un deterioro de sus condiciones y nivel de vida.

En la Europa no anglófila, especialmente en Francia y España, el término fue introducido por Robert Castel (1991) quien, bajo la misma perspectiva riesgo-consecuencias sociales que indican los autores precursores de este enfoque (Chambers, 1983; Chambers, Longhurst y Pacey (Eds.), 1983), deja perfectamente claro que condiciones de desventaja, fragilidad o riesgo pueden posibilitar la entrada en una posterior y más grave situación de exclusión social. De este modo, incorpora la idea de “proceso”, que es básica para entender las sociedades y los niveles o condiciones sociales actuales, ya que la población puede desplazarse de una a otra posición a lo largo de su vida.

[10] Teniendo presente la complejidad del concepto de “calidad de vida” y otros relacionados o asimilables a él, se atiende en detalle a estos aspectos de forma específica en el apartado 5.3.2, relativo a los indicadores sociales y su medición. No obstante, la controversia sobre los indicadores a utilizar para medir la calidad de vida y la vulnerabilidad será tratada transversalmente a lo largo del documento, pues se hace referencia habitual a ello.

Debe tenerse claro que el vocablo “proceso” es mencionado en toda definición, en unas ocasiones de forma directa, aunque en otras de forma indirecta haciendo referencia a “situación” o “estado”, que no son más que momentos estáticos dentro de un proceso. A este respecto, Castel (1991) sitúa tres niveles sociales. Uno de integración, en el que se encuentra la población con trabajo estable y consistencia social y familiar, otro de vulnerabilidad, que es inestable y de riesgo, y otro de exclusión, en el que se materializa el riesgo de ser vulnerable a través del aislamiento social y familiar y de carencias laborales.

De esta forma, define la “vulnerabilidad social” como una “zona intermedia, inestable, que conjuga la precariedad del trabajo y la fragilidad de los vínculos sociales”. Se trataría de una zona previa a la ausencia de participación en actividades productivas y al aislamiento relacional (Castel, 1995: pp. 13).

Es preciso tener en cuenta esta visión procesual para poder comprender el objeto de estudio de la presente investigación, pues, aparte de ser básico en la definición, su consideración hace que puedan surgir dudas sobre si las personas vulnerables realmente han sufrido un daño o se encuentran en la antesala de sufrirlo. Debido a ello, se ha dedicado un epígrafe al análisis de esta disyuntiva (véase capítulo 3, apartado 2).

Continuando con las primeras aplicaciones del término, es interesante la reflexión aportada por Mora y Pérez (2006), quienes distinguen dos perspectivas; una antigua visión primigenia que repara en factores coyunturales y otra actual que contempla la existencia de un problema estructural. Sitúan como pioneros en América Latina al respecto de la primera perspectiva a Minujin y López en el año 1992 y a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, en adelante) en 1994. Seguidamente, Mora y Pérez establecen una definición en base al entendimiento del problema en la década de 1990, relativo a la población frágil y su susceptibilidad ante amenazas circunstanciales:

> “grupo de hogares que parecían tener un perfil común, y ante todo, exhibían una alta fluctuación en sus niveles de bienestar como resultado de los cambios en la tendencia del ciclo económico. Así, podían presentarse como hogares no pobres en periodos de crecimiento y estabilidad. Sin embargo, bastaba que las sociedades experimentaran leves recesiones para que un segmento importante de estos hogares pasara a engrosar las filas de los pobres”.
>
> (Mora y Pérez, 2006: pp. 100)

Añaden estos mismos investigadores una definición más actual, con base en la comprensión establecida una década después de la apreciación precedente, que varía de la primigenia al no hacer referencia a situaciones coyunturales referidas a ciclos económicos:

> "situaciones concretas que exponen a los sujetos sociales a un riesgo o peligro que, de concretarse, afectaría a su calidad de vida"
>
> (Mora y Pérez, 2006: pp. 103).

Una de las definiciones de "vulnerabilidad social" que viene siendo más ampliamente aceptada, repetida por muchos autores (véase entre otros: Hernández (Dir.), 2010a; Alguacil *et al* 2014), se apoya en lo anteriormente descrito. Fue emitida por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas, y menciona lo anterior, si bien lo amplia al unificar la concepción literal del término "vulnerabilidad" con la capacidad de los individuos o colectivos para prevenir, resistir o sobreponerse a un impacto.

> "…estado de elevada exposición a determinados riesgos e incertidumbres, combinado con una capacidad disminuida para protegerse o defenderse de ellos y hacer frente a sus consecuencias negativas"
>
> (Naciones Unidas, 2003: 8)

Esta descripción añade nuevas dimensiones a las causas, pues a la existencia de colectivos más débiles y propensos a ser heridos moral o físicamente, se suman la escasez o carencia de mecanismos para afrontar las amenazas o riesgos que podrían herir moral o físicamente a una parte de la población. Estaría atendiendo tanto a las dificultades para prevenirlo como, en caso de que la afección sea inevitable, a las posibilidades para poder enfrentarse y/o sobreponerse a ello.

Son aspectos estimados como básicos desde Naciones Unidas, que continúa aludiendo a ellos en multitud de informes y trabajos, entre otros en varios Informes sobre Desarrollo Humano del PNUD, especialmente patente en el dedicado a la reducción de vulnerabilidades a través de la resiliencia (Malik (Dir.), 2014), en el que se considera que todas las sociedades son vulnerables, pero que algunas sufren menos daño o se recuperan más rápido cuando se enfrentan a cualquier adversidad.

Aludida con anterioridad, la definición de "vulnerabilidad social" del IPCC toma literalmente la ofrecida por Naciones Unidas, sustituyendo "determinados riesgos e incertidumbres" por "peligros climáticos" (Hitcher, Johnson, Schelhas, 2012).

En América Latina el referente más habitual proviene de un estudio de CEPAL que analiza conceptualmente el problema y sus dimensiones (Pizarro, 2001) y que entiende la vulnerabilidad social como:

> "resultado de los impactos provocados por el patrón de desarrollo vigente… (que) expresa la incapacidad de los grupos más débiles de la

> sociedad para enfrentarlos, neutralizarlos u obtener beneficios de ellos".
>
> (Pizarro, 2001: pp. 7)

Se observa que sigue la línea predominante, que atiende al riesgo, al referirse a los "grupos más débiles", y a sus posibilidades de defensa, con la diferencia de que alude al resultado de los impactos, en lugar de a los impactos en sí mismos. Por tanto, esta definición va un paso más allá, y en lugar de situarse en el paso previo al daño, incide en el mismo daño. Aparte de esta diferencia y de la alusión a un riesgo coyuntural como consecuencia del "patrón de desarrollo", se refleja en el documento que la vulnerabilidad tiene tres componentes, que son los mismos considerados desde Naciones Unidas:

- Inseguridad e indefensión de una parte de la sociedad.
- Manejo de recursos y de estrategias para enfrentarse a los efectos derivados de eventos negativos.
- Consecuencias negativas del impacto.

Se deduce de estas definiciones estimadas como representativas, así como de otras habitualmente utilizadas que el análisis de las causas y las consecuencias es la forma idónea de incidir en el tema. Hay total coincidencia en entender que las causas obedecen a diversidad de circunstancias que interaccionan entre sí, por lo que ningún autor se centra en un único factor para definir o estudiar la vulnerabilidad social.
La inexistencia de acuerdo sobre los posibles factores ha dado lugar a una considerable controversia, que se tratará en los capítulos 5.3.2 dedicado a la revisión de los indicadores y dimensiones de análisis, sin llegar a entrar en detalle sobre una cuestión que excede los objetivos del trabajo.
Tratando el asunto de forma somera, con objeto de comprender el concepto que estamos describiendo y su complejidad, se pueden distinguir por el momento tres modelos de discurso respecto de los diferentes tipos de eventualidades que pueden incidir en la aparición de un perjuicio o daño a seres humanos o comunidades sociales; teniendo en cuenta, tanto la exposición, como las posibilidades de actuación ante el impacto, con base en diferenciaciones sobre la procedencia de los factores que pueden afectar a la población:

- Factores externos & Factores internos
- Factores externos interiorizados & Factores internos
- Factores grupales & Factores individuales psicológicos

La opinión más extendida contempla la existencia de multiplicidad de factores externos, sobre los que no pueden actuar los implicados, que pueden ser de carácter coyuntural o estructural,

como por ejemplo transformaciones socioeconómicas o legislativas, y otros internos de carácter individual, sobre los que pueden, o no, actuar los individuos, entre los que se engloban cuestiones como la educación, cultura o edad (Véase, entre otros: Castel, 1995; Pizarro, 2001).
En la temprana definición de Chambers del año 1983, se observa que ubica las posibilidades ante el impacto como factores internos. La definición de la ONU (2004) también se incorpora a este discurso, considerando la capacidad de reacción, respuesta o adaptación como factores internos.
En una vuelta de tuerca conceptual, para algunos autores los factores internos que podrían motivar un daño serían desventajas estructurales de carácter objetivo sobre las que la población en situación de vulnerabilidad no puede actuar, es decir, en palabras de Joan Subirats (2014) se trata de factores externos que han sido *"interiorizados"* por los individuos.
Finalmente, Hernández Aja (Dir.) (2010a:3) menciona en su revisión del concepto, destinado a contextualizar el Análisis urbanístico de Barrios Vulnerables de España, que las eventualidades motivadoras de vulnerabilidad pueden deberse a "múltiples dimensiones de desventaja" (Hernández (Dir.), 2010a; 5). Distingue dos tipos de desventajas, una grupal y otra individual psicológica.
De una parte se encuentran las desventajas de carácter estructural, en forma de fenómenos sociales, demográficos o económicos, entre otros, que dificultan el desarrollo de determinados grupos poblacionales, y de otra las individuales, asociadas a factores psicológicos y perceptivos sobre el territorio en el que viven las personas, que terminan por debilitar la confianza en sí mismos.

Respecto a la procedencia natural o social del riesgo, considerando que los dos casos pueden responder a cualquiera de los tres modelos planteados, ante la poca importancia que adquieren los riesgos de origen físico en Europa se tiende, de forma casi generalizada, a obviarlos y a centrarse en los riesgos sociales. Por el contrario, en las zonas en que inciden en mayor medida los fenómenos naturales, son tenidos en mayor consideración.
Es el caso de América Latina, donde prevalecen dos perspectivas: una exclusivamente social, centrada en la calidad de vida, y otra que incorpora aspectos naturales en mayor o menor medida, llegando en ocasiones a centrarse en ellos a pesar de recurrirse a la denominación de "vulnerabilidad social".
Al respecto de la primera apreciación, que estima únicamente riesgos y consecuencias sociales, es habitual entre muchos autores la utilización del concepto de "vulnerabilidad social" para evaluar situaciones de marginalidad o desigualdad. Se puede poner como ejemplo de su aplicación los 16 artículos sobre el tema que reúne el libro coordinado por Egea, Sánchez y Soledad (Coord.) (2012), entre los que es constante la mención a todas las cuestiones relacionadas con el término analizado, tanto a su carácter procesual, como a los "riesgos sociales" y las "consecuencias sociales".
En su reseña sobre dicho libro, que recapitula sobre los trabajos que contiene, Guerra Osorio (2012) llega a definir la vulnerabilidad social de forma explícita como "la exposición a los riesgos sociales" (pp. 250) e implícitamente como un estado de indefensión de los individuos a los

riesgos sociales. La forma de ver las consecuencias, es también coincidente entre los autores del libro, quienes aluden de forma reiterada y literal a las “consecuencias sociales” y a la “calidad de vida” a lo largo de sus textos.

En la región Latinoamericana, la tendencia que se centra en la perspectiva social llega a estimar la vulnerabilidad como un rasgo dominante de las sociedades de la región, ante el incremento de la inseguridad e indefensión de amplias capas de la población, según multitud de autores, a partir de la consolidación de un modelo económico basado en el libre comercio y la flexibilidad y desregularización de los mercados (Santarelli, Sereno, 2012; Vergara Durán, 2011; Pizarro, 2001; Urquieta, 2011).

La concepción de que los aspectos sociales son básicos llega al punto de que algunos autores interpretan que no es preciso atender a los fenómenos naturales, porque la condición social de quienes sufren un riesgo de este tipo va a determinar su capacidad de respuesta, por lo que incidiendo en las condiciones sociales de las personas se reduce su riesgo ante dichos fenómenos (Rebotier, 2014).

A pesar de estas opiniones, en muchas ocasiones los riesgos naturales son estimados como el factor de riesgo de mayor significación, incluso llegando a ser considerado el único –insistiendo en ello, a pesar de recurrir al concepto de “vulnerabilidad social” en los estudios–. En no pocos casos se analizan conjuntamente riesgos naturales, como pueden ser la geología o la meteorología, combinados con indicadores sociales, como hacen Mendonça y Romero (2012) en su análisis de amenazas naturales en Chile y Brasil, o Soria (2016) para Ecuador y, a menor escala y con recomendaciones de tipo menos genérico, Bohórquez (2013) en Manzanillo, Colombia.

Independientemente de las causas, el daño que puede sufrir la población se traduce en un deterioro de sus condiciones y nivel de vida, que es el segundo factor clave en la definición. La utilización del concepto condiciones de vida, así como de cualquier otro relacionado o de aquellos asimilables, como pueden ser la calidad de vida o el bienestar social– sin entrar en las diferencias o similitudes entre dichas ideas–, introducen aún más complejidad y controversia al tratarse de nociones multidimensionales de difícil definición y cuantificación.

Este hecho no hace sino evidenciar la complejidad del concepto de “vulnerabilidad social”, puesto que no hay ningún acuerdo establecido para medir sus consecuencias. La calidad de vida es un factor sumamente subjetivo, relativo y de difícil medición, ya que consta de aspectos tangibles e intangibles para su definición. Según sostiene la teoría del bienestar objetivo, la calidad de vida depende de una serie de necesidades universales para tener una vida “digna”.

La lista de necesidades no se encuentra concretada y, al igual que los motivos generadores de vulnerabilidad, puede variar en función del autor. Lo mismo ocurre con el nivel a partir del cual se entiende que las condiciones de vida se encuentran por debajo del nivel estimado como adecuado.

Sirva como avance al mencionado epígrafe 5.3.2 que trata el tema en mayor profundidad, con objeto de dejar patente la complejidad del concepto analizado, que las carencias en la armonización para su medición llegan al punto en que no hay acuerdo sobre si medir la

vulnerabilidad con base en las causas o en las consecuencias, pues ambas cuestiones se entremezclan, al igual que se mezclan los indicadores para medir el fenómeno. Téngase en cuenta que una reducida calidad de vida puede ser un claro factor de vulnerabilidad, pero también una consecuencia.

Concretando el asunto, pese a las múltiples apreciaciones y ampliaciones al respecto de la definición básica que puedan llegar a incorporar los distintos autores, se pueden delimitar una serie de aspectos esenciales y perspectivas para definir la "vulnerabilidad social" que amplían la descripción riesgo-consecuencia, y que orbitan en torno a los elementos mostrados a continuación en el Cuadro 06:

Cuadro 06: *aspectos esenciales de la definición de "vulnerabilidad social" desde una perspectiva riesgo-consecuencia.*

Causa	**Exposición a un riesgo: propensión a ser heridos**	Riesgo de origen social Vs. Riesgo de origen social y natural
		Riesgo coyuntural Vs. Riesgo estructural
	Posibilidades ante cambios o impactos	Posibilidades para prevenir cambios o impactos
		Posibilidades para enfrentarse a cambios o impactos
		Posibilidades de sobreponerse a cambios o impactos
Consecuencia		Deterioro de las condiciones de vida / calidad de vida

Aplicando el concepto de "vulnerabilidad social" anteriormente detallado a un territorio específico y delimitado, y más concretamente a un ámbito de carácter urbano, surge la "vulnerabilidad urbana", que es el objeto de estudio del presente trabajo. Es alusiva a la predisposición que tienen determinados habitantes o colectivos residentes en ciudades a encontrarse afectados por circunstancias desfavorables, que podrían reducir su calidad de vida. Se trataría de población urbana con mayores posibilidades de ser afectada por factores negativos, y con una menor posibilidad de defensa o recuperación que otros habitantes de la misma ciudad.

Es tendencia mayoritaria el asimilar la "vulnerabilidad urbana" con la "vulnerabilidad social urbana", es decir, aludir a una perspectiva social del riesgo y de las consecuencias del mismo aunque no se incluya el término "social". Sin embargo, desde la perspectiva urbana, también hay autores que reclaman una "vulnerabilidad urbana" que incorpora debilidades o desfavorecimientos de tipo natural como causa de un posible riesgo, unidas a las de tipo social (Krellenberg, Welz, Link, 2016; Duran Gil, 2017).

Sin atender a cuestiones naturales, únicamente considerando aspectos sociales, el Análisis urbanístico de Barrios Vulnerables promovido desde el Ministerio de Fomento de España, incorpora una definición de "vulnerabilidad urbana" básica y de fácil comprensión, y otra más

completa y compleja, que añade una perspectiva propia. Hay que tener en cuenta la importancia de ambas, pues la serie de trabajos efectuados bajo la coordinación del arquitecto Hernández Aja son el referente principal en España para los estudios relacionados con esta temática.
La primera se desarrolla a partir de la acepción etimológica, pero con la salvedad de circunscribirse a un espacio urbano determinado, en lugar de hacerlo a la población en líneas generales.

> "potencialidad de que la población de un determinado espacio urbano concreto sea afectada por alguna circunstancia adversa".
>
> (Hernández Aja (Dir.), 2010a:3)

La segunda es ampliamente referida por otros autores. Entre otros se pueden destacar a Subirats (2014) o De Santiago (2014). Se basa en la definición objetiva de Naciones Unidas, que es ampliada con el añadido de una perspectiva psicosocial subjetiva, al aludir a la reducida esperanza de superar la condición social en que se encuentran algunos ciudadanos, consecuencia de la percepción negativa que tienen de su situación.

> "proceso de malestar en las ciudades producido por la combinación de múltiples dimensiones de desventaja, en el que toda esperanza de movilidad social ascendente, de superación de su condición social de exclusión o próxima a ella, es contemplada como extremadamente difícil de alcanzar. Por el contrario, conlleva una percepción de inseguridad y miedo a la posibilidad de una movilidad social descendente, de empeoramiento de sus actuales condiciones de vida."
>
> (Hernández (Dir.), 2010a: 4)

Según indica De Santiago (2014), la subjetividad exhibida por la anterior descripción puede llegar a provocar que la percepción negativa de la situación dé lugar a procesos de malestar entre ciudadanos a pesar de que puedan tener favorables resultados en indicadores objetivos de Vulnerabilidad.
Resulta reseñable la inclusión del término "proceso" en la definición, en lugar de acudir a "situación" o "estado", utilizados por Naciones Unidas (2003), motivado, según reseñan los autores, por opinar que se trata de un desarrollo evolutivo y que los individuos o colectivos no siempre se encuentran en la misma situación, sino que su condición va cambiando a lo largo de sus vidas, pudiendo establecerse niveles o grados de indefensión.
Guerra (2012) indica que los 16 autores incluidos en Egea, Sánchez y Soledad (Coord.) (2012) coinciden en entender que todos los seres humanos y las sociedades son vulnerables, con la salvedad de que cada individuo, familia o grupo se encuentra en un grado diferente de

vulnerabilidad, con lo que aluden a la misma situación procesual reclamada por Hernández Aja (2010a).

Una vez que se incorpora el término “urbano”, se otorga una cualidad espacial y se tiende a hablar de áreas en las que se concentra población vulnerable, en lugar de hablarse de la propia población vulnerable. Los ciudadanos en situación de vulnerabilidad o, si se atiende a algunas consideraciones anteriores, en un grado elevado de vulnerabilidad, no se encuentran repartidos uniformemente por las ciudades, sino que tienden a concentrarse en áreas determinadas en las que la mayor parte de sus habitantes son más vulnerables que los residentes en espacios urbanos circundantes a ver reducida su calidad de vida.

Estas zonas, que aglutinan a población en esta situación, reciben diferentes denominaciones en la literatura social, y no hay acuerdo sobre cual utilizar, con una mayoritaria tendencia a combinarlas aún a sabiendas de que en ocasiones no se trate de términos adecuados.

Ya Castel hizo referencia en 1991 a espacios urbanos con población vulnerable, en lugar de referirse únicamente a la población vulnerable, a los que denominó “espacios segregados”. Agustín Hernández Aja (Coord.) (1997b, 2010b, 2012) recurre en sus obras a utilizar el concepto de “áreas vulnerables”, desde la publicación del “Análisis urbanístico de barrios desfavorecidos: Catálogo de Áreas Vulnerables Españolas” (Hernández, 1997b), a pesar que el título del trabajo en el que incorpora por primera vez el concepto conserva los términos “barrio” y “desfavorecido”.

El coordinador de la obra, aclara que prefiere emplear la denominación de “áreas” porque el término “barrio” precisa de una continuidad social y espacial y un sentimiento de pertenencia por parte de los ciudadanos, características que, “área”, no necesita reunir. Asimismo, a pesar de incorporar en el título el vocablo “desfavorecido” prefiere utilizar “vulnerable” por su mayor complejidad y por su multidimensionalidad. Entre otros, Temes (2014), recurre a la misma denominación.

Por el contrario, Fuentes (Coord.) (2011) utiliza de forma constante la terminología “barrios desfavorecidos” rechazada por Hernández. De otra parte, una gran cantidad de autores combinan indistintamente “barrios vulnerables”, “espacios vulnerables”, “áreas desfavorecidas” o “barrios desfavorecidos”, como por ejemplo Pérez (2007), o Palacios (2005), que a los conceptos mencionados añade los de “áreas problemáticas” y “barrios problemáticos”, y que titula su Tesis doctoral con el concepto “barrios desfavorecidos”. Domínguez, Egea, González, Nieto (2009) repiten en su estudio el concepto de “zonas desfavorecidas”.

Retomando momentáneamente la idea de la segregación referida por Castel (1991) se observa que en España se entiende invariablemente como una consecuencia de la vulnerabilidad, como el resultado espacial de una agudización del problema. No obstante, se hace preciso indicar que en el ámbito anglosajón existe una elevada tendencia a equiparar el concepto de vulnerabilidad urbana que se está definiendo en estas líneas, con el de segregación (este asunto es tratado en el epígrafe 3.3–destinado a las peculiaridades urbanas– y el 4.2 –que analiza los paradigmas globales actuales–). Pese a ello, bajo la interpretación de la segregación como un efecto espacial de la vulnerabilidad, no se hace referencia a ella en este apartado conceptual.

3.2.- LA VULNERABILIDAD SOCIAL COMO ANTECEDENTE DE LA EXCLUSIÓN

Teniendo en cuenta el carácter procesual de la vulnerabilidad, para poder comprender completamente este concepto es preciso aludir a la situación posterior, en la que incurriría la población en el caso de que no se actuara sobre su problema, conocida comúnmente como exclusión social, como así se indicará al avanzar en su descripción.

En ocasiones se tiende a equiparar exclusión social y vulnerabilidad social, y a la utilización de ambos conceptos indistintamente, pese a que se trata de dos aspectos íntimamente relacionados, pero de diferente significado y aplicación.

Resultaría excesivo detenerse a analizar la multitud de documentos que reflejan dicha equiparación. Entre la bibliografía revisada se han detectado algunos casos, entre otros, Pizarro (2006) o Pérez Quintana (2007), si bien el ejemplo más destacado, por tratarse de un documento de gran trascendencia en asuntos sociales, sería el Plan Nacional de Acción de Inclusión Social del Reino de España (en adelante PNAis) 2013-2016, en el que se observa una clara equiparación de la vulnerabilidad con la exclusión, al incorporar diversas afirmaciones, como por ejemplo que "la orientación y la intermediación laboral constituyen otro de los factores clave en la inserción de las personas vulnerables" (MSSSI, 2014: 57).

Su carácter paradigmático viene definido por el hecho de que quienes redactaron el PNAis para el periodo 2013-2016 eran plenamente conscientes de las diferencias entre ambos, como así demuestran otros apartados del mismo documento, a las que se hará referencia en este mismo epígrafe, por lo que sirve como perfecto ejemplo de la mencionada tendencia a combinar su utilización.

Se hace necesario diferenciarlos, a la vez que establecer la trascendental relación existente entre ambas nociones, por dos motivos. De una parte, debido a la consideración de muchos autores de estimar que ambos conceptos son fases encadenadas de un mismo proceso. De otra parte ante la importancia que está adquiriendo en los últimos años en Europa el concepto de exclusión social para estudiar fenómenos de desigualdad y marginalidad, mucho más usado que el de "vulnerabilidad"; especialmente desde que en 2010 la Comisión Europea incorporase la lucha contra la exclusión como uno de los cinco objetivos principales de la Estrategia de crecimiento de la Unión Europea conocida como *Estrategia Europa 2020* (Comisión Europea, 2010a).

En busca de un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, la UE fijó cinco objetivos relacionados entre sí, que se potencian mutuamente: Empleo, I+D, Sostenibilidad energética, Educación y lucha contra la pobreza y exclusión social.

El quinto objetivo pretende reducir la cantidad de personas en riesgo o situación de pobreza o exclusión social en 20 millones en el conjunto de la UE antes de 2020. Al ser la estrategia rectora de la UE, cualquier política o acción debe cumplir sus exigencias, por lo que todas las acciones

que se desarrollen en la UE han de comprometerse en tener en consideración los cinco objetivos.

El Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo elaborado por la Universidad del País Vasco (Pérez (Dir.), 2008), asocia el nacimiento de la actual aplicación del concepto de "exclusión social" al político francés René Lenoir quien, en su libro de 1974 "Les exclus: un Français sur dix", hace referencia a la población que no se beneficia de la redes de seguridad pública, al carecer de empleo, y que adolecen de nuevos problemas sociales relacionados con una ruptura de lazos o redes sociales y familiares.

El concepto es mencionado a escala europea por primera vez en los planes de lucha contra la pobreza elaborados entre 1975 y 1994 por la UE, pero no es hasta 1988 cuando se establece una primera definición en documentos oficiales europeos, al aparecer en un documento del segundo programa de pobreza (Arriba, 2002).

Como indica Arriba, desde entonces se extiende el uso del concepto tal y como es aplicado en la actualidad, merced a diversos documentos, entre los que destaca, en 1990 el proyecto conocido como "Pobreza 3", desarrollado entre 1990 y 1994, y el Libro Verde de política social europea de 1993. Ambos diferencian exclusión y pobreza, alegando que exclusión se refiere, además de a la carencia de ingresos y a la existencia de desigualdades sociales, al riesgo de que se fragmente la sociedad, amenazando la cohesión social de los estados, debido al desapego social que exige encontrarse en situación de exclusión social.

Los expertos en el tema plantean diferentes aproximaciones, pero en líneas generales se tiende a coincidir que, al igual que la vulnerabilidad, se trataría de un concepto multidimensional y procesual que, en el caso de la exclusión, hace referencia a la existencia de individuos o grupos que, como consecuencia de privaciones en determinados aspectos se encuentran distanciados social y culturalmente de la sociedad, con una ruptura de vínculos o lazos sociales (Laparra, Subirats *et al*, 2007).

Son muchos los factores que pueden provocar la falta de integración con la sociedad, pero al igual que ocurre con la vulnerabilidad, no hay consenso sobre cuales utilizar para su definición, medición y estudio, si bien se establecen como básicas una serie de dimensiones. Pérez (Dir.) (2006) entiende que existen multitud de enfoques en función de tradiciones de pensamiento intelectual y político.

La perspectiva de Haan y Maxwell (1998) quienes muestran un desglose básico en forma de privaciones sobre tres tipos de elementos: de recursos, relaciones y derechos. En una visión parecida, mencionan Haan y Maxwell a García Roca y su clasificación en función de carencias materiales derivadas del desempleo, falta de integración en la vida familiar y comunitaria y debilitamiento de la identidad y confianza personal. En definitiva, se podría decir, retomando la inicial definición de Lenoir (Pérez (Dir.), 2008), que se encuentran en situación de exclusión social aquellos individuos o grupos con carencias materiales y ruptura de lazos o redes sociales y familiares, a los que se pueden unir otra serie de carencias que terminan por retroalimentarse entre sí.

3.- Concepto de "vulnerabilidad urbana" y su papel como antecedente de la "exclusión social"

En una de las definiciones más referenciadas, el sociólogo Robert Castel recurrió a la relación con el mercado laboral y a una amenaza para la estabilidad social (Castel, 1990). Divide el riesgo de exclusión en tres espacios sociales, uno de los cuales alude a una "Zona de exclusión", que Castel prefiere denominar como de "desafiliación", y que hace referencia a un distanciamiento del mundo laboral, ausencia de protección, aislamiento social e incapacidad para salir por sí solos de su situación.

Una definición clarificadora es la ofrecida por Subirats en 2004, que afirma que las personas o grupos excluidos socialmente se encuentran en un "proceso creciente de desconexión, de pérdida de vínculos personales y sociales, que hacen que le sea muy difícil a una persona o a un colectivo el acceso a las oportunidades y recursos de que dispone la propia sociedad" (Camacho, 2014; 209). Más clara aún si cabe se sitúa la adecuada metáfora de Razeto (2006) que identifica el modelo económico y la sociedad actuales con un tren que avanza rápido, pero que deja a algunos pasajeros fuera del tren en las estaciones.

Autores como García Rubio (2016) llegan a considerar que los individuos en situación de exclusión habrían perdido la condición de ciudadanos, al no hacer disposición de los derechos y deberes humanos sociales básicos que determinan la posesión de dicha condición.

Actualmente, la concepción más aceptada del término exclusión a escala europea proviene del Informe conjunto sobre la inclusión social de la Comisión Europea, que aúna precariedad económica con factores de distanciamiento de la sociedad:

> "proceso que relega a algunas personas al margen de la sociedad y les impide participar plenamente debido a su pobreza, falta de competencias básicas y oportunidades de aprendizaje, o por motivos de discriminación. Esto las aleja de las oportunidades de empleo, percepción de ingresos y educación, así como de las redes y actividades de las comunidades. Tienen poco acceso a organismos de poder y decisión y, por ello, se sienten indefensos e incapaces de asumir el control de las decisiones que afectan su vida cotidiana".
>
> (Comisión Europea, 2003: 7)

En el contexto español, se puede situar como referente la aportación del Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social del Reino de España (PNAis) 2013-2016, que sigue una línea similar, al referirse a:

> "Proceso de pérdida de integración o participación de las personas en la sociedad y en los diferentes ámbitos económico, político y social".
>
> (MSSSI, 2014: 10)

Todas las definiciones anteriores evidencian la condición de multidimensionalidad del término, pero a diferencia de las referentes a la vulnerabilidad, no mencionan la existencia de riesgos, ni de impactos, sino que se atienen simplemente a la existencia de una tesitura o realidad ya contrastada. Según entienden algunos de los autores españoles más relevantes de entre los relacionados con la temática de la exclusión social, la vulnerabilidad puede considerarse como un paso previo a la exclusión.

Entendiendo las diferentes situaciones sociales en las que se puede encontrar un individuo o grupo como un proceso, la vulnerabilidad sería una situación anterior a la exclusión dentro de dicho proceso, es decir, una situación de riesgo que puede desembocar en exclusión en el futuro, consecuencia de la existencia de debilidades existentes en el presente. Se trataría de población frágil que tiene elevadas posibilidades de encontrarse excluidos en un futuro cercano.

En su distinción de niveles sociales, Robert Castel (1991, 1995) apunta a que la vulnerabilidad es entendida como una condición social intermedia de riesgo entre la integración y la exclusión, que puede llegar a desembocar en la fase posterior de exclusión, a la que denominó como de "desafiliación", que puede obstaculizar o imposibilitar la satisfacción del bienestar, en el momento presente o en el futuro.

Incorpora Castel (1995) una interesante reflexión al respecto de la inexistencia de zona intermedia en otros momentos históricos y, relativo a ello, atribuye las primeras referencias a la exclusión, con otras denominaciones, al escritor romántico Víctor Hugo, cuando alude a una situación intermedia entre la miseria y el crimen.

Alguacil opina que la vulnerabilidad es como la antesala de la exclusión social (Alguacil, 2006).De manera similar, el Informe Anual sobre la Vulnerabilidad Social 2011-2012 elaborado por Cruz Roja Española considera en el primer párrafo de este documento a la vulnerabilidad como "la antesala de la exclusión" (Malgesini (Coord.), 2013: 3), recurriendo a la idea introducida por Alguacil. Este informe, publicado anualmente, refleja la necesidad de conocer y estudiar los factores que configuran las situaciones de riesgo de exclusión de la población para poder incidir sobre ellas y reducir, o incluso evitar, esta última situación.

Multitud de documentos europeos comparten este método de intervención, entre los que destaca la Comunicación de la Comisión Europea de 2010 referente a la creación de la Plataforma Europea contra la Pobreza y la Exclusión Social, en la que se alude de forma reiterada a la necesidad de proteger a los más vulnerables para reducir la pobreza y la exclusión (Comisión Europea, 2010b).

El anteriormente mencionado PNAis 2013-2016 interpreta también la vulnerabilidad como antecedente de la exclusión al afirmar que "el grupo más vulnerable está formado por las personas desempleadas, que han aumentado en número y, además, han visto elevarse el riesgo de sufrir pobreza y exclusión social" (MSSSI, 2014: 31).

Mientras tanto Joan Subirats entiende que la vulnerabilidad puede dar lugar a problemas de segmentación o de cohesión en casos de vulnerabilidad débil, y que puede alcanzar la marginación o exclusión en ocasiones de una fuerte vulnerabilidad (Subirats, 2013).

Estas mismas impresiones son compartidas por Hernández Aja y otros autores partícipes en los estudios que ha dirigido sobre el tema, que infieren en la necesidad de actuar contra la

vulnerabilidad para evitar que llegue a convertirse en una situación crítica. Opinan que la vulnerabilidad social en sí misma no es una circunstancia crítica, sino que se trata de un paso previo a su degradación. Indican, textualmente, que "de no actuarse sobre las bases del problema el área entrará en crisis, pudiéndose producir una "degradación funcional y social que lo conduzca a la marginación" (Hernández (Dir.), 1997b: 3; Hernández, Alguacil, Camacho, 2007: 5).

Siendo la degradación funcional y especialmente, la social, características inherentes a la exclusión social, se sobreentiende que el autor opina que de no actuar sobre la vulnerabilidad, podría surgir una situación de exclusión social.

Este asunto es más complejo de lo que pudiera parecer *a priori*, pues, derivado de todo lo expuesto, surgen dudas sobre si las personas vulnerables sufren o han sufrido algún daño, o si por el contrario únicamente tendrán la posibilidad de sufrirlo en el futuro. Entiende Michael H. Kottow (Kotow, 2003) que las personas vulnerables están intactas a pesar de su condición de fragilidad, llegando a referirse a otro paso ulterior, previo todavía al daño, que denomina como "susceptibilidad".

Referidos por Mora y Pérez (2006), en alusión a la forma inicial de entender la vulnerabilidad, Minujin y López en 1992, y CEPAL en 1994, coinciden con Kottow en entender que no han sufrido daño, pero que son quienes tienen más posibilidades de sufrirlo ante la afección de nimios cambios.

No obstante, a pesar de la existencia de opiniones en este sentido, la mayoría de autores que tratan el tema no tienen dudas sobre la existencia de un trastorno en ese paso anterior a la exclusión.

Robert Castel (1995) entiende que quienes se encuentran en la etapa de tránsito ya han sufrido un daño y que la vulnerabilidad es tan solo un matiz de la exclusión social, es decir, una fase menos avanzada. Para el sociólogo francés, la existencia de fragilidad e inestabilidad implica que los individuos en esta situación ostentan trabajos precarios y bajos salarios que ya han reducido su calidad de vida. Por su parte, Pizarro (2001) en su definición de vulnerabilidad para CEPAL, incluye la frase: "resultado de impactos…", por lo que da por hecha, categóricamente, la existencia de un perjuicio.

Para este trabajo, se tendrán en cuenta los tres niveles sociales de Castel (1991), así como la consideración de que quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad social, o residen en espacios catalogados como vulnerables, ya han sufrido un daño que ha reducido su calidad de vida.

La única diferencia con la exclusión social radicaría en que individuos, grupos o urbanitas que habitan áreas vulnerables pueden, o no, encontrarse aquejados de alejamiento de la sociedad o de la comunidad a la que pertenecen, cuestión que es fundamental para hacer referencia a la exclusión social, pero no así a la vulnerabilidad.

Dado que se establece como vulnerable a todo aquel que corre el riesgo de incurrir en una situación peor que la precedente, sería apropiado mencionar en su definición la situación que

puede sobrevenir si esto ocurre. Por tanto, se hace obligatorio aludir a la posterior etapa de exclusión para comprender la vulnerabilidad, e incluir una referencia a ella para establecer una perfecta definición.

El planteamiento efectuado por Agustín Hernández Aja (Hernández (Dir.), 1997b, 2007) sobre una ulterior situación de crisis en caso de no actuar sobre la vulnerabilidad, es de suma importancia, pues está haciendo alusión a una situación posterior más avanzada que implica una pérdida de cohesión con la sociedad. Considerando que la mayoría de autores estiman que el paso siguiente a la vulnerabilidad es la exclusión, se estaría equiparando la exclusión social con una situación crítica de desconexión, que en caso de afectar a una amplia proporción de la población residente en un espacio concreto, puede poner en peligro la estabilidad de toda una ciudad.

Por consiguiente, a pesar de que nunca se ha utilizado espacialmente el término, al igual que se habla de “espacios vulnerables” en alusión a lugares en los que la mayoría de sus habitantes se encuentran en situación de “vulnerabilidad”, se debiera hablar también del nivel subsiguiente aludiendo a “espacios excluidos” o, buscando términos equivalentes que pueden dejar más claro el problema, a “espacios desconectados” o “espacios disociados”, que serían la consecuencia de no actuar sobre un “espacio vulnerable”.

Se trataría de territorios habitados, mayormente, por individuos y familias que se han alejado de la sociedad, que no forman parte de ella en plenitud, al no participar de los beneficios y obligaciones que ofrece la comunidad, y que, como consecuencia de su situación, ponen en peligro el equilibrio de la ciudad.

Atendiendo a estos últimos aspectos, así como a todos los anteriores, y como síntesis de todo lo expuesto, en la presente investigación se entenderán los conceptos más significativos de la siguiente forma:

Vulnerabilidad urbana:

> 'Situación dentro de un proceso social, a través del que oscila toda la población urbana, en el que se encuentran individuos o colectivos que sufren de carencias de diversa procedencia que reducen su calidad de vida, y que los convierten en más susceptibles que otros habitantes de espacios circundantes a ver agravada su situación, hasta el punto de poder alcanzar un estado de crisis que implicaría un alejamiento de la comunidad'.

Espacios / áreas urbanas vulnerables:

> 'Áreas de una ciudad en las que una gran parte de sus habitantes sufren de carencias de diversa procedencia que reducen su calidad de vida, de forma que, en caso de no actuar sobre el problema, pueden desconectarse del resto de la ciudad y amenazar el equilibrio del conjunto urbano'.

Espacios urbanos desconectados / disociados / excluidos:

> 'Áreas urbanas en crisis, que suponen una amenaza a la cohesión social, 'en las que una gran parte de sus habitantes se encuentran alejados de la sociedad y no participan con total plenitud de sus derechos y deberes como ciudadanos'.

3.3.- ESPECIFICIDADES DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN A ÁMBITOS URBANOS

Las ciudades se están convirtiendo de forma imparable en el espacio más paradigmático de las sociedades actuales, principalmente debido a su progresiva expansión territorial, al explosivo incremento en términos relativos y absolutos de habitantes, que tienden a concentrarse en estos núcleos de poblamiento y su poder económico.

La tendencia a concentrarse en ámbitos urbanos es un fenómeno inherente a la civilización contemporánea, que ha visto como los urbanitas residentes en ciudades en el mundo han pasado de representar una décima parte de la población mundial a principios del siglo XX, a suponer un 33,6% en el año 1960 y a superar el 50% desde 2008; registrando el Banco Mundial como último dato al respecto un 55,27% en el año 2018 (Banco Mundial, 2019). Como el resto de países desarrollados, España es partícipe en gran medida de este fenómeno global al registrar en 2018 un 80,00% de población urbana.

Asimismo, la preocupación por la centralización de la economía en estos puntos, que en la actualidad generan más del 70% del Producto Interior Bruto (PIB, adelante) mundial, ha sido infinidad de veces tratada (ONU Habitat, 2019), hasta el punto de que hay quien interpreta que han retornado las Ciudades-Estado, que llegan a tener más poder y población que muchos países (Patiño, 2018).

A estos hechos incuestionables se suman diversas singularidades menos conocidas, pero igualmente constatadas y denunciadas por multitud de autores. Entre todas ellas, se pueden destacar la existencia de una desigual distribución social y económica en el interior de las ciudades, de una mayor vulnerabilidad con respecto al medio rural, tanto en aspectos coyunturales como estructurales, y de una elevada complejidad, que hace preciso establecer una forma particular de estudio e intervención.

a) Fragmentación y segregación espacial

Entre las características inherentes al fenómeno urbano, resulta destacable la existencia de desigualdad entre espacios. Como indica Hernández (2012) *"la desigualdad ha sido una constate a lo largo de la historia de la ciudad, y resulta inseparable de ella"* (pp. 2), ante lo cual, dada la aludida transcendencia poblacional y económica de los espacios urbanos, esta cuestión se transforma en un asunto capital. Las ciudades han sido históricamente las áreas

humanizadas en las cuales las relaciones sociales han generado una distribución menos igualitaria y más segregadora (Temes, 2014).

Entre los posibles motivos señalados, es destacable la idea de que uno esencial radica en la propia dinámica de formación de las ciudades, que ocasiona una división de espacios según las características diferenciales de sus pobladores, que tienden a concentrarse en función de los recursos en relación con el precio de suelo y las viviendas. En consecuencia, de forma casi ineludible, se terminan por originar espacios diferenciados socioeconómicamente, dando lugar a la plasmación espacial de las desigualdades (Harvey, 1977).

Hay quienes no lo consideran necesariamente como un inconveniente. Desde una visión clásica de la sociología, Durkheim (1893) estima que se trata únicamente de un fenómeno, de un proceso urbano que no es necesariamente perjudicial. Entiende que pueden prevalecer los vínculos entre espacios y entre individuos pese a la diferenciación espacial, incluso que puede llegar a convertirse en una forma de integración social.

De forma similar, la Comisión Europea (2020) afirma que no puede ser considerada ineludiblemente como singularidad negativa, pues puede implicar para los pobladores un elevado sentido de identidad local y de pertenencia a una comunidad.

No obstante, no se puede negar que este fenómeno deviene habitualmente en un claro componente negativo. Lo habitual es el distanciamiento entre clases y el aislamiento de las más desfavorecidas, que tienen menos posibilidades de movilidad –lo que nos retrotrae a la definición de vulnerabilidad establecida por Hernández (Dir.) (2010a)–.

La propia Comisión Europea (2020) indica que pese a no ser negativa *per se*, puede tener diversidad de efectos perjudiciales. Apunta a tres posibles contrariedades, como son una desestabilización social consecuencia de la fragmentación, una estigmatización de los barrios segregados y la posibilidad de una agudización de los problemas y de entrar en una espiral de decadencia que conduzca a mayor segregación y exclusión.

Consiguientemente, con independencia de la inmensa multitud de denominaciones y teorías existentes al respecto de la distribución espacial en las ciudades de población y de funciones, se pueden distinguir tipologías extremadamente básicas de espacios o barrios, pero suficientes para el fin que nos ocupa.

Hernández (2001) hace referencia a la existencia de zonas “privilegiadas”, en las que sus habitantes tienen mayores recursos económicos y mayor acumulación de servicios que en otras partes de la ciudad, y de zonas *“desfavorecidas”* en las que se concentran, como se ha explicado, individuos y colectivos más frágiles que en otros espacios circundantes y más susceptibles de ver empeorada su situación ante cualquier eventualidad.

Las áreas urbanas conocidas como desfavorecidas o vulnerables han llegado a ser consideradas como *“la expresión de una producción social del espacio, que se origina en un contexto general de desigualdad social”* (Alguacil, 2006). Se entiende que la distribución urbana en el interior de las ciudades, así como el consiguiente reparto espacial de sus habitantes, suponen una *exteriorización* de la dinámica interna de las ciudades, que viene a reflejar su funcionamiento y evolución a través de sus espacios, al cambiar todos y cada uno de ellos en función de las transformaciones sociales que en ellos se producen.

Esta problemática ha sido abordada desde diferentes puntos de vista y denominaciones. Como así se muestra en los apartados dedicados al examen de los paradigmas de investigación, tanto nacionales como globales, se ha detectado que en España se alude indefectiblemente al concepto de vulnerabilidad social para hacer referencia y analizar espacios que se han disociado del resto de la ciudad o corren el riesgo de hacerlo, y se entiende la segregación espacial como una consecuencia (Castel, 1991).

Atendiendo a las definiciones planteadas anteriormente, la fragmentación o segregación de espacios se establece como una consecuencia derivada de la tendencia de plasmar espacialmente las desigualdades, y de concentrarse los pobladores en espacios en los que se sitúan habitantes con características socioeconómicas similares (Harvey, 1977),
Sin embargo, se ha detectado que, en ocasiones, en otros países se recurre a diferentes conceptos para analizar la vulnerabilidad, relacionados con la fragmentación espacial. Se observan diferencias semánticas en función de la región considerada, pese a que se realice un estudio que sigue las mismas pautas que aquellos que en España atienden a la vulnerabilidad.
En el ámbito anglosajón se recurre en muchas ocasiones para localizar y caracterizar espacios desfavorecidos a conceptos como “segregación espacial”, “segregación residencial” o “segregación socioeconómica”, entre otros. En América Latina, se ha observado asiduidad en el uso de término “desigualdad” y, otros asociados al mismo, como “desigualdad espacial“ y “desigualdad socio-espacial” (véase el capítulo 4).

Con independencia de la denominación, desde instituciones europeas es admitida la existencia de un componente espacial de los problemas urbanos, al ser reconocida esta problemática por la “Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles” cuando hace referencia explícita a la existencia de zonas diferenciadas en una misma urbe:

> “Dentro de una misma ciudad pueden existir diferencias considerables, no sólo en relación a las oportunidades económicas y sociales existentes en cada zona, sino también en lo que a las variaciones de la calidad medioambiental se refiere”.
>
> (Ministros responsables del desarrollo urbano de los estados miembros de la Unión Europea, 2007; 5)

El proceso de modificación y de fragmentación que hace evolucionar a las ciudades por la interferencia de inevitables alteraciones, generalmente es producido de forma lenta, pero se puede ver intensificado por acontecimientos coyunturales que incrementan la velocidad de transformación. Esto es lo que ha ocurrido recientemente por causa de la irrupción de la crisis económica y financiera desde el año 2008 que, entre sus muchos inconvenientes, ha acrecentado la segregación espacial en las ciudades (Hernández, 2011).

Sin necesidad de entrar en detalles al respecto de los motivos e incidencia de la crisis económica, es perfectamente conocido que desde los años 2007-2008 multitud de indicadores micro y macro-económicos se han visto afectados negativamente, con lo que, ateniéndonos a la definición del término vulnerabilidad que entiende que una parte de la población es más susceptible a los cambios que otra, determinados individuos y colectivos han visto empeorada su calidad de vida al verse afectados por factores de lo más diversos. Como consecuencia, la crisis ha generado una segregación espacial aún mayor de la preexistente, ante la tendencia de la población urbana a concentrarse en espacios donde sus residentes poseen características socioeconómicas similares.

b) Acrecentamiento de las problemáticas urbanas sobre las rurales

La incidencia de la crisis en el medio urbano no se queda únicamente en una aceleración de los procesos, sino que, además, ha dado lugar a una mayor vulnerabilidad de los urbanitas sobre los habitantes del medio rural, al haberse visto afectados en mayor medida por ella.

Muchos estudiosos han centrado su atención en las raíces urbanas de las crisis económicas, atendiendo al incremento de la oferta y de los precios de las viviendas, así como a sus consecuencias sobre los entornos urbanos. Entre otros, el prestigioso geógrafo urbano David Harvey (2012), al que se han sumado muchos otros que también han investigado el asunto, entre los que se pueden destacar a Méndez (2013) o la recopilación documentos relacionados con el seminario "Ciudad y Crisis", celebrado en Enero de 2013 en Sevilla (Subirats y Martí Costa (Eds.) (2014).

Una gran parte de la economía urbana se basó durante los años previos a la crisis en la construcción y en actividades vinculadas, desde finales de 1990 hasta 2007, con lo que el declive del sector incidió fuertemente en estos espacios. Así lo explican Caravaca, González-Romero y López (2017) al reflejar una reducción del empleo en el sector de la construcción en las ciudades españolas de un –58,95% entre los años 2006 y 2012.

Dichos autores llegan incluso a estimar que la diferente incidencia de la crisis en las ciudades tuvo relación directa con la fortaleza que tenía la actividad inmobiliaria de ciudad antes de la crisis. Además, cuando la recesión terminó por afectar al resto de actividades económicas, la elevada concentración de población, actividad, empresas y empleo que ostentaban las áreas urbanas que, precisamente, había sido el motivo principal de su dinamización económica en el periodo de crecimiento, dio lugar a una mayor afección en los lugares en que más se concentraba cuando se extendió la recesión.

No solamente son más vulnerables los habitantes de los entornos urbanos que los del medio rural debido a motivaciones coyunturales, como la expuesta, sino que también se ha denunciado una vulnerabilidad estructural inherente a las ciudades desde hace cerca de dos siglos.

Son muchos quienes han reflejado su opinión al respecto de la mayor predisposición a la vulnerabilidad de la población residente en ciudades sobre los habitantes de áreas rurales, como por ejemplo han hecho Pizarro (2001), Alguacil (2006) y Temes (2014). Esta diferencia

ha sido constatada desde hace gran cantidad de tiempo y por autores de gran prestigio, como el geógrafo francés Jacques Élisée Reclus, quién confrontó hace más de siglo y medio la situación de las personas en las ciudades con la vida de quienes residen en el campo, manifestando en el lejano año 1866 que:

> *"*(en las ciudades) *se encuentran los más degradados de los hombres, pobres seres sin que la suciedad, el hambre y la ignorancia brutal, el desprecio de todos, han puesto muy por debajo del salvaje dichoso que recorre en libertad bosques y montañas".*
>
> (Homobono, 2009: pp. 129).

Como evidencia Homobono en su recopilación de textos de Reclus, el insigne geógrafo no se quedó ahí en su exposición, y llegó a anticipar la pronta llegada del fin de las ciudades, al mostrar una extrema preocupación por la situación de sus habitantes, cuando afirma que:

> *"la fuerza vital se agota rápidamente (…) sin la continua inmigración de provincianos y de extranjeros que marchan alegremente hacia la muerte, las capitales no podrían reclutar su enorme población".*
>
> (Homobono, 2009: pp. 130).

En años más recientes, Roberto Pizarro explica la mencionada dicotomía alegando que los trabajadores urbanos dependen principalmente de ingresos que provienen de empleos, instituciones y reglas del juego sobre las que no tienen control, por lo que se encuentran más expuestos a la vulnerabilidad social que los habitantes del medio rural, aun cuando no se encuentren necesariamente bajo el umbral de la pobreza (Pizarro, 2001).

Son muchos los documentos oficiales que muestran sensibilidad por la dualidad entre el campo y la ciudad. Llama la atención, entre otros, el *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid* (BOCM). En el preámbulo del Decreto que puso en funcionamiento una Renta Mínima de Inserción para los residentes de la región madrileña, el BOCM alerta sobre la producción de desigualdades sociales y del empobrecimiento de la población de forma paralela al periodo de crecimiento producido a finales de los años ochenta.

Literalmente, se llega a afirmar que *"adquieren mayor gravedad en los núcleos urbanos por causa, entre otras, de la anomía que generan"* (Decreto 73/1990, BOCM 25: pp. preámbulo). Se alude con esta frase a la existencia de una mayor posibilidad de que en las ciudades se produzca un conjunto de situaciones que deriven en una degradación o en carencia de normas sociales.

c) Complejidad y dificultades asociadas

Todo lo descrito justifica las reflexiones de muchos autores que estiman a la ciudad como algo extremadamente complejo y difícil de estudiar. Considerando que su complejidad evoluciona con el tiempo, toman especial trascendencia las reflexiones de autores clásicos que ya detectaron esta circunstancia varias décadas atrás.

Comienza Delgado (2016) su análisis sobre la evolución de la forma de estudiar las ciudades por parte de diversas disciplinas académicas con una referencia a Manuel de Terán, expresada en 1966, en la que afirma el maestro madrileño que la complejidad de una ciudad hace que no pueda comprenderse su realidad si nos aproximamos desde perspectivas unilaterales, por lo que es necesario un diálogo constante entre diferentes disciplinas.

En los seis ensayos que componen su trascendental obra *Urbanismo y desigualdad social*, dedicada a analizar la forma en que la planificación refleja las desigualdades, Harvey (1977) incide sobre esta apreciación y manifiesta la necesidad de investigar los ámbitos urbanos de una forma igualmente compleja, para lo que recomienda combinar el conocimiento de diferentes disciplinas.

Llega a afirmar Chueca (1977: pp. 2) que "el estudio de la ciudad es un tema tan sugestivo como amplio y difuso; imposible de abordar para un hombre solo, si se tiene en cuenta la masa de saberes que habría de acumular". Opina que la complejidad de estos entornos es tal, que "lo reúne todo y nada referido al hombre le es ajeno" (pp. 3).

Como consecuencia, al Igual que Harvey y de Terán, también entiende la necesidad de llevar a cabo una aproximación multidisciplinar pues una ciudad se puede estudiar desde infinidad de ángulos. Indica que, entre otros, se puede estudiar desde disciplinas como la historia, economía, política, sociología o arte, y que, si se hace una aproximación sectorial, lo máximo que se puede conseguir es *"apuntar ideas, datos, cuestiones, que tendrán mucho de fragmentario*".

No solamente persisten en la actualidad estas sensaciones, sino que se han agudizado al incrementarse su intensidad, como así evidencian multitud de estudios recientes. Sin ir más lejos, y sin ánimo de extenderse en demasía en el tema, la agencia de las Naciones Unidas UN-Habitat (2019), se muestra totalmente consciente del asunto en la exposición que hace en su página web de las estrategias que aplica para mejorar las condiciones de vida en las ciudades.

El entendimiento de que se trata de espacios sumamente complejos llega hasta el punto de estimarse la propia complejidad como paradigma y enfoque para estudiar e interpretar las ciudades. Así lo hacen obras con títulos tan clarificadores sobre su contenido, como el artículo Ciudad y complejidad (Gallo, Narváez, 2015) o el libro Complejidad y urbanismo (Miramontes *et al* 2017).

La necesidad de aunar conocimientos con objeto de poder comprender estos territorios tan complejos de una forma integral, ha llevado a concebir iniciativas para fundar una disciplina independiente, aunque con escaso éxito por el momento. Delgado (2016) menciona las pretéritas propuestas de Geddes (1915) y Lhéritier (1921) y, las más recientes, de Barry (2013) y Juaristi (2015).

Por el momento, según indica Delgado, las disciplinas que se han aproximado de forma más completa a las ciudades y a sus problemáticas, recurriendo a un enfoque integral y considerando a la población y a sus dificultades en los estudios realizados son, el urbanismo, la geografía, la sociología y la historia; si bien únicamente los dos primeros han recurrido a efectuar análisis integrales alejados de la centralización en temas sociales de la sociología y de la visión descriptiva propia de la historia.

Los estados miembros de la Unión Europea son conscientes de todas las situaciones descritas; tanto de la mayor sensibilidad del medio urbano, como, especialmente, de la necesidad de aplicar una perspectiva espacial al problema, y así lo plasman en diferentes documentos destinados a orientar las actuaciones de mejora territorial.

En la “Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles” se establece como una de las tres prioridades sobre la sostenibilidad de las ciudades europeas el fomento de una organización territorial equilibrada, de forma que se obtenga como resultado la ausencia de desigualdades espaciales (Ministros responsables del desarrollo urbano de los estados miembros de la Unión Europea, 2007; 5).

Se reconoce en el documento que aspectos como la globalización o las transformaciones sociales y económicas pueden generar desequilibrios, por lo que se sugieren una serie de estrategias que permitan mantener un “equilibrio social”. A pesar de admitirse que las ciudades son fuentes de conocimiento y crecimiento económico, a su vez se expone que en ellas pueden producirse problemas demográficos, de desigualdad y exclusión social, de dificultad en el acceso a viviendas y de problemas medioambientales.

El texto establece dos recomendaciones principales cuya finalidad última es la reducción de las desigualdades y la prevención de la exclusión social como elementos básicos para mantener la seguridad, la cohesión y el equilibrio social en las áreas urbanas de la Unión Europea:

- Un mayor uso de enfoques relacionados con la política integrada de desarrollo urbano.
- Prestar especial atención a los barrios menos favorecidos dentro del contexto global de la ciudad.

Abundando en las ideas expresadas por otros autores, la Carta europea sobre ciudades sostenibles alerta sobre los desequilibrios socio-territoriales y económico-territoriales y admite la necesidad de actuar sobre los espacios desfavorecidos, puesto que, de no hacerlo, pueden entrar en crisis. Si bien este documento es de gran importancia por su vigencia y por establecer actualmente (2019) los principios y estrategias comunes de la política urbana de los países miembros de la UE, debe tenerse en cuenta que el convencimiento sobre la necesidad de actuar en los espacios urbanos desfavorecidos se estableció tiempo atrás.

Los programas URBAN impulsados por la Unión Europea, que fueron iniciados en el año 1994, pueden situarse como precursores en la idea de afrontar los problemas urbanos desde

una perspectiva territorial, al distinguir, de un lado, el medio urbano del rural en los procesos de intervención y, al actuar, de otro lado, exclusivamente en los barrios desfavorecidos.

Indican de Gregorio y González (2017) en su análisis de estas políticas entre 1994 y 2018, que, desde la segunda mitad de los años ochenta, las instituciones comunitarias comenzaron a tomar conciencia de la existencia de un problema de degradación que afectaba exclusivamente a las ciudades, hasta llegar a diseñar esta iniciativa de regeneración urbana.

Como consecuencia, financiaron actuaciones en barrios, denominados inicialmente en el primer programa implementado entre 1994-1999 como “degradados”, “en declive” o “en crisis”, y promovieron “un modo diferente de abordar los problemas de degradación urbana”, mediante un enfoque integrado que unificaba una transformación física, con la dimensión social, económica y medioambiental.

El programa continuó con similar perspectiva por medio de planes posteriores: URBAN II (2000-2006), URBANA (2007-2013) y Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI) (2014-2020).

Félix Arias Goytre (2000) afirma que desde la OCDE se comenzó a denunciar la peculiaridad de la situación urbana también desde mediados de los años noventa, mediante los informes Innovación social en el ámbito local (1995) y Gestión urbana sostenible (1996) y a través de la Agenda Hábitat de Estambul en 1996 (conocida como “Cumbre de las Ciudades”).

Seguidamente, destaca este urbanista y político el trascendental documento *Integración de barrios desfavorecidos* (Edelman, Littlewood (Coord.), 1998), en el cual participó directamente, que fue elaborado por grupos de trabajo de diferentes países que se formaron en 1995. Se analizaban las políticas en curso dedicadas a atender espacios desfavorecidos en ciudades de distintos países, destacando los problemas existentes y recomendando líneas de actuación. Dada su elevada repercusión, especialmente en España, se incidirá en esta obra en diversas ocasiones más adelante.

4.- METODOLOGÍAS Y ENFOQUES EN EL ESTUDIO Y LOCALIZACIÓN DE LA VULNERABILIDAD URBANA

La forma de estudiar las ciudades ha cambiado con el tiempo, y la evolución hasta llegar al punto actual ha sido lenta. A pesar de que pueda parecer sorprendente, los estudios urbanos que prestan atención a la población y a sus problemas se han comenzado a realizar en etapas relativamente recientes, y mucho más aún, los que constatan la existencia de áreas socioeconómicamente diferenciadas y reparan en la localización y análisis de áreas desfavorecidas.

Dentro de este proceso evolutivo, es también preciso destacar como desde finales del siglo XIX se ha establecido un debate constante sobre el cuantitativismo y el cualitativismo, al igual que sobre la objetividad y la subjetividad. Se trata de un debate muy amplio sobre el que se han realizado multitud de tratados, pero no se pretende entrar en esta disputa en las páginas siguientes sino que, tan solo se intenta ofrecer una muestra de las diferentes posibilidades de investigación del objeto de estudio de esta tesis y de cómo ha evolucionado hasta llegar a la situación actual.

A pesar de que se presente como un apartado eminentemente descriptivo, a partir de él se ha extraído una ingente cantidad de reflexiones y conclusiones, así como de interrogantes básicas para la definición del presente trabajo, convenientemente resumidas al final de este mismo capítulo.

4.1.- EVOLUCIÓN DEL ESTUDIO DE LAS CIUDADES Y DE LA PERSPECTIVA SOCIO-ESPACIAL: IMPORTANCIA DE LA INCORPORACIÓN DE LA GEOGRAFÍA Y RECLAMO DE ACERCAMIENTO A LA REALIDAD

Los primeros estudios urbanos con enfoque social se sitúan a mediados del siglo XIX. Por su parte, los dedicados al análisis de la segregación espacial no empezaron a extenderse hasta finales del mismo siglo, en un principio desde una perspectiva netamente descriptiva. No se comenzaría a incorporar el enfoque científico para tratar el tema de la división socio-espacial hasta entrada la década de 1920. Mientras tanto, partiendo de estos hechos, que ponen de manifiesto que estamos refiriéndonos a una práctica que cuenta con menos de 200 años de antigüedad, de los que tan solo los últimos 100 han incorporado una visión científica, hay que tener en cuenta que los primeros asentamientos humanos que pueden ser denominados como ciudades han sido datados en varios milenios de antigüedad.

Sin necesidad de entrar en controversias al respecto del momento en que los humanos comenzaron a asentarse en poblamientos estables que puedieran llegar a ser denominados como ciudades, dada la magnitud de un tema en constante cambio y sobre el que no existe consenso, se puede reseñar que desde la revista National Geographic (2020), en la que se publican los principales descubrimientos sobre el tema, los debates tienden a orientarse hacia

la idea de que las primeras ciudades pudieran haberse creado aproximadamente hace unos 10.000 años[11].

Con independencia de cual fuera el momento exacto en que se inició tan trascendental proceso, no cabe duda de que la ciudad ha sido objeto de estudio y preocupación desde el comienzo de su andadura. Con opiniones en contra, hay quienes estiman que el mapa más antiguo descubierto es un plano de Catal Huyuk, que representó toscamente hace unos 7.000 años un conjunto urbano organizado y planificado. Este hecho denota el temprano interés que suscitaron los territorios urbanos y su planificación.

Durante muchos siglos las inquietudes sobre estos espacios se centraron, precisamente, en el diseño y la planificación, por una parte, así como en el apartado descriptivo por otra (Berdoulay, Soubeyran, 2010).

Hay constancia de que ambas formas de proceder supusieron un recurso habitual para los estudios urbanos de las civilizaciones griega y romana, y que continuaron siendo los únicos manejados hasta la incorporación de procedimientos analíticos de carácter positivista desde mediados del siglo XIX. No fue hasta entonces cuando se comenzaron a realizar estudios diferentes de los precedentes, amparados bajo el prisma del pensamiento y del método científico, pero sin llegar a incorporar una perspectiva social en los momentos iniciales.

Pese a la inexistencia de un enfoque sociológico, en el sentido de que fueran estudiados la población y los grupos sociales de una manera sistémica, en ocasiones los trabajos descriptivos pre-positivistas, e incluso pre-decimonónicos, incorporaron denuncias al respecto de la situación en la que se encontraban numerosas ciudades de todo el mundo y una gran parte de sus habitantes.

Se pueden mostrar como ejemplo las críticas a la gran urbe parisina del Vizconde de Launay, y a la pequeña ciudad de Valladolid realizadas por el historiador holandés Enrique Cock. Aun así, eran referidas a preocupaciones genéricas que afectaban a los ciudadanos, pero no se estudiaba la problemática en cuestión, ni la población perjudicada, ni se aportaba una delimitación espacial de los problemas.

> "¡Cómo se ahoga uno en estos pasillos oscuros, estrechos, húmedos y fríos a los que nos gusta llamar calles de París! Uno pensaría que se encuentra en una ciudad subterránea, ¡tan pesada es la atmósfera, tan profunda la oscuridad!"
>
> "las calles sucias, populosas, e insalubres… Cubiertas de lodo y chabolas improvisadas, húmedas y fétidas, llenas de pobreza, así como

[11] Entre los muchos artículos que tratan el tema, se recomienda consultar los siguientes:
https://historia.nationalgeographic.com.es/a/hace-9000-anos-ciudades-ya-eran-estresantes_14435
https://historia.nationalgeographic.com.es/a/gobekli-tepe-templo-mas-antiguo-mundo-y-nacimiento-religion_4377

> rastros de basura y desperdicios en las calles que dejaba el defectuoso e inadecuado alcantarillado…"
>
> (Vizconde de Launay, 1838: citado por Rice, 1999: pp.9).
>
> "Solo falta en esta villa buenas aguas, que no tiene fuentes la villa dentro y beben del Pisuerga y relojes para aber oir, o ver qué hora es; y tiene en abundancia de pícaros, putas…"
>
> (Enrique Cock, 1592: citado por Valdeón (Coord.), 1993: pp. 164)

Aparte de puntuales denuncias reproducidas por quienes describieron las ciudades durante siglos, llegados al siglo XIX, momento en que se producen trascendentales cambios epistemológicos, la situación de los estudios urbanos a mediados de esa centuria se encontraba estancada en descripciones y en un urbanismo dedicado a planificar y ordenar ciudades.

En el apartado descriptivo se situaba la visión de dos movimientos contrapuestos que analizaron las ciudades desde sus particulares puntos de vista cada uno de ellos, previamente a la expansión de una visión científica.

Durante la etapa romántica se incidía en las descripciones estéticas y/o históricas de elementos pintorescos y sublimes, desde visiones sentimentalistas, idealizadas y subjetivas, para pasar a todo lo contrario en la etapa realista, en la que gustaba la cercanía y reflejar la vida cotidiana de grupos sociales, centrándose en la objetividad y en obtener una plasmación de la realidad de la forma más cercana posible.

En esta etapa sitúa Palacios (2005) la realización de monografías descriptivas de barrios pobres pertenecientes a grandes ciudades, como Nueva York o Manchester, que detallan una visión pasiva de los investigadores.

Del lado del urbanismo, se habían acometido constantes transformaciones y reformas urbanas durante siglos, sin consultar a los habitantes y en contra de su voluntad en ocasiones. Durante el siglo XIX, se realizaron reformas interiores y se popularizan los diseños conocidos como "ideales" o "utópicos", que pretendían concebir ciudades perfectas, alegando la búsqueda de un beneficio social de los habitantes. En realidad, beneficiaban a unos pocos y dejaban de lado a la inmensa mayoría de la población.

Según indica Chueca (1977), se llega al punto que, al estilo de siglos anteriores, muchas ciudades son diseñadas por *"puro deleite estético"* de quienes ostentaban el poder. Similar crítica efectuó Reclus (1905) siete décadas antes, al alegar que las ciudades jardín eran siempre habitadas por los más privilegiados.

A partir de la incorporación de la perspectiva científica, la preocupación por la ciudad, hasta entonces propiedad de artistas, historiadores, urbanistas y arquitectos, llama la atención de otras disciplinas, principalmente sociólogos, economistas y geógrafos.

Sin olvidar que la mayoría de análisis urbanos elaborados durante la segunda mitad del siglo XIX continuaron siendo diseños urbanísticos y monografías descriptivas, algunos historiadores, urbanistas, y una gran parte de los geógrafos, se centran en la morfología urbana y en documentar y catalogar fenómenos urbanos desde una perspectiva clasificatoria e, incluso, en ocasiones acumulativa, con la única finalidad de reunir datos y estadísticas sobre características y fenómenos determinados (Higueras, 2003).

Según afirman Berdoulay y Soubeyran (2010), La ciudad no pasa de ser un espacio en el que aplicar un método. La abundante información recopilada es relevante, pero tediosa para el lector, que no termina por sacar una visión de conjunto del espacio analizado. Entre los muchos ejemplos, puede destacarse "Monografía estadística de la clase obrera de Barcelona" de Ildefons Cerdà, en 1856, cuyo título deja bien claras sus pretensiones acumulativas (Blanco, Nel-lo (Eds.), 2018).

Desde finales del siglo XIX, autores puntuales pertenecientes a diversas ramas de conocimiento van mostrando nuevos caminos al comenzar a prestar atención a los pobladores de las ciudades, incorporando lo que se conoce como "enfoque social". Desde la sociología, se propende al interés por fenómenos genéricos. Esta disciplina se centra en aquellos momentos en la realización de estudios estadísticos y clasificatorios y en la búsqueda de macroteorías explicativas. Unos pocos autores, entre los que destacan Max Weber y Georg Simmel (Agramonte, 1965), concretan sus estudios y se alejan de la ortodoxia al teorizar sobre los efectos que tiene la urbanización sobre las personas y los grupos sociales.

La contribución de la geografía en este periodo es estimada por algunos autores como base de la forma actual de estudiar las ciudades y los espacios desfavorecidos, de manera integral, multidimensional y desde una perspectiva espacial (Palacios, 2005; Berdoulay, Soubeyran, 2010; Juaristi, 2015; Delgado, 2016), consecuencia de que las citadas formas de aproximación sean inherentes al enfoque que sigue en sus investigaciones esta ciencia desde su concepción como tal, conocido como "enfoque geográfico" (Ortega, 2000).

Inicialmente, los geógrafos no interpretan los extensos catálogos que realizan, y cuando lo hacen, las interpretaciones son casi totalmente naturalistas, otorgando trascendental importancia al medio físico y al emplazamiento, influenciados por la imperante teoría determinista que consideraba al medio físico como la explicación de los comportamientos y características humanas.

Durante el predominio de esta perspectiva, geógrafos precursores de la perspectiva social en el estudio de ciudades denuncian la situación y comienzan a incorporar en sus estudios aspectos relativos a las características de la población, a la vez que reclaman la necesidad de estudiar las ciudades con la finalidad de comprenderlas de forma integral.

Elisee Reclus describió en el último tercio del s. XIX, hasta su muerte en 1905, entornos diversos, entre ellos muchas ciudades, desde una perspectiva de descontento y protesta, pero reparando en los problemas desde una visión globalizadora y considerando aspectos sociales que no habían sido tenidos en cuenta anteriormente (Homobono, 2009).

Pese a que recurría a las clasificaciones propias de la época, De la Blache es situado como un personaje trascendental en la evolución de la perspectiva social de los estudios urbanos. Efectúa desde finales del s. XIX, y especialmente a lo largo de la primera década del siglo siguiente, importantes aportaciones al criticar el determinismo y prestar atención a las actividades humanas y a la organización social. Sus teorías anti-deterministas y regionalistas, que priorizan los hechos sociales sobre los naturales, fundamentaron trabajos posteriores.
Algunos de los más trascendentales fueron elaborados por discípulos suyos, y son considerados los primeros estudios urbanos en prestar atención a las características de la población y a sus debilidades desde una perspectiva integral.

El punto de inflexión se produce a comienzos del siglo XX, momento a partir del cual sitúan quienes han estudiado el tema, y valoran como trascendentales las aportaciones de la geografía, los primigenios estudios urbanos con enfoque social, enmarcados todos ellos en la geografía regional.
Delgado (2016) menciona a seguidores de La Blache que pensaron la ciudad como un conjunto y consideraron a la población en sus descripciones, citando textos de Blanchard sobre las ciudades de Grenoble y Annecy (1911 y 1916 respectivamente), Levaninville sobre Rouen (1913) y Vallaux sobre Péronne (1919). Más centrados en una perspectiva sociológica, menciona a Geddes (1915) y Scharader (1917).
Tratado hasta entonces el tema por disciplinas independientes, que aportaban sus propios enfoques, la creación de la revista *La Vie Urbaine* en 1919, por parte del Instituto de Urbanismo de la Universidad de París, supuso un paso adelante al integrar la colaboración de diferentes disciplinas y avanzar en el tratamiento integral, considerando aspectos diversos. En esta revista se incide en la comprensión de la ciudad, de sus dinámicas, procesos y relaciones. Huyendo de descripciones y clasificaciones, se analizan los descubrimientos, sus causas y consecuencias. Supone el nacimiento de la comprensión multidimensional de los entornos urbanos y la consolidación de la visión integral.
A pesar de los avances, no pasaban de ser aportaciones puntuales y la mayor parte de los estudios metropolitanos desarrollados durante las primeras dos décadas del siglo XX continuaron describiendo áreas urbanas y clasificándolas en función de multitud de motivos organizativos, obviando generalmente al ser humano. Sirvan como ejemplo los trabajos clasificatorios realizados en ese periodo por prestigiosos geógrafos como Brunhes (1910) o Hettner (Capel, 1972).
Carreras y Ballesteros mencionan la crítica de Febvre de 1922 en *La terre et l'evolution humaine,* sobre la exigua utilidad de estas clasificaciones, que dejaban de lado al ser humano. Prosiguiendo con la crítica, Blanchard (1922) aplica las enseñanzas de su maestro, Vidal de La Blache, sobre una perspectiva regional que entiende cada unidad de estudio como algo único e irrepetible, y publica el artículo *Une méthode de géographie urbaine*, en la referida revista La Vie Urbaine.
Propone un método reproducible para estudiar ciudades que adquiere gran notoriedad, incluso hay quien opina que dio lugar a una "ciencia de las ciudades" (Berdoulay, Soubeyran, 2010).

Otros autores habían propuesto sus propias metodologías anteriormente, pero sin alcanzar gran repercusión. Sin ir más lejos, se puede mencionar el aporte del también alumno de la Blache, Camille Vallaux, publicado en 1919, en su estudio sobre la ciudad francesa de Péronne, donde propone un esquema basado en tres funciones: actividades económicas, defensa y mercado.
Blanchard observa también las funciones, incorporándolas como uno de sus tres aspectos secuenciales relacionados entre sí. Presenta un omnipresente componente historicista, acompañado también de procedimientos descriptivos y clasificatorios, pero en la pretensión de comprender la ciudad en su conjunto.

- Funciones: desde un enfoque económico, trata las funciones o papeles que se desempeñan en una ciudad, tales como funciones industriales, comerciales, administrativas, etc…

- Morfología: desde un enfoque espacial, se analizan las formas o aspecto, considerando el plano, el tejido viario, los tipos de edificios, etc...

- Estructura social: este enfoque social atiende al funcionamiento interno de la ciudad y a la vida urbana, con la incorporación de elementos sociales al revisarse la vida de las personas y sus movimientos.

Sostienen Ortega (2000), Higueras (2003), Berdoulay y Soubeyran (2010), Juaristi (2015) y Delgado, (2016) que la aplicación de la secuencia de trabajo de Blanchard (1922), que obligaba a contemplar aspectos sociales, fue masiva durante décadas, por parte, principalmente, de geógrafos y de algunos urbanistas.
Con el apoyo de este método, unido al progresivo reclamo de acercarse a la realidad en las investigaciones sociales y de alejarse de los estudios descriptivos y clasificatorios, a partir de la década de 1920 se avanza en la expansión del recurso de aplicar un enfoque social y de estudiar a las sociedades urbanas, así como en la necesidad de estudiar las ciudades desde una visión integral para poder comprenderlas en su totalidad. Sin embargo, no se puede olvidar que, por el momento, continuaban siendo enfoques minoritarios.
Para los geógrafos, el estudio de aspectos sociales formaba parte del método seguido, como un apartado más destinado a comprender la ciudad en su conjunto. Sin embargo, desde otras disciplinas el análisis de la sociedad urbana se realiza de forma exclusiva, siendo su principal *leitmotiv,* con objeto de conocer los problemas de la población, y cómo y porqué se producen.
La incorporación de un enfoque espacial de forma que se puedan distinguir partes de la ciudad con características diferenciadas, considerando a la población como base de los trabajos, llegaría de la mano de la Escuela de Ecología urbana de Chicago en las décadas de 1920 y 1930.
Esencialmente sociólogos y geógrafos, atraídos estos últimos por la perspectiva ecológica que se aplica, recogen el testigo dejado por Simmel y Weber sobre los efectos de las ciudades en sus habitantes, y lo amplían atendiendo a grupos sociales mediante la observación directa de los espacios investigados. Su trascendencia es tal, que unos autores sitúan a esta escuela como

precursora de la sociología urbana (Ullan, 2014), otros de la antropología urbana (Azpurúa, 2005) y otros de la geografía urbana (Palacios, 2005).

En la reimpresión de 1967 de la obra paradigmática de esta escuela, *La ciudad. Sugerencias para la investigación del comportamiento humano en el entorno urbano*, publicada inicialmente en 1925 por los sociólogos Park, Burguess y McKenzie (1967), manifiesta Morris Janowitz que se plantearon cuestiones fundamentales para el devenir de la investigación académica de asuntos urbanos. Investigaron las consecuencias negativas que produce en las personas el hecho de vivir en ciudades, prestando atención a aspectos sociales.

No solamente se describen los males de la gran ciudad, como se había hecho hasta entonces, sino que, por primera vez, se trata científica y académicamente la segregación social urbana y se hace referencia a la organización socio-espacial de las sociedades. Bajo un prisma ecológico, se considera la ciudad, su organización y relaciones, como si de un sistema u organismo se tratara o, como indica Janowitz, un "mecanismo psicofísico" (pp. 3). De esta manera, la división socio-espacial es explicada atendiendo al funcionamiento de un ecosistema y a principios relacionados como simbiosis, comensalismo o dominación.

A partir de dicha teoría, la delimitación de zonas sociales consideraba la segregación como un proceso natural de separación, a partir del cual los más fuertes dominan los mejores espacios, por lo que distinguen procesos de segregación de espacios, principalmente, a partir de cuestiones étnicas, de edad o económicas (Blanco, Nel-lo (Eds.), 2018). Entre otras cuestiones de interés, se inició la tradición de los estudios de caso y se produjo un acercamiento a los entornos estudiados por parte de los investigadores implicados.

Pese a todos los avances que se venían consiguiendo, la realidad es que paralelamente en el tiempo prevalecen otros enfoques. Hasta la finalización del segundo tercio del siglo XX la opción metodológica más extendida prioriza un enfoque nomotético neo-positivista basado en la economía, matemáticas y estadística. Afima Benito (2004) que la tendencia casi generalizada fue la de relegar el estudio de los particular a la comprobación de las leyes generales, que se convirtieron en el objetivo esencial.

En la pretensión de desarrollar teorías y leyes a partir de modelos explicativos y predictivos, que explican o predicen el comportamiento territorial y humano, se atiende a la localización de las ciudades, su morfología, tamaño, distribución, estructura y jerarquía, olvidando historia, población y medio físico.

Se produce un alejamiento de los residentes de los entornos investigados por parte de autores de las diversas disciplinas, especialmente patente en los trabajos de geógrafos y economistas.

Con pocas excepciones, en las escasas ocasiones en que se estudian problemáticas sociales, se cuantifican, clasifican y tratan estadística y matemáticamente los problemas de forma sectorial, dejando de lado los enfoques integrales y la idea de multidimensionalidad de los problemas sociales que se estaban esbozando desde años atrás, haciendo indistinguibles los trabajos de demógrafos, economistas, sociólogos y geógrafos (Ortega, 2000; Higueras, 2003, Ullan, 2014).

Entre las muchas teorías desarrolladas tuvo espacial repercusión la teoría sobre lugares centrales del geógrafo Christaller (1933), que puede servir como ejemplo del alejamiento de la

realidad de algunos académicos. Diseña estructuras jerárquicas con base en la forma en que las actividades económicas y la población se distribuyen en el espacio que habitan. Retoma los trabajos de Von Thünen y Weber de comienzos del siglo XIX, proseguidos por muchos otros economistas durante la primera mitad del s. XX, basadas en el concepto de "localización", definiendo ubicaciones perfectas para funciones, actividades económicas, o incluso las propias ciudades (Gaviria, 2010).

Debe tenerse en cuenta que muchos de los trabajos que durante esta etapa se dedican a establecer teorías generales, en muchos casos están ideados para áreas urbanas, pero no tienen como objeto de estudio a una ciudad concreta, es decir, se trata de estudios despersonalizados que no se ubican en un lugar específico y delimitado, dado su carácter generalista –a pesar de contar con títulos tan explícitos como la influyente *Teoría económica espacial* de August Losch (Losch, 1938) –.

De gran incidencia fue la utilización de computadoras en las universidades a partir de 1950, que permitían procesar gran cantidad de datos, y aplicar con facilidad técnicas estadísticas. Principalmente se recurrió al análisis factorial y al establecimiento de correlaciones.

Fueron pocos los autores que acometieron en esta etapa el estudio de ciudades y problemáticas urbanas desde perspectivas diferentes.

Debe reseñarse que, en medio de toda esta vorágine cuantitativista, se produce un hecho de gran relevancia. Sin dejar de lado el prevalente enfoque neo-positivista, irrumpen estudios que dedican técnicas eminentemente estadísticas a detectar, analizar y relacionar zonas sociales con características diferenciales.

Resultan significativos los trabajos que distinguen áreas mediante análisis factorial, atendiendo a desigualdades sociales y residenciales, de Shevky y Williams (1949) en Los Ángeles, y los análisis Clúster de Choate (1955) para diferenciar lo que denomina como "áreas sociales" en la zona de San Francisco. Pretendiendo en todo momento distanciarse de la Escuela de Chicago, incorporan en sus análisis aspectos estimados como "no naturales", considerando la diferenciación residencial a partir del estatus económico.

Por su parte, en su intento por alejarse de los enfoques naturales, Firey definió en 1948, desde la Universidad de Harvard, modelos clúster de ocupación del territorio y de segregación territorial basados en elementos culturales (Ullan, 2014).

No cabe duda de que todas estas investigaciones tratan el asunto de forma diferente, pero en la inmensa mayoría de ocasiones se trata de trabajos estadísticos, sin contacto alguno con la población investigada.

No sería hasta finales de los años 1960 en que se retomaron de forma masiva las denuncias hacia el distanciamiento de los hechos estudiados que se iniciaron 80 años antes. Como antecedente de estas masivas denuncias de alejamiento de la realidad, destacan las llamadas de atención del sociólogo Lewin (1946) y del geógrafo Pierre George (1952).

Lewin no solamente se acercó a la población en sus trabajos, sino que participaba personalmente en las investigaciones que efectuaba. Definió el método investigación-acción, que aunaba teoría y crítica con acción social a través de la participación ciudadana. Fue

precursor en entender que los actores afectados debían inferir en decisiones que afecten a su calidad de vida.

George incorporó aspectos demográficos y sociales en sus obras desde una posición crítica, reclamando la observación directa y un análisis transversal.

Estas posturas fueron extremadamente minoritarias, pero contribuyeron a la progresiva incorporación de datos demográficos y sociales y a la recuperación de perspectivas anteriormente planteadas, pero dejadas de lado tras la propagación del enfoque neo-positivista.

Sin intención crítica por su parte, es importante destacar, como excepción al cuantitativismo, la incorporación al estudio urbano desde 1940 de análisis cualitativos etnográficos, por parte de antropólogos y de unos pocos sociólogos e historiadores. Centrados hasta entonces en estudiar poblaciones rurales campesinas e indígenas, comienzan a estudiar grupos sociales residentes en ciudades.

Pese a su gran similitud con descripciones de etapas anteriores, se diferencian de estas por poseer un elevado rigor científico y por las metodologías que se incorporan. Recurren a metodologías de observación participante y entrevistas en profundidad, con lo cual, conocen de primera mano la realidad investigada, a través de la opinión de los habitantes. Esta cuestión no es considerada en descripciones precedentes realizadas mediante la observación pasiva del investigador, que se mantenía al margen y se limitaba a registrar la información aparecida ante él.

Menciona Ullan de la Rosa (2014) a William Lloyd Warner como primer antropólogo en dedicar sus esfuerzos al estudio de las poblaciones urbanas de forma activa y participante, en el año 1935.

Las críticas al paradigma dominante se generalizaron a finales de 1960 ante la necesidad de dar respuesta a las nuevas problemáticas social que se venían definiendo en los últimos años (Benito, 2004). Las reprobaciones provinieron de diversas disciplinas y se acompañaron de la aplicación de multitud de corrientes alternativas que rehuían del cuantitativismo y reclamaban un acercamiento a la realidad. El incremento de población urbana y la expansión de la desigualdad y de los barrios desfavorecidos colocaron a las ciudades como espacios habituales de estudio (Ortega, 2000).

Descontentos con la neutralidad y el reducido compromiso social de los estudios urbanos precedentes, se practicaron nuevas aproximaciones.

Desde la sociología, se llevaba años criticando el enfoque naturalista y ecológico de la escuela de Chicago. Ullan (2014) entiende que el movimiento se encuentra en fase terminal desde 1950, cuando se introducen otros enfoques diferentes de los naturales para analizar la segregación territorial.

En este contexto, un hito relevante en el estudio de los fenómenos sociales urbanos es la popularización del enfoque crítico y multidisciplinar de la Escuela de Frankfurt, definido inicialmente en el periodo de entreguerras, pero de escasa repercusión en sus inicios. Propone un modelo de investigación interdisciplinar, de forma que el conocimiento pasa de organizarse en torno a disciplinas a articularse alrededor de fenómenos o problemas sociales. Pretenden un

enfoque aplicado por cuanto no se paran en la interpretación o comprensión de la realidad, sino que van más allá aportando teorías para poder transformarla.

Su temática principal es la desigualdad de clases pero, en relación con ello, algunos autores proponen desde la psicología, filosofía o sociología, teorías para explicar la desigualdad espacial en ciudades, desde un enfoque crítico con las teorías positivistas y con el sistema político dominante (Brenner, 2017).

En el conjunto de las ciencias que atienden a las sociedades urbanas se comenzaron a practicar nuevos enfoques de aproximación, dando lugar a diferentes corrientes alterativas. Por parte de la geografía, se desarrollan visiones alternativas y anti-cuantitativas que se aplicarían entre las décadas de 1960 y 1980, de forma paralela a los tratamientos estadísticos, que no han dejado de realizarse en ningún momento.

Los novedosos enfoques estudiaban inéditas temáticas desde perspectiva espacial, cercanas a la realidad social, como fueron la pobreza, el racismo, las desigualdades sociales o las condiciones de vida en los *guettos.*

Merece especial atención la geografía radical, promovida desde finales de 1960 por dos referentes del cuantitativismo, como fueron David Harvey y William Bunge. En la base de sus disertaciones situaron la idea de que el espacio era un producto social indebidamente distribuido en relación con los ingresos, que generaban áreas diferenciadas (Harvey, 1977). Afirmaban que los problemas urbanos eran inherentes al sistema económico, que explicaba la configuración urbana (Sheppard, 2008).

Cuestionaron la forma imperante de estudiar y reclamaron sistemas subjetivos a través de investigación participante y conocimiento personal de los barrios. Tanto Bunge, como Harvey creían que los problemas urbanos eran inherentes al sistema económico y que el capitalismo explica la configuración del espacio urbano de las ciudades modernas (Sheppard, 2008).

Gómez Mendoza estima en su análisis de la obra de Bunge que fue este autor quien recuperó las expediciones geográficas que se realizaban durante el siglo XIX con objeto de descubrir y conocer nuevos territorios (Gómez, 1988). Con base en ellas, William Bunge analizó *in situ* algunos *guettos* de ciudades norteamericanas, en los que vivió y trabajó durante años. Reclamó en el transcurso de sus expediciones urbanas a barrios desfavorecidos de Detroit y Toronto una visión menos académica que evitara “estudiar por estudiar” y por rellenar encuestas.

Estimaba oportuno un acercamiento al pueblo que permitiera el conocimiento de los barrios, con el objetivo final de ayudar a las comunidades estudiadas y mejorar su calidad de vida, elaborando como colofón propuestas de planificación en colaboración con residentes.

La fundación de la revista *Antípode* en el año 1969 contribuyó a expandir esta nueva geografía alternativa, comenzando sus publicaciones por medio de artículos sobre las expediciones de Bunge. La revista francesa *Hérodote,* impulsada por Yves La Coste, y la alemana *Roter Globus* contribuyeron a extender el fenómeno por Europa (Mattson, 1978).

No obstante, como indica Higueras Arnal (2003), aunque se presenta como una Geografía de denuncia, la mayoría de los autores aportan pocas soluciones a la multitud de problemas

urbanos que plantean, centrándose básicamente en proponer cambios en el sistema socio-político capitalista para lograr un orden social con menos desigualdades.
Continuando con esta reacción, evolucionaron otros paradigmas. Entre otros, se pueden destacar los enfoques de la geografía humanista, de la percepción y del bienestar, vinculadas al excepcionalismo, que situaban como base de sus consideraciones el entender pequeños fragmentos de las ciudades como algo único.

Los planteamientos que tenía el enfoque humanista se centraban en conocer a personas y lugares, con los conceptos "lugar", "paisaje" y "espacio vivido" como nociones primordiales (Benito, 2004). Se fundamenta en la idea de que cualquier tipo de conocimiento es subjetivo y que cada ser humano es diferente. Manejaba la observación participativa y las encuestas como principales técnicas, considerando los sentimientos de los vecinos y sus interpretaciones del entorno (Estébanez, 1982).
Se interpretaba que los estudios de corte cuantitativo despersonalizaban el proceso y terminaban por reducir a las personas a simples números. Horacio Capel (1988) definió los trabajos que seguían este paradigma como meras descripciones, al entender que no seguían una metodología replicable y carecían de procedimientos analíticos científicos.
El enfoque humanista recurre a mapas mentales, si bien su carácter antropocéntrico, con la idea de que cada ser humano es diferente como punto de partida, hace que en ocasiones se rehúya de la realización colectiva al tender a apoyarse en valoraciones individuales.
La geografía del bienestar gozaba de un carácter eminentemente aplicado, al procurar a través de sus investigaciones la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos que investigaba. No se dejaba de lado el uso de las técnicas cuantitativas si su finalidad era solucionar problemas sociales.
El estudio de la desigualdad tuvo preeminencia entre los autores más prestigiosos de esta corriente. Con la finalidad de alcanzar una distribución más ecuánime, se localizaban y analizaban desequilibrios y se elaboraban y presentaban a los poderes públicos planes territoriales. Se pueden mencionar como ejemplos los trabajos de David Smith (1977) y Ron Johnston (1980). El primero Investigó la disparidad del espacio racial en Sudáfrica, estableciendo diferenciaciones entre los centros urbanos con población blanca y acomodada y los territorios nativos periféricos con población pobre de raza negra (Smith, 1977). Por su parte, Johnston (1980) aborda el tema de la desigualdad espacial estimando que la distinta localización repercute en el bienestar social. Para ello, relacionó el espacio con indicadores estadísticos de bienestar.

En una línea relacionada, la geografía de la percepción se dedicó a indagar sobre estereotipos espaciales mediante la constatación de la percepción que tenían los habitantes de espacios determinados. En un estudio que examina los primeros cincuenta años de vida de esta corriente, Vara (2008) sitúa sus primeros pasos a comienzos de 1960, principalmente en los trabajos pioneros de Kevin Lynch, entre los que destaca claramente su libro "La imagen de la ciudad

(Lynch 1960) y en lo que es conocida como Segunda Escuela de Chicago, donde destaca como cabezas más visibles a Lowenthal, Kates y Lloyd.

A partir de "La imagen de la ciudad" (Lynch, 1960), el ingeniero y urbanista de Chicago K. Lynch tuvo gran influencia sobre la corriente geográfica mencionada y sobre muchas otras relacionadas. Para elaborar esta renombrada obra, desarrolló gráficos y mapas que definían paisajes urbanos y atendían a la relación entre segregación de espacios e imagen transmitida. Definió la percepción que tenían los ciudadanos de su propia ciudad, centrándose en comprender el paisaje urbano. Manejaba bocetos realizados por los informantes, además de llevar a cabo encuestas y entrevistas.

Desde Chicago, se fue enriqueciendo el enfoque desarrollado por Lynch, donde Lowenthal, Kates y Lloyd, entre otros (Vara, 2008), atienden en gran cantidad de ocasiones a la segregación socio-espacial, alejándose un tanto de la elevada relación con la psicología que mostró el ingeniero chicagüense en la mayoría de sus obras. Como el susodicho, también realizaron sus mapas a partir de cuestionarios y de mapas mentales o cognitivos. Señala Vara que comenzó a debilitarse la aplicación de este enfoque en el mundo anglosajón desde el año 1980.

4.2.- PARADIGMAS ACTUALES DE ANÁLISIS SOCIOESPACIAL CON MAYOR RELEVANCIA A ESCALA GLOBAL

Desde mediados de la década de 1990 se encuentran completamente consolidados los estudios urbanos con enfoque social, tratamiento espacial de los problemas y diferenciación de espacios con distintas características socio-económicas, así como la práctica de un enfoque multidimensional.

No se duda de la necesidad de incidir en los problemas urbanos, no obstante, se mantiene la disyuntiva de elegir entre los enfoques cualitativos o cuantitativos. Constatado por muchos autores (entre otros, Palacios, 2005; Salgado, 2007; Camfield, Roelen (Dir.), 2015; García-Bueno, 2017), mayoritariamente se opta por la aplicación de técnicas estadísticas, con el análisis factorial como instrumento más manejado.

De esta forma, continúan vigentes las denuncias de los partidarios del primer enfoque al respecto del alejamiento de la realidad de quienes aplican la estadística, a la vez que quienes se inclinan por el segundo critican a los cualitativistas por entender que carecen del necesario rigor científico.

De partida, se observan dos tendencias principales desde mediados de los años noventa hasta la actualidad, tanto en América Latina, como en Europa y en el mundo anglosajón. Se puede distinguir entre aquellos que aplican el término de vulnerabilidad urbana e, incluso, de vulnerabilidad social urbana, a la exposición a los riesgos naturales y a las posibilidades de prevención o resistencia de los habitantes ante posibles impactos de origen físico; y los que

hacen alusión exclusiva a las consecuencias sociales, pudiendo entender ocasionalmente que lo natural es un factor de riesgo más.

Quienes abogan por la primera perspectiva tienden a basarse en la definición de Naciones Unidas presentada con anterioridad, relativa a la exposición a riesgos e incertidumbres, combinada con una reducida capacidad de la población para prevenir, resistir o sobreponerse a los impactos (Naciones Unidas, 2003), estimando que dichos riesgos tienen procedencia natural, y que el factor social es un condicionante de las consecuencias.

Esta visión no es contemplada por autores españoles, ni de países europeos circundantes, donde los riesgos originados en el medio físico no adquieren la trascendencia que en otras zonas del planeta.

Muchos de los trabajos de este tipo tienden a presentar objetivos, estructuras y procesos diferentes de los que se aplican habitualmente en estudios sociales, por lo que no se incidirá en demasía en ellos por alejarse de las pretensiones del presente estudio. Aun así, es preciso mencionarlos por cuanto hacen uso del concepto analizado.

Pueden mantener una visión espacial, al pretender en muchos casos una distinción entre territorios. También pueden prestar una elevada atención a aspectos socioeconómicos, e incluso en muchas ocasiones presentan una perspectiva aplicada, similar a la proposición de Lewin (1946) relativa a la investigación-acción, pero hay que aclarar que su objetivo final no deja por todo ello de ser diferente de los estudios de vulnerabilidad centrados en la vertiente del bienestar humano.

La principal diferencia entre este enfoque y el tratado en la presente Tesis radica en que su pretensión última es la estimación de la vulnerabilidad de la población ante el impacto de un fenómeno natural, en lugar de centrarse en las consecuencias sociales que pueda tener cualquier tipología de riesgo.

Otra diferencia reseñable se encuentra en la gran atención prestada habitualmente en el apartado diagnóstico a los aspectos físicos del entorno, mediante el análisis de amenazas de diferente tipo, como pueden ser hidrológicas, torrenciales, volcánicas, sísmicas, por derrumbes o por terrenos inestables. Puede ampliarse la información sobre el tema en diferentes guías para analizar y gestionar riesgos naturales, como la de Downs y Neumann (2002). Asimismo, también se suele reparar con gran detalle en aspectos como la normativa de planificación territorial y el diseño urbano.

Sin embargo, no se puede obviar que el grado de importancia otorgado a las vulnerabilidades sociales puede variar en función de los diferentes proyectos, llegando a ser preponderante. Las características sociales son consideradas en la mayor parte de los casos, al entenderse que infieren como un factor de riesgo más. En algunas ocasiones, se tratan de forma marginal, como indican Srinivas (2007) y Hitchner, Johnson y Schelbas (2012).

Por el contrario, se puede llegar a situar el apartado ambiental en segundo plano y considerarlo como un factor más, aunque lo que finalmente se pretenda evaluar son las consecuencias que tendría sobre la población un evento de origen natural. En ocasiones, incluso se analizan exclusivamente cuestiones socio-económicas de la población para determinar su factor de riesgo ante desastres naturales, sin entrar a analizar estos.

Entre estos últimos, que son los más relacionados con el tema tratado, se pueden mencionar trabajos desarrollados en dispares zonas del mundo, que permiten confirmar el seguimiento de la mayoritaria tendencia de usar métodos estadísticos.
Como muestra de la situación, un estudio gubernamental para conocer la vulnerabilidad ante desastres naturales en el pequeño país africano de Lesoto es justificado indicando que se utiliza el método más habitual en el mundo, desarrollado en Estados Unidos. Elaboran un índice a partir de 27 indicadores procedentes del censo y de encuestas realizadas a los hogares, a los que aplican componentes principales. Las puntuaciones se suman y se mapea el resultado para descubrir una agrupación de comunidades en el sur del país con problemas de subdesarrollo, pobreza e inaccesibilidad (Grab, Letsie, 2015).
La misma alegación exponen en China, ante un análisis factorial que se combinó con los estadísticos Moran I y GI de Getis-Ord para establecer las zonas con mayor vulnerabilidad social, en relación con el riesgo de inundación de la megalópolis de Shanghai (Chen *et al,* 2018).

Muñoz y Yáñez (2017) son conscientes de una doble vertiente, reseñando que fue el Banco Mundial, a lo largo de la década de 1990, el impulsor del enfoque de la vulnerabilidad social referida a la probabilidad de ser perjudicado por eventos ambientales o naturales inesperados.
Se desmarcan de esta opción y aclaran que el Estado Chileno ha tratado el asunto bajo la perspectiva socioeconómica, orientada al bienestar de las personas, lo que deja clara la existencia de dos perspectivas básicas y de un debate al respecto.
Esta aclaración por parte de Muñoz y Yáñez se hace necesaria por cuanto se ha observado que en la literatura anglosajona se tiende a aplicar el concepto de vulnerabilidad urbana para tratar riesgos de origen natural, mientras que para analizar la perspectiva socioeconómica se reservan expresiones como “segregación socioeconómica” o “segregación residencial”, en alusión a lo que en España se ha dado en llamar, ineludiblemente, “vulnerabilidad urbana”.
Retomando esta vertiente que contempla las consecuencias que puede tener cualquier tipo de riesgo en la calidad de vida de la población, se observa que persiste a lo largo de las últimas dos décadas y media la dicotomía entre la subjetividad y la búsqueda de la objetividad, con la aparición de una perspectiva mixta desde mediados de 1990. Desde entonces, la vulnerabilidad urbana desde perspectiva espacial es investigada mediante trabajos cuantitativos, cualitativos y mixtos –también conocidos como híbridos–, que combinan ambas visiones.
A diferencia de lo ocurrido a lo largo de otras etapas evolutivas de los estudios urbanos sociales, en las que España ha avanzado en todo momento por detrás de otros países, se asienta en el territorio español el enfoque mixto a la vez que en el resto del mundo.

- **Enfoque cuantitativo:**
  Continuando con la anterior predisposición, durante los últimos veinticinco años se mantiene en el mundo la tendencia mayoritaria de plantear técnicas estadísticas para identificar la estructura socioespacial de las ciudades. La situación se examina a continuación de forma un tanto sintética, pues se entra a efectuar un análisis

pormenorizado en el epígrafe que examina el caso español, pero deteniéndonos un tanto más en su descripción que en la de otros enfoques.

De la revisión de los análisis sobre el tema elaborados por otros investigadores, se puede destacar el repaso efectuado por Palacios en su Tesis doctoral de autores anglosajones y europeos que aplican técnicas estadísticas durante los años 90 y primer lustro del siglo XXI (Palacios, 2005).

Supone una interesante muestra de la situación y de la habitual variabilidad de métodos que, a fin de cuentas, es lo que se pretende mostrar aquí. Menciona la existencia de una gran pluralidad de indicadores y metodologías, y sitúa a las técnicas multivariantes como las más usadas. Se deduce de su exposición la existencia de tres perspectivas básicas, las cuales se ha comprobado que más de una década después de la revisión de Palacios, continúan siendo las utilizadas en los trabajos más recientes, tanto anglosajones y europeos, como también latinoamericanos.

Destacan las técnicas de componentes principales y del análisis factorial como preferencia. En menor medida se encuentra la técnica clúster y la elaboración de índices, generalmente simples, pero que pueden llegar a ser complejos en ocasiones.

Como referentes de las técnicas de componentes principales y del análisis factorial –de gran similitud entre sí, como se explica más adelante–, Palacios destaca los trabajos de Michael Pacione (1998), Kearns, Gibb y Mackay (2000) y Langlois y Kitchen (2001).

Pacione (1998) sintetizó 54 variables en 9 factores o componentes, obteniendo como resultado la división social de los 122 distritos de la ciudad de Roma en siete tipologías de área social. Kearns (2000) usa el mismo método en ciudades escocesas a partir de 21 indicadores, en una escala mínima de sectores postales, que poseen como término medio unos 5.730 habitantes. Se sirve de 15 indicadores cualitativos censales y 6 no censales, que termina por reducir a seis índices, uno censal y cinco no censales tras aplicar una matriz de correlación y un posterior análisis factorial. El que los datos sean cualitativos, aunque se traten estadísticamente, hace pensar al autor que su método posibilita conocer más fielmente la realidad social que otros.

Langlois y Kitchen (2001) miden y localizan el desfavorecimiento urbano de Montreal, al que sitúan en las áreas centrales de la ciudad, creando un índice de desfavorecimiento. Realizan un análisis de componentes principales con rotación Varimax[12] de veinte variables el cual, afirman, puede ser extrapolable a otras ciudades que posean datos censales suficientes.

Más avanzado el s. XXI, las investigaciones basadas en el análisis factorial actuales elaboradas fuera de España mantienen las mencionadas características, generando un indicador sintético que resume las características de una batería de variables diversas, que se obtiene de las puntuación del primer factor. Fernández, Mateos, Navarro y Zapata (2017) denominan a este acercamiento metodológico como “clásico” (pp. 55).

[12] Mencionado en el capítulo 5.3.1, la rotación tiene el objetivo de obtener una solución más fácilmente interpretable, al aproximar los factores de la matriz factorial a una estructura simple.

En una revisión de los ejemplos que consideran más representativos, Fernández, Mateos, Navarro y Zapata (2017) indican que las variables suelen tener relación, principalmente, con datos socioeconómicos sobre ingresos, educación y desempleo, pero también con información relativa a la habitabilidad, aspectos demográficos, el espacio público y la calidad ambiental. Como curiosidad, indican que en muchos estudios estadounidenses se considera la composición étnica, bajo la premisa de la existencia de una "xenofobia residencial". Los indicadores se expresan referenciados a la media, que puede ser municipal, regional o estatal.

Exponen estos cuatro autores en cuadros explicativos una serie de trabajos que sirven como perfecto ejemplo de la situación actual de los análisis factoriales. Nos encontramos con el de MacLennan *et al* (2011), desarrollado por el gobierno británico en relación con iniciativas de regeneración urbana, que presenta un indicador sintético denominado, en castellano, Índice de Privación Múltiple[13].

El indicador sintético desarrollado por Miles *et al* (2016) en Estados Unidos es llamado "Estatus socioeconómico". Atiende a las dimensiones económica, social y residencial.

Como exponente francófono, Lalloué *et al* (2013) proponen un análisis factorial de 48 indicadores, que agrupan en cinco dimensiones: hogares, inmigración, empleo e ingresos, educación y vivienda.

Entre la multitud de casos de trabajos que se dedican a agrupar espacios con características homogéneas mediante el análisis clúster, Palacios (2005) destaca a Van Kempen en 1994, que se basa en los ingresos familiares para concluir que se está reduciendo la dualidad espacial en tres grandes ciudades holandesas.

Sí que detecta incremento de la polarización Petsimeris (1995) un año después en Londres, donde establece clústeres en los treinta y tres barrios de la gran metrópolis inglesa a partir de la elaboración de tres índices, basados principalmente en factores étnicos, laborales y del mercado de vivienda.

Muchas elaboraciones de la última década continúan incidiendo en la agrupación de espacios semejantes mediante esta técnica, y se pueden encontrar trabajos que siguen la misma línea en cualquier región del mundo.

En Latinoamérica, Aguilar y Mateos (2011) indican en su diferenciación del enorme espacio urbano de la Ciudad de México que se han realizado pocos trabajos de este tipo. Identifican lo que denominan como modelo tradicional de segregación, tras definir seis clústeres, con las manzanas como unidad mínima de desagregación, considerando una lista de 36 variables.

En una investigación más reciente, Niembro, Guevara y Cavanagh (2019) muestran una opinión diferente al indicar que el procedimiento más habitual aplicado en la literatura sobre el tema es la combinación de componentes principales y clúster. De esta forma, reducen las variables con el primer método y crean grupos con el segundo, generando once agrupaciones en San Carlos de Bariloche.

[13] Denominado originalmente en ingles como *Index of Multiple Deprivation* (IDM).

Resulta interesante la aportación de Wu, Cheng, Chen, Hammel y Wu (2014) en la ciudad de Nanjing, por diferentes motivos. Principalmente por ser realizada en un país que ha incorporado esta metodología recientemente, al no haberse expandido su uso hasta comienzos del siglo XXI. A pesar de ello, según indican los cinco autores, por ahora se ha convertido en preponderante en las investigaciones sobre segregación residencial.

También por distinguirse de otras efectuadas en China al atender a un nivel de desagregación inferior, alcanzando los niveles de subdistrito y comunidad –equiparable la segunda al tramo censal en Europa y Norteamérica–. Finalmente, también es digna de ser destacada por hacer referencia a una ingente cantidad de trabajos de características similares desarrollados en ese país en los últimos años, los cuales, de otra forma, podrían pasar desapercibidos para un investigador occidental.

Combinan componentes principales con rotación Quartimax, con la metodología clúster, en este caso siguiendo el método de agrupación jerárquica. Establecen siete agrupaciones en la ciudad de Nanjing, considerando 36 variables, en 244 comunidades.

Menos cantidad de indicadores utilizan Barthelemy y Louf (2016) en su agrupación efectuada en función de la distribución de los ingresos, aplicando dieciséis categorías de ingresos que proporciona la Encuesta de la Comunidad Estadounidense de 2014. Descubren que los grupos de mayores ingresos se concentran en zonas de alta densidad de población y en las ciudades más grandes, mientras que la población con menores ingresos se encuentran en entornos de baja densidad.

En Europa encontramos un trabajo muy cercano en el tiempo, elaborado por Cecchini, Zambon, Salvati (2019), que establece clústeres en la ciudad de Atenas considerando 12 indicadores constructivos derivados del análisis de permisos de construcción y 12 contextuales que evalúan atributos sociodemográficos. Contrapone ambas dimensiones para determinar la relación entre el contexto sociodemográfico y el mercado inmobiliario.

Entre aquellos que elaboran índices particulares, sin relación ni con los componentes principales, ni con los clúster, llama la atención la gran disparidad de metodologías. Palacios (2005) menciona diferentes planteamientos que se alejan de la línea acostumbrada.

Rubio, Kristensen y Rojo (1992) establecen comparativamente áreas metropolitanas en Madrid y Copenhage al centrarse en una confrontación entre 12 categorías socioprofesionales y los precios por m^2 de la vivienda. Forrest & Gordon (1993), elaboran dos índices, uno de carácter material basado en los hogares sin coche, sin servicios básicos, sin calefacción central y con más de una persona por habitación. Su otro índice, de carácter social, se basa en el desempleo, desempleo juvenil, pensionistas, familias monoparentales, número de hogares con cargas y enfermos de larga duración.

Wessel (2000) propone un índice de segregación que relaciona aspectos sociales y económicos en Oslo, que indica disminución de la segregación a pesar del incremento de desigualdades económicas.

En la misma línea, Ostendorf (2000) realiza un análisis comparativo de diferentes variables acerca de la configuración espacial de las diferentes formas de pobreza o exclusión social en los barrios de Ámsterdam.

Por su parte, el método alternativo de Johnston *et al* (2002) muestra en 18 ciudades inglesas la segregación residencial de grupos étnicos. Cruza nacionalidades, con diferentes tipologías residenciales, hasta conocer la segregación significativa de determinadas etnias.

En los últimos dos lustros, más allá de los análisis clúster y de componentes principales, se mantiene la pluralidad metodológica, con planteamientos de lo más diversos, algunos de escasa complejidad.

Para mostrar la estratificación social en tres ciudades medias argentinas, Linares (2012) utiliza una calificación de las ocupaciones de los habitantes y la población desocupada, que denomina "composición ocupacional". Como resultado ofrece dos mapas, que compara entre sí para identificar la presencia de familias de alto nivel socioeconómico en barrios con características desfavorables pero, por el contrario, no sucede lo mismo en sentido inverso con la población de bajos recursos.

Oka (2015) analiza la consistencia de una serie de indicadores entre sí, y además, su relación con la renta media en las secciones censales, mostrando que este último se relaciona estrechamente con indicadores más complejos, que incluyen más indicadores y/o dimensiones.

Reconocen Tammaru, Marcinczak, Van Ham y Musterd (2016:9) la simpleza de su grado de segregación espacial de doce capitales europeas que realizaron, centrado en determinar los extremos opuestos de la jerarquía social, es decir, las diferencias entre la población más acomodada y la que menos. Con datos de los censos de 2001 y 2001 otorgando puntuaciones entre 1 y 3 en función del promedio de las doce ciudades, para lo que estipulan el valor de 3 a quien ostenta valores sobre el promedio, de 1 bajo el promedio y de 2 al resto, en relación con datos sobre bienestar, conectividad y economía y desigualdad social.

Finalmente suman las puntuaciones, para terminar por establecer que la segregación se ha incrementado en las doce ciudades consideradas. Es de destacar la sorpresa mostrada por los autores en su revisión sobre la literatura especializada en el tema sobre el escaso conocimiento que hay en Europa sobre las dimensiones espaciales de la creciente desigualdad socioeconómica urbana.

Entre la inmensa diversidad de planteamientos, quizá el más llamativo lo encontramos en el reciente análisis de segregación y polarización efectuado en las megalópolis de Estambul y New York, de Morales, Dong, Bar-Yam y Pentland (2019). Fijándose en los flujos de información a través de internet, establecen una relación entre la fragmentación social *online* y espacial.

Estiman que el espacio virtual es un reflejo del espacio geográfico y que la separación física motivada por la diferencia de ingresos refleja comportamientos virtuales polarizados. Aplican un algoritmo de agrupación de temas de conversación de 87 millones de *tweets*, para crear 20 grupos de temas o *hashtag*, con lo que descubren que su localización tiene relación con el nivel socioeconómico de los participantes.

- **Enfoque cualitativo:**

  Continuando con la crítica a las posturas neopositivistas iniciada a finales de la década de 1960, se ha afianzado una corriente que recurre al trabajo de campo y a la subjetividad para obtener e interpretar los datos. Las aportaciones destinadas exclusivamente a detectar espacios vulnerables resultan sumamente escasas. Así ya lo constató Palacios hace tres lustros (2005), quién en su recopilación alude a ellas, pero únicamente muestra trabajos mixtos, ninguno de carácter completamente subjetivo.

  Bien es cierto que se han realizado cuantiosos trabajos descriptivos, que relatan con detalle aspectos de la realidad social a partir de la observación o la opinión de los pobladores. En muchos casos relacionados con la geografía de la percepción y las visiones particulares de la ciudad, se pueden mencionar ejemplos que atienden al análisis de problemas urbanos desde perspectivas de lo más diversas en cuanto a la temática tratada. Sin embargo, no se centran en distinguir espacios sociales y en localizar aquellos en que sus habitantes son más vulnerables que otros, cuestión que, parece ser, queda reservada casi en exclusiva al cuantitativismo.

  Los espacios que se investigan vienen delimitados de antemano y lo que suele situarse en mapas es la distinción espacial de un fenómeno en concreto; rara vez se constata la espacialidad de fenómenos multidimensionales complejos.

  Los ejemplos de análisis de la percepción subjetiva que tienen los ciudadanos de problemáticas determinadas en espacios desfavorecidos son muy cuantiosos, pero, aunque se incida en ellos por su estrecha relación con el tema tratado, se alejan de lo que se persigue aquí. Abundan los textos que ejemplifican lo explicado.

  En esta línea se ha trabajado ampliamente en Suecia, donde se han detectado numerosos trabajos que atienden a problemáticas urbanas desde perspectiva espacial, pero centrándose en un único asunto. En la capital del país nórdico, Legeby (2010) explora los efectos que tienen en la segregación el diseño urbano y la morfología de la ciudad. Indica que se han puesto en marcha iniciativas nacionales para luchar por la segregación que recurren a la realización de entrevistas. Están destinadas a reducir una segregación ya constatada, sin indicar como se llega a su localización.

  Esta línea de trabajo comenzó a definirse unos pocos años antes, como se puede observar en Bustos y Lindbladh (2004), quienes entrevistan a jóvenes residentes en suburbios suecos para delinear en su establecimiento patrones de vulnerabilidad, individual y comunitaria[14].

  Ejemplos similares se dan en muchos otros países. En Alemania, Den Besten (2010) visualiza divisiones sociales en dos barrios socialmente contrastados de Berlín a través de mapas subjetivos elaborados por niños, en los que sitúan actividades lúdicas en un área socialmente privilegiada y en una desfavorecida. Los primeros imaginan una densa red de

[14] Dejan claro que el concepto de pobreza urbana en Suecia es diferente al extendido en otros países, por cuanto sus residentes ostentan un nivel de vida que sería considerado alto desde la perspectiva internacional.

actividades mientras que los segundos representan unos pocos lugares para pasar el rato al finalizar la escuela.

Contemplan la misma línea Liu y Jian en el Reino Unido, a pesar de tratar un tema muy alejado del anterior (2016), al definir en Sheffield el paisaje sonoro. Basándose en la teoría fundamentada definen el paisaje sonoro en base a las impresiones y sentimientos mostrados en 53 entrevistas, que persiguen conocer el valor que las personas otorgan a los sonidos y los sentimientos positivos o negativos que les producen.

En un área marginal de Budapest, Rácz, Csák y Lisznyai (2014) estudian mediante entrevistas a toxicómanos residentes en la zona cuáles son sus pautas del consumo de drogas, así como su visión sobre las políticas de salud pública y la planificación urbana.

Fuera de Europa, se observa una tendencia similar, al predominar las averiguaciones sobre la imagen ciudadana de problemas concretos en espacios predefinidos. En EEUU, Wridt (2010) considera en Denver la influencia del vecindario en la salud infantil. Traza un mapa de las percepciones de los niños sobre el uso de su entorno para la actividad física en un barrio de bajos ingresos, ante la constatación de mayores niveles de obesidad en los barrios pobres.

Todos estos casos convergen en presentar un único indicador y en partir de espacios previamente perfilados. Hacen alusión a vocablos como “segregación” y “espacios sociales”, pero no dejan de partir de una predefinición de los espacios vulnerables, para constatar una dificultad que en ellos se produce.

Si damos el salto a países de habla hispana, la situación persiste, aunque se percibe la utilización de una mayor variabilidad de herramientas. Mientras que en el resto del mundo la entrevista personal es el recurso más empleado, en América Latina se observa una mayor tendencia a diversificar los recursos. El mapeo colectivo, de uso un tanto restringido en otras partes del mundo, se establece como una manera de trabajar ampliamente extendida en temas relacionados con la percepción espacial.

En gran cantidad de ocasiones se aplican estos procedimientos a pequeña escala, en proyectos locales de cooperación al desarrollo (UPV, 2008). No obstante, también son muchas las experiencias de investigación participante en ciudades.

La página web de Iconoclasistas registra más de un centenar de experiencias realizadas en dicha región, con el mapeo colectivo como la técnica más referida (Iconoclasistas, 2019). Atienden a una ingente cantidad de preocupaciones sociales entre las que sobresalen las relacionadas con el medioambiente, movimientos sociales, conflictos territoriales y políticas urbanas.

Como se ha podido comprobar, la diversidad de temas que se tratan desde la perspectiva subjetiva es inmensa. De elevada relación con la segregación y la marginalidad, y por ende con la vulnerabilidad, es preciso hacer una breve reseña a la identificación ciudadana de lo que se conocen como espacios del miedo. Ampliamente extendidos por todo el mundo en los últimos años, España inclusive, los trabajos relacionados con esta vía temática dan lugar a mapas sobre los que los ciudadanos dejan indicados los espacios que infunden temor.

Sirva como ejemplo por su precocidad y por la dimensión de los datos recopilados el realizado por Sorin, Ball-Rokeach y Linchuan (2001) en Los Ángeles, a partir de 215 mapas mentales.

El que sean minoritarios los estudios cualitativos que delimitan subjetivamente la vulnerabilidad, no quiere decir que estos no existan. Aunque sean escasos, se puede destacar algún ejemplo. En Europa, encontramos el trabajo de Arapoglou y Sayas (2009), quienes distinguen espacios sociales y la segregación sociespacial de la ciudad de Atenas en función del perfil socioeconómico de mujeres griegas y migrantes. Mediante entrevistas, atienden a aspectos ocupacionales, étnicos y de movilidad residencial.

En América Latina, entre los proyectos más recientes sobresale la Tesis Doctoral de Aguiar (2016), en la que reporta la vulnerabilidad espacial en Montevideo a través de la perspectiva de los habitantes. Desarrolla 31 grupos de discusión entre los años 2007 y 2014, en los que incide en las percepciones que tienen diversos grupos sociales sobre "distancias sociales, fronteras y tipificaciones" (pp. 111), para terminar por presentar cartografías de la segregación urbana.

Por parte del colectivo Iconoclasistas, se hace mención a mapeos colectivos que se centran en acotar la vulnerabilidad a través de la percepción ciudadana. Sobresalen a este respecto los talleres organizados en barrios de grandes metrópolis, entre otras, en Brasilia (2015), México DF (2015) y Bogotá (2016) (Iconoclasistas, 2019). Son mencionados los proyectos y su propósito por Iconoclasistas, pero debe decirse que ha sido imposible ampliar información sobre ellos más allá de la ofrecida por este colectivo en su página web.

- **Enfoque mixto:**

  Enfoque en expansión para investigar la pobreza y la vulnerabilidad, que encuentra su razón de ser en la combinación de metodologías cuantitativas con cualitativas. Indicaban hace un lustro Camfield y Roelen (Dir.) (2015) que entre 2005 y 2015 el crecimiento de los estudios que conjuntaban métodos mixtos estaba siendo exponencial. Hasta 2005, se ha tendido a oponer ambos métodos y se han llevado a cabo escasos intentos de complementar uno con otro, por lo que estamos ante una visión de eminente actualidad.

  A partir de las nueve contribuciones de las que consta el libro recopilatorio de Camfield y Roelen (Dir.) (2015), así como de las conclusiones de cada una de ellas, realizadas por autores procedentes de diversas disciplinas, se puede establecer un mapa de situación del tema[15]. Se apunta a que la combinación de métodos en diferentes etapas del proceso de investigación aporta valor añadido, por lo que está siendo cada vez más reconocida esta

[15] No se hace referencia a ámbitos urbanos, aunque alguno de los textos incluidos en Camfiel y Roelen (Eds.) (2015) establecen distinciones espaciales en espacios rurales, como es el caso de Tincani *et al* en Burkina Faso, Copestake *et al* en Malawi y Etiopia y Penagos *et al* en un municipio colombiano. En tanto, se ha considerado que sus reflexiones sobre el método mixto eran de gran interés y perfectamente aplicables a nuestra temática.

manera de trabajar, con una evolución paralela al incremento de la complejidad de los problemas sociales.
Dan cuenta de tres problemas fundamentales: falta de credibilidad para determinadas esferas del mundo académico, preocupaciones sobre el rigor de las investigaciones y choques epistemológicos a la hora de combinar datos y métodos.

Si resulta desmedida la variabilidad que individualmente muestran las metodologías numéricas y no numéricas que se están aplicando en el estudio del tema, más lo es aún la combinación de ambas. Se ha observado entre las posiciones favorables a la combinación metodológica dos discursos diferenciados: a) la prevalencia estadística que sitúa lo subjetivo como complemento, b) equiparación de valor entre ambos enfoques.
Por el lado contrario, no se han localizado trabajos que opten por complementar los resultados subjetivos, tras establecer diferenciaciones espaciales cualitativamente, mediante la objetividad matemática. El cuantitativismo, por tanto, no parece que sea visto como complemento de lo subjetivo ni para interpretar el producto obtenido, como si ocurre en el caso contrario.
El discurso claramente establecido como mayoritario apuesta por la prevalencia de las cuestiones estadísticas, entendiendo que la subjetividad es un suplemento que puede concretar las identificaciones o contribuir en la comprensión o explicación de los resultados.
Comenzando por ejemplos europeos, Keul, Brunner y Blaschke (2017) fusionan mediante SIG para el caso de los distritos de Salzburgo, Austria, una gran cantidad de datos objetivos con información subjetiva de bienestar obtenida mediante entrevistas, para delimitar lo que denominan como “microsistemas socioculturales”.
Acudiendo a Latinoamérica, como se ha hecho en los puntos anteriores para contemplar mediante ejemplos, tanto la diversidad metodológica como su expansión internacional, encontramos a Thodes (2016). Para determinar la configuración socioespacial de ciudades mineras de Chile, con la ciudad de Antofagasta como estudio de caso, analiza diversa información estadística y literatura sobre desarrollo inmobiliario. Ocho entrevistas semi-estructuradas y un análisis espacial subjetivo se destinan a interpretar los resultados, buscando detectar correlaciones entre todos los datos.

De otro lado se encuentran los que apuntan a un reparto de centralidad entre ambos métodos y sitúan a un mismo nivel las dos perspectivas. Para distinguir en tres áreas de Detroit desigualdades en materia de salud que afecten al contexto social y físico, Israel *et al* (2006) combinan datos numéricos con encuestas, una auditoría ambiental y el resultado de siete grupos de discusión.
Al segundo discurso se incorporan también autores latinoamericanos, que elevan de nivel la subjetividad. Una aportación en este sentido se sitúa en Sabatini, Cáceres y Cerda (2002) que establecen dos dimensiones basadas en un tratamiento estadístico, mediante un índice de disimilaridad y una tercera de carácter subjetivo relacionada con el nivel de prestigio de

cada barrio, basada en datos obtenidos mediante entrevistas que atendían a la percepción vecinal sobre reputación y estigmas territoriales.

Sin ánimo de extendernos demasiado, pues al fin y al cabo, lo que se pretende es tan solo dejar constancia de la diversidad de perspectivas existentes y de su amplia expansión por todo el mundo, para finalizar, precisamente como muestra de dicha internalización de esta forma de trabajar, podemos hacer referencia a algún trabajo asiático.

Entre otros, es destacable por su magnitud el elaborado por Pradhan, Barron y Kaiser (2004) para el Gobierno indonesio. Atiende a 69.000 unidades territoriales urbanas y rurales[16] combinando análisis cuantitativo de estadísticas periódicas y trabajo de campo cualitativo. Localiza conflictos violentos y su asociación con la pobreza, el desempleo, la desigualdad y los desastres naturales. Hacen referencia a los impedimentos que habían tenido anteriores intentos, por la dificultad de obtener datos de bajos niveles de especificación geográfica, que se ha visto solucionado por el mencionado trabajo de campo.

4.3.- MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN EL CASO ESPAÑOL: DILACIÓN EN EL EMPLEO DEL ENFOQUE SOCIAL Y DEL TRABAJO DE CAMPO

Con respecto a otros países, especialmente europeos y de habla inglesa, la evolución del estudio urbano español fue más lenta, permaneciendo anclada en formatos descriptivos durante varias décadas, alejada de los avances que se venían produciendo en países del entorno. El panorama cambió desde mediados de los años 1990, momento a partir del cual se avanzó de forma paralela. Como excepción, achacable a la ausencia de fenómenos naturales extremos, no se ha incidido en España en la vertiente de la vulnerabilidad urbana que investiga las posibles consecuencias de estos eventos sobre la población.

4.3.1.- Superación de las descripciones románticas

Hasta la década de 1930 no se superan las descripciones románticas, realizadas por parte de historiadores y geógrafos, y los proyectos de reformas interiores, ensanches y ciudades jardín efectuados por urbanistas. Desde ese momento, y durante los siguientes cuarenta años, se aplica de forma mayoritaria el enfoque regionalista de la escuela conocida como “vidaliana”, y la estructura de trabajo establecida por Blanchard.

[16] En indonesia, las unidades mínimas de desagregación administrativa son la “desa” rural y el “kelurahan” urbano.

Con un preeminente componente historicista y descriptivo, las monografías urbanas que se realizan en esta etapa rehúyen de explicaciones y prestan nula atención a la población y a sus problemas.

Delgado (2016) establece como precursor nacional a Carles Rahola, por medio de su monografía sobre Girona, realizada en 1929. Señala también los estudios sobre Madrid de Guinart y Mombeig, de 1932 y de Vilar sobre Barcelona entre 1934 y 1936, y destaca la importancia de las aportaciones de Manuel de Terán a partir de su estancia en París, donde entró en contacto con la revista "La Vie Urbaine" y con el método diseñado por Blanchard. Realizó estudios de diversas ciudades nacionales entre las décadas de 1930 y 1950 que fueron considerados modelo de trabajo durante años.

Mientras que en otras partes del mundo se fueron incorporando múltiples perspectivas durante los años sesenta y setenta, a la vez que se habían generalizado las críticas a los métodos tradicionales, gran parte de los autores españoles continuaron durante esas dos décadas con los análisis historicistas y monográficos. No se cuestionan los métodos clásicos y no se recurre a una perspectiva social de forma generalizada hasta mediados de 1970. No obstante, se elaboraron algunos trabajos de gran interés desde 1967.

Se puede situar como punto de partida el Informe sociológico sobre la situación social de Madrid, promovido por la Fundación FOESSA (Rodríguez (Coord.), 1967). Además de describir los problemas que afectan a los madrileños, como novedad, estos son localizados geográficamente. Los autores entienden que su localización facilita el establecimiento de soluciones.

La cantidad de información que se maneja en esta obra, precursora en España, es descomunal, al igual que el número de variables observadas. Aparte de la información obtenida a partir de diversas bases de datos, que es relativa a centenares de variables, realizan más de 10.000 encuestas, para lo que 60 personas estuvieron trabajando durante tres meses. Diseñaron seis tipos de encuestas, con 30, 92, 89, 75, 18 y 9 preguntas cada una de ellas. Consiguientemente, según indican los autores, confeccionaron más de 1.000 tablas, ayudados por un ordenador 1401.

Para dividir la ciudad en zonas, crean tres índices de fácil elaboración: posición social, juventud y crecimiento demográfico. El primero suma cuatro indicadores y los otros dos constan únicamente de un indicador. Tras dividir Madrid en 12 zonas, otorgan posiciones ordinales en cada índice a las zonas y suman sus posiciones. El resultado es la distinción de zonas acomodadas, medias, pobres e indigentes.

Este primer trabajo sobre el tema evidencia la diversidad de metodologías, así como la complejidad que pueden alcanzar los estudios sociales, la mayoría de los cuales se hacen imposibles de replicar. Unos pocos años más adelante se tomaría por norma la utilización de ordenadores y de programas estadísticos, pero por el momento, con la excepción de Rodríguez (Coord.) (1967) prevalece una perspectiva descriptiva y el uso de técnicas sencillas para

distinguir espacios sociales[17].Tal es el caso de Huetz de Lemps, en 1972, mencionado por Lora Tamallo (1990) en su revisión de estudios sobre diferenciación sociodemográfica referidos a Madrid, y de Chueca (1974). Ambos efectúan diferenciaciones espaciales de forma intuitiva, sin un método claro. Lora-Tamallo (1990) indica sobre Huetz de Lemps que diferencia tres categorías sociales: centros históricos, ensanche y periferia, a los que identifica con una serie de características sociológicas, residenciales y funcionales. También intuitivamente, haciendo referencia a datos de 1940, Chueca (1974) divide Madrid en Norte y Sur, y dentro de ambos, establece espacios de clase alta, baja, media y suburbios.

En esa misma etapa, con algo más fundamento al incorporar datos del censo de 1970, pero también de una forma sencilla, Abellán (1976) diferencia en Madrid distritos envejecidos y jóvenes.

Con la excepción de unas pocas publicaciones anteriores, no se comienzan a cuestionar los métodos descriptivos de forma un tanto masiva hasta mediados de los años setenta, a raíz de la expansión del estudio urbano en el resto del mundo y de la apertura política e intelectual que se produce en el país, tras la finalización de la dictadura en 1975. Aun así, Delgado (2016) sostiene que los cambios epistemológicos no hicieron desaparecer el paradigma Blanchard de forma inmediata, que se mantuvo durante años, con un mayor rigor científico, adecuación de los estudios a partes abarcables de la ciudad y preocupación por componentes sociales, aunque, por el momento, mayoritariamente de forma descriptiva.

El que persistiera la visión descriptiva y las nuevas perspectivas que comienzan a extenderse tuvieran una lenta implantación, no fue óbice para que algunos autores aportaran una elevada carga social en sus monográficos descriptivos, llegando en ocasiones a concretar espacialmente y analizar en ellos la vulnerabilidad. Un ejemplo lo tenemos en la descripción que hace Valenzuela (1979) de la Villa de Vallecas. Mediante un análisis evolutivo al más puro estilo Blanchard, se dejan claros los problemas sociales de los que adolece la zona, así como su localización espacial. Se establece la ubicación de asentamientos chabolistas y se concretan sus dificultades, entre otras, de tipo residencial, de infraestructuras, equipamientos y servicios, a la vez que se mencionan las consecuencias de los planes destinados a erradicar el chabolismo en la zona.

Más allá de los monográficos locales, dominantes hasta finalizar la década de los setenta, se fueron extendiendo progresivamente cuatro enfoques diferenciados: a) urbanismo y planificación territorial, b) crítica a mecanismos capitalistas, c) perspectiva subjetiva, d) diferenciaciones socioespaciales de corte positivista.

El primero de ellos presenta una perceptiva sistémica y teórica que desafía la primacía descriptiva, pero que no era para nada novedoso. Continúa con tradiciones anteriores, atendiendo a cuestiones como las funciones, actividades económicas, transporte o morfología

[17] Cabe recordar que años atrás ya se habían distinguido tipologías de espacios urbanos, pero sin prestar atención a aspectos sociales.

de los sistemas urbanos, orientado al urbanismo y a la planificación territorial (Ruiz Palomeque, 1976; Castells, Gavira, Baroja, 1977; Murcia, 1979).

Un segundo enfoque, de carácter social y crítico, se encuentra vinculado a teorías neomarxistas, en relación con mecanismos y agentes vinculados al capitalismo. Se centra en el análisis y reprobación de las transformaciones morfológicas que se venían produciendo en las ciudades nacionales, que asistían a un brutal incremento de las operaciones urbanísticas y a la creación de nuevos barrios periféricos, ensanches, áreas industriales, barrios con viviendas de protección oficial, etc...

A partir de diversos títulos de Capel, especialmente "el capitalismo y morfología urbana en España" (1975), que explica la expansión urbana como resultado de la intervención de agentes que anteponen sus intereses a los de la sociedad, esta temática pasó a tener un lugar sumamente relevante en el enfoque social durante la siguiente década.

En tercer lugar nos encontramos con una perspectiva subjetiva participada por los ciudadanos. Emerge en España cuando comienza a agotarse en el ámbito anglosajón. Es aplicada de forma minoritaria y en escasas ocasiones centrándose en las problemáticas sociales. Tras dar a conocer Capel perspectivas desconocidas en el país al regresar de su estancia en la Universidad de la Sorbona, en París (Capel, 1973), comienzan a surgir trabajos relacionados con la percepción de los ciudadanos y con sus dificultades socioeconómicas desde finales de la década de los setenta. Vara (2008) destaca, tras analizar en España el nacimiento y evolución de la geografía de la percepción, los trabajos de Brunete y Seguí (1978) y Estébanez (1979), basados en mapas mentales y encuestas. La línea subjetiva social se afianza a lo largo de las décadas de los ochenta y noventa, con los recursos de las encuestas y los mapas mentales aplicados sistemáticamente. Como ejemplos, que pueden verse en mayor detalle en el texto de Vara (2008), destacan Vilagrasa (1982); Gómez y Requés (1984); Aragonés (1985); Requés (1989); Bosque *et al* (1991); Boira y Souto (1998) y Fernández y Asenjo (1998).

Se ha dejado para el final la postura positivista, a la que se presta atención prominente por suponer el punto de partida de la mayoría de los estudios socio-espaciales y multidimensionales actuales. Retoma desde 1980 la línea iniciada por algunos estudios extranjeros de los años 1950, centrados en el establecimiento de diferenciaciones espaciales de tipo social. Se trata de trabajos complejos, con enfoque estadístico, que terminan por imponer una visión multidimensional de lo que denominan mayoritariamente como *segregación espacial*, que estandarizan la técnica del análisis factorial para categorizar espacios urbanos.

A pesar de la perspectiva social que aplican, la realidad es que hasta finales del siglo XX persiste una nula aproximación a los residentes, ya que se tiende a tratar los datos estadísticos que son proporcionados por diversos organismos sin realizar ningún tipo de trabajo de campo. Consideran principalmente las características de los habitantes, a lo que en algunas ocasiones añaden elementos tales como edificaciones, equipamientos, etc... La discordancia entre los trabajos de este tipo es absoluta, pues cada uno de ellos aporta su propia metodología e indicadores.

El recurso de la visión multidimensional destinado a incidir en las características de estos espacios, da lugar a que se analicen diversidad de indicadores, a los que se efectúa un tratamiento estadístico, con base en una gran cantidad de ocasiones en el análisis factorial. Si bien prevalece el uso de herramientas de corte objetivo, tradicionalmente unidas al neo-positivismo, a diferencia de lo efectuado en el resto del mundo a partir de la segunda guerra mundial, en España no se plantean explicaciones nomotéticas, ni leyes universales, sino que únicamente se ofrecen los resultados del proceso seguido en forma de espacios diferenciados y niveles de discriminación.

Sin aludir en los momentos iniciales a "vulnerabilidad" o "exclusión", pues todavía no se había extendido la utilización de estos términos, ni concretado sus definiciones, estos primeros autores cuantitativistas hacen referencia a "áreas sociales", "desigualdad" o "segregación".

Se efectuaron gran cantidad de trabajos de este tipo. Analizando algunos de los más citados de esta etapa, se observa gran diversidad metodológica. Pese a que usan la misma técnica estadística, cada autor diferencia áreas homogéneas partiendo de sus propios indicadores y siguiendo un proceso de síntesis diferente, con lo que obtienen resultados de los más plurales (Lora-Tamayo, 1990).

Castells utiliza en 1981 el análisis factorial para revelar las diferencias sociales y funcionales existentes en el Área metropolitana de Madrid. Maneja 118 variables, 68 de las cuales son de carácter sociodemográfico y son analizadas a escala de barrios, y 50 son urbanísticas y referidas a zonas de la capital.

También basándose en el análisis factorial, solo con los barrios como escala de trabajo, Campo (1983) diferencia siete tipologías de barrios por medio de un análisis *clúster*, a partir de la simplificación de 14 variables sociodemográficas. Seguidamente, en una segunda parte de su investigación, después de sintetizar las 14 variables en 3 mediante un análisis de correspondencias, diferencia áreas urbanas en función del estatus económico, del carácter central o periférico del barrio y de la edad de la población.

Una metodología similar es aplicada por Jiménez en dos estudios sucesivos (1984, 1987), en los que recurre a utilizar la escala de barrio. En 1984 simplifica 16 variables en dos componentes principales, que explican más del 80% de la varianza. Uno de los factores se refiere al nivel sociodemográfico y otro al socioeconómico. Delimita seis áreas a partir de ellos mediante un análisis *clúster*. La misma autora utilizó 13 de las 16 variables usadas en 1984, a las que añadió una más hasta sumar 14. En esta ocasión las sintetizó en tres factores que explicaban el 87% de la varianza. Mediante un análisis clúster, obtiene finalmente siete tipologías de áreas sociales.

Al respecto de la complejidad de estos trabajos, en la valoración efectuada al respecto por Aguilera, González y Rodríguez (1992: 100-101), estiman que los resultados obtenidos "resultan complejos y de difícil simplificación", por lo que afirman que su contribución al conocimiento de la realidad urbana y a su utilización en posibles tomas de decisiones futuras, resulta escasa.

Alcanza una conclusión contraria, en parte, Lora-Tamayo (1990). No los estima complejos y entiende que dejan bien clara la diferenciación social de la ciudad, pero solo si atendemos a los grandes espacios de la capital de España. Matiza que no ocurre lo mismo al tener en cuenta los

resultados detallados por barrios, que no son concluyentes al ser muy diferentes entre sí, pese a que los cuatro autores que analiza parten de inicio de los mismos datos.

No cambia el panorama durante los dos primeros tercios de los noventa, al mantenerse el predominio de los estudios basados en el análisis factorial de componentes principales. Se pueden destacar una serie de trabajos que con esta orientación diferencian el espacio social, como viene siendo habitual, aportando sus propios procedimientos diferenciados, pese a usar la misma técnica.

Con base en información procedente del Padrón de habitantes de 1986, Alguacil (1991) fracciona la ciudad estableciendo cuatro tipos de barrios en función de lo que considera como "estratos de situaciones sociales" o "estructuras sociales": barrios altos, medios, bajos y sociedad polarizada. Toma como referencia la media de los datos del municipio de Madrid para establecer su diferenciación, en función del nivel de alejamiento de cada barrio y distrito en las variables consideradas.

En el trabajo de Aguilera, González y Rodríguez (1992) se examinó la distribución espacial de la población inmigrante. A partir de trece variables demográficas, socioeconómicas, formativas y laborales; se desarrollan dos factores principales que explican una elevada varianza total, denominados "factor de nivel académico y profesional" y "factor de juventud y terciario de bajo nivel". A partir de ellos, se terminan por jerarquizar tres categorías de distritos, en función de la tipología y cantidad de población inmigrante que acojan, distinguiendo extranjeros de categoría social alta, media y baja.

Utilizando el mismo tipo de análisis factorial, mediante la técnica de componentes principales, el mismo año que los anteriores López Jiménez (1992) establece diferenciaciones espaciales en el espacio urbano de Madrid en referencia a la localización de la población mayor de sesenta y cinco años, utilizando como niveles mínimos de desagregación, tanto en los distritos, como en los barrios.

No obstante, a pesar de la predominancia de las técnicas estadísticas factoriales, persisten trabajos más simples para distinguir espacios sociales que siguen la dinámica establecida algo más de una década antes. Sirva como ejemplo la relación establecida en la Comunidad Valenciana por Dávila y Ponce (1988) entre hechos delictivos –concentrados en las ciudades del litoral– y algunas variables socioeconómicas, como la renta per cápita, las residencias secundarias o el nivel de inmigración.

4.3.2.- Cambio de paradigma y visiones actuales

A partir de 1990 se comienzan a extender las críticas hacia el preeminente formato neopositivista de las investigaciones sociales, al entender cada vez más autores las limitaciones que ostenta para comprender los procesos sociales. El sociólogo Jesús Ibáñez se posiciona como uno de los principales críticos españoles. En 1990 indica que todos los instrumentos destinados

a la investigación social son imperfectos, debido a la complejidad y al constante movimiento de la realidad social (Ibáñez, 1990).

En esa misma década, Armando de Miguel (1993) constata una progresiva apertura hacia aproximaciones epistemológicas que van lentamente alejándose de la rigidez objetiva clásica, en lo que denomina como corriente postpositivista.

Aun así, la objetividad estadística dominó el panorama hasta la publicación del primer trabajo dirigido por Hernández Aja (1996), momento a partir del cual comienza a extenderse una metodología híbrida que combina el análisis cualitativo y subjetivo con el cuantitativo. El apartado estadístico continúa siendo en la mayoría de las ocasiones el de mayor importancia, y persisten gran cantidad de trabajos de corte netamente cuantitativo. Sin embargo, en unas pocas investigaciones predomina la parte cualitativa, y en algunas de ellas el acercamiento a la población implicada es considerado como la base del trabajo.

Hasta entonces no se presta excesiva atención en España a la subjetividad desde ámbitos científicos. El cambio de paradigma implica la ocasional incorporación de enfoques subjetivos, que se ven acompañados por la incorporación de instrumentos de investigación social para recabar información.

Este punto de inflexión en la investigación del fenómeno en España tuvo como impulsor y principal referente a los trabajos que fueron elaborados por la Sección de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera, de la Universidad Politécnica de Madrid; motivado por su elevada trascendencia, por tratarse de trabajos oficiales que fueron encargados por el Gobierno español e impulsados por la OCDE, y por su envergadura, por analizar más de un centenar de ciudades.

Bajo el impulso del Ministerio de Fomento, se han desarrollado diversos proyectos relacionados con el tema. El primero de ellos (Hernández (Dir.), 1996) fue el germen de otros posteriores de mayor calado.

Las características y enfoque de este proyecto, y de otros desarrollados desde esta institución, han sido ampliamente replicados por otros autores nacionales. Formaba parte de una petición de la OCDE, que reclamó la participación de diez países para efectuar un análisis de áreas urbanas desfavorecidas siguiendo pautas análogas para todos los países. El resultado fue el informe *Integrating Distressed Urban Areas* (Edelman, Littlewood, 1998), para el que España sintetizó tres trabajos, entre los que se encuentra el mencionado, dirigido en 1996 por Hernández Aja:

- "Estudio cuantitativo sobre barrios desfavorecidos en las ciudades españolas": realizado por la agencia Analística S. L. (1995) con la colaboración del INE. Ampliando las indicaciones de la OCDE, analiza cuantitativamente todos los municipios españoles con más de 20.000 habitantes. Utiliza como filtro las variables de desempleo y de estudios. Este trabajo fue el único que estudió las secciones censales desfavorecidas en municipios entre 20.000 y 50.000 habitantes, que quedaron fuera del estudio de mayor envergadura de Hernández Aja, Dir. (1996).

- La intervención pública en áreas urbanas vulnerables: trabajo elaborado por la empresa Compañía Planificadora SL (1996). Su finalidad era analizar las políticas españolas implementadas en los barrios desfavorecidos, para lo que estudian cincuenta actuaciones públicas desarrolladas en barrios que se vieran aquejados de diversas problemáticas de carácter socio-económico. El método de trabajo fue fundamentalmente cualitativo, a través de entrevistas a responsables de distintas administraciones de nivel nacional y local (Estevan (Dir.), 1996).

- "Análisis urbanístico de barrios desfavorecidos. Catálogo de áreas vulnerables españolas" (Hernández Aja Dir., 1996): Con el apoyo de datos estadísticos procedentes del Censo de Población de 1991, se entregó a la OCDE un documento síntesis titulado "Convenio para la realización de estudios relacionados con el análisis urbanístico de barrios desfavorecidos y la gestión de un banco de datos sobre buenas prácticas de HÁBITAT".

La continuación del tercero de los proyectos que se acaban de mencionar dio pie al desarrollo de una gran cantidad de productos, de amplia referencia en España, entre los que destacan los EAVCE, que amplían lo efectuado en 1996 identificando y caracterizando espacios desfavorecidos mediante el mismo enfoque multidimensional y territorial (Hernández (Dir.), 1997b, 2010b, 2012)

Es también preciso reseñar entre los productos relacionados el portal web "Observatorio de la Vulnerabilidad Urbana" (Ministerio de Fomento, 2020a), que aloja estudios y enlaces a otras plataformas. Sobresalen entre las segundas el "Catálogo de barrios vulnerables" (Ministerio de Fomento, 2020b), que presenta información estructurada relativa a barrios urbanos vulnerables analizados con datos de los censos 1991, 2001, 2011 y del padrón municipal de 2006 (INE, 2019); además del "Atlas de la Vulnerabilidad Urbana (Ministerio de Fomento, 2020c), con mapas temáticos e información estadística a escala de sección censal de los más de 8.000 municipios españoles.

La información estadística y, como consecuencia, los indicadores utilizados para desarrollar todos estos proyectos, han servido de base a otros estudios al tratarse de datos oficiales. Todos estos proyectos, así como otros de menor envergadura elaborados desde el Instituto Juan de Herrera, han posibilitado la difusión en España de la perspectiva multidimensional de la marginalidad urbana, así como la expansión de un enfoque mixto, que combina la estadística y la subjetividad.

Para el trabajo de Hernández (Dir.) (1996), la OCDE propuso aplicar una metodología identificatoria de la vulnerabilidad, que fue manejada posteriormente también en Hernández (Dir.) (1997b, 2010b, 2012). Sugería el desempleo y la renta respecto de la media nacional como indicadores para diferenciar la calidad de vida de los habitantes de las ciudades. Ante la ausencia de información de ambos datos a escala supramunicipal en España, se recurrió a indicadores

estimados como correlacionados, que variaron en cada estudio en función de los datos disponibles.

En todos los casos, se clasifica como desfavorecida una SSCC que supera un valor de referencia en al menos un indicador de los mostrados en el Cuadro 07, denominados desde 1997 como "Indicadores Básicos de Vulnerabilidad Urbana" (IBVU).

Como excepción a esta metodología por parte de los EAVCE, Hernández (Dir.) (2006) presta atención exclusivamente a la población inmigrante como única variable identificativa, al estimarse que tenían mayor tendencia a la fragilidad y ante el incremento de los flujos migratorios a lo largo de diez años anteriores.

Cuadro 07. *Indicadores Básicos de los Estudios de Áreas Vulnerables del Ministerio de Fomento. Elaborado a partir de Hernández Aja (1996, 1997a, 1997b, 2007 y 2010b, 2012) y Ministerio de fomento, 2020b.*

Procedencia de datos	Año de edición	IBVU	Valor de referencia
Censo 1991	1996, 1997	% de población desempleada	≥ (media nacional x 1,5)
		% de mayores de 16 sin estudios o analfabetos	≥ (media nacional x 1,5)
		% de viviendas sin baño o ducha dentro	≥ (media nacional x 2)
		% de viviendas sin retrete dentro	≥ (media nacional x 2)
		% de viviendas sin agua corriente	≥ (media nacional x 2)
Censo 2001	2010	% de población desempleada	≥ (media nacional x 1,5)
		% de mayores de 16 sin estudios o analfabetos	≥ (media nacional x 1,5)
		% de población en viviendas sin servicio o aseo	≥ (media nacional x 2)
Padrón 2006	2007	% de extranjeros no pertenecientes a la UE	≥ (media nacional x 2)
Censo 2011	Online desde 2012	% de población desempleada	≥ (media nacional x 1,5)
		% de mayores de 16 sin estudios o analfabetos	≥ (media nacional x 1,5)
		% de viviendas en ruina o malas condiciones	≥ (media nacional x 2)

Seguidamente a las identificaciones que realiza cada trabajo, se establecen áreas estadísticas vulnerables agrupando SSCC de entre 3.500-15.000 habitantes[18]. Los contornos apreciados estadísticamente son ajustados a partir de observaciones subjetivas, visitando cada zona detectada y entrevistando a técnicos municipales.

El principal artífice de todos estos trabajos juzgó deficiente esta redelimitación en un trabajo posterior (Hernández Aja, 2007), pues se desechaban espacios pequeños o sin continuidad. No en vano, al aplicarla se descartaron zonas detectadas como vulnerables en 35 de las 116 ciudades contempladas en Hernández (1996) y 36 de las 139 de Hernández (1997b), porque no cumplían con los criterios definidos.

Una vez finalizada la identificación, se analizan las zonas delimitadas a través de fichas de cada ciudad. En Hernández (1996) no se concreta una lista de variables a analizar, pero si en

[18] Se amplían los límites de 5.000-10.000 habitantes propuestos por la OCDE.

Hernández (1997b), que se encuentra más sistematizado que el primero. En el segundo estudio se consigna información de 50 indicadores agrupados en: demografía, educación, laboral, vivienda y estructura del hogar.
En la actualización de ambas investigaciones, mediante Hernández (2010), se caracterizan las zonas desfavorecidas atendiendo a 68 indicadores, clasificados entorno a: vulnerabilidad sociodemográfica, socioeconómica, residencial y subjetiva.

Desde finales del siglo XX, muchos estudios nacionales apuntan características básicas que prosiguen con la propuesta de Hernández Aja (1997b), si bien, cada autor continúa incorporando en cada trabajo sus propios métodos. Considerando como una aportación trascendental la incorporación de una perspectiva mixta combinando apartados cualitativos y cuantitativos, no considerada hasta entonces, se distinguen trabajos que son eminentemente cuantitativos o cualitativos, y mixtos con prevalencia cuantitativa o cualitativa.
La tendencia mayoritaria de los mixtos, también conocidos como híbridos, es destinar un apartado estadístico a delimitar y el cualitativo a interpretar las áreas detectadas. La subjetividad generalmente es empleada para interpretar los resultados una vez definidos los espacios vulnerables. En escasas ocasiones se utiliza para establecer delimitaciones.
Se continúa incidiendo en la polidimensionalidad, siguiendo la tendencia de incorporar variables diferentes en cada proyecto –en función de la disponibilidad de datos–, que en muchas ocasiones son agrupadas en ejes. Cada trabajo aporta los indicadores que considera pertinentes. Generalmente los datos proceden del censo de población y vivienda, aunque en ocasiones algunos autores recurren a datos proporcionados por los respectivos Ayuntamientos. Su disponibilidad y la utilización de métodos estadísticos, rangos y tipologías de detección propios, ocasiona que los estudios considerados más relevantes a lo largo de los últimos cuatro lustros ofrezcan profundas discordancias metodológicas.
Debe dejarse constancia de que se han elaborado en esta etapa multitud de trabajos cuantitativos, cualitativos y mixtos que prestan atención exclusivamente a un único indicador para detectar espacios diferenciados socialmente, pero no se tienen en consideración ante la opinión generalizada de entender la vulnerabilidad y la exclusión como fenómenos multidimensionales (véase apartado relativo a definiciones). Vemos como Blanco y Nel-Lo (Eds.) (2018: 43-47) examinan para contextualizar su estado de la cuestión diez publicaciones catalanas que se fijan únicamente en estimaciones de renta, una en estimaciones de salario y diez más en la población extranjera (pp. 43), lo que deja claro la extensión de la perspectiva unidimensional.
Como excepción a esta regla, se ha aludido al trabajo unidimensional de Hernández (Dir.) (2006) por formar parte de los trabajos de mayor trascendencia sobre el tema.

- **Enfoque mixto, con prevalencia cuantitativa**

  La perspectiva mixta ha sido ampliamente utilizada desde finales de la década de 1990 y a lo largo del presente siglo XXI, con una gran variedad de técnicas aplicadas en el apartado cuantitativo, que se acompaña de uno cualitativo generalmente basado en entrevistas o

encuestas, incorporando ocasionalmente algún estudio de caso centrado en un espacio concreto.

En todos los trabajos analizados se reclama el uso del trabajo de campo y un acercamiento a la realidad, sin efectuar, obviamente, críticas al enfoque positivista que ellos mismos utilizan.

Entre otros trabajos nacionales, Palacios (2005) recurre a efectuar estudios de caso. Comienza en su Tesis Doctoral por acotar áreas desfavorecidas madrileñas de forma estadística a partir de 13 variables, que agrupa en cuatro dimensiones: situación laboral, nivel de estudios y condición profesional, tipo de hogar y características demográficas.

Identifica sectores que superan en más de una desviación típica el dato municipal en dos o más indicadores, a lo que añade un análisis factorial para investigar relaciones entre los indicadores. Complementa el examen con un análisis cualitativo basado en cuestionarios enviados a AAVV de las zonas desfavorecidas y con cuatro estudios de caso.

Pérez (2007) recurre a la realización de un análisis de seis variables para identificar la vulnerabilidad, reseñando espacios que superan en un 50% la media municipal y estableciendo a partir de ella ocho tipos de vulnerabilidad. Este análisis es ampliado con un apartado cualitativo a partir de entrevistas a agentes relacionados con el barrio, para contrastar las delimitaciones e identificar problemas. Diferencia distritos desfavorecidos que sobrepasan la media municipal en más de un 50%.

Analizan la vulnerabilidad urbana en la comunidad andaluza Domínguez, Egea *et al* (2008) mediante 31 variables, agrupadas en ocho ejes y tres categorías: nivel social, situación demográfica y familiar y habitabilidad.

Simplifican la información mediante un indicador sintético, promediado para generar un indicador único. Establecen como zonas más desfavorecidas las que superan 1,5 desviación típica del promedio andaluz. Una vez identificadas, se analizan estadística y subjetivamente mediante cuatro estudios de caso. Recurren a examinar prensa escrita, planes urbanísticos, páginas web y entrevistas a AAVV y comerciantes de la zona.

El *"Diagnóstico de las necesidades de intervención en la renovación del parque edificado de Euskadi"* de Alzola (Coord.) (2011), encargado por el Gobierno Vasco, aborda la identificación mediante la realización de un análisis clúster de ocho agrupaciones, a partir de 65 indicadores iniciales, que fueron reducidos a 16 mediante agrupaciones estadísticas y operaciones matemáticas.

Se lleva a cabo un inventario de barrios vulnerables en los municipios mayores de 10.000 habitantes de la CCAA del País Vasco, analizando 1.451 SSCC, con el criterio añadido de que al menos el 30% de los edificios deben haberse construido entre 1900 y 1980. Finalmente, entrevistas e inspecciones visuales permitieron contrastar los resultados y compendiar problemas e intervenciones.

También recurre Uceda (2016) al análisis clúster y a reducir los indicadores iniciales, en su caso pasando de los 31 iniciales a 5. Los sintetiza en un índice elaborado mediante Componentes Principales, a partir del cual diferencia barrios vulnerables de tres formas diferentes, a la vez que determina grados de vulnerabilidad. Las técnicas que emplea son el

análisis clúster, superación de una desviación típica de la media municipal y fijación del cuarto y quinto quintiles como rangos diferenciadores.

El apartado cualitativo complementario estudia los procesos participativos y los movimientos sociales de los barrios estimados como desfavorecidos a partir de entrevistas a actores implicados en el tema.

En un trabajo de reciente elaboración, Palacios, Mellado y León (2018) recurren a un análisis de componentes principales con rotación Varimax, de diecisiete variables. Tras obtenerse de esta forma un índice al que denominan índice sintético de vulnerabilidad socio-espacial relativa (ISVuSAR), que permite determinar la situación en la ciudad de Barcelona, se pasa a detectar deficiencias o problemas no cuantificables en los cuatro barrios que acumulan más deficiencias.

El trabajo de campo consistió en la realización de un análisis visual de las deficiencias y en entrevistas con asociaciones vecinales, que fueron complementados con un análisis documental. Los resultados fueron divididos en las categorías de entorno construido y entorno social.

- **Enfoque mixto, con prevalencia cualitativa**

  Resultan escasos los trabajos mixtos con prevalencia cualitativa que, en ningún caso efectúan una delimitación mediante este tipo de técnicas. Son habituales cuando la acotación ha sido consumada de antemano y se busca un acercamiento a la realidad demarcada. En este caso, en los escasos estudios que se han podido considerar, no se han detectado críticas al cuantitativismo.

  Este procedimiento es habitual en los Planes municipales orientados a desarrollar áreas urbanas. Se puede destacar el *Plan para recuperar la zona norte de Alicante,* desarrollado por el Ayuntamiento de Alicante (2008), con la participación de agentes locales e instituciones vecinales.

  No se procede a detectar los barrios conflictivos, que vienen delimitados de inicio, por lo que no aporta metodologías de delimitación, ni umbrales de referencia, ni tipologías de vulnerabilidad, pero resulta de gran interés al establecer dimensiones e indicadores del desfavorecimiento en su diagnóstico y, especialmente, por recurrir a la investigación de la percepción social que tiene la población sobre dichos indicadores. El diagnóstico muestra los principales problemas, carencias y necesidades de los barrios en cuestión a través de indicadores de vulnerabilidad urbana. Este trabajo permitió adecuar las actuaciones públicas a los problemas detectados y elaborar el "Plan Municipal de intervención integral Barrios zona norte de Alicante".

  En el diagnóstico de barrios sevillanos de Fuentes Ruiz *et al* (2011) predomina un procedimiento basado en entrevistas, complementado por un análisis estadístico que compara cada barrio con la media de la ciudad de Sevilla, utilizando 23 variables y cinco dimensiones. El prevalente apartado subjetivo identifica problemas y utiliza el resultado como refuerzo en tomas de decisiones.

Se incorpora como novedad un análisis DAFO que, ante la consideración que se ofrece de entender la vulnerabilidad como el resultado de la interacción de agentes externos e internos, que aportan influencias negativas y positivas, se muestra como una herramienta de gran interés. Se efectúan tres por cada barrio vulnerable, relativos al capital social y humano, físico y socioeconómico.

- **Enfoque eminentemente cuantitativo**

  Por el momento, en el año 2019, la tradición cuantitativa prorroga su predominio sobre la metodología híbrida en los trabajos desarrollados desde ámbitos académicos y oficiales, a la vez que se continúa manteniendo desde los años ochenta una elevada cantidad de acciones y de niveles de complejidad, como así se puede observar en los trabajos más relevantes y de mayor difusión realizados desde finales de los años noventa.

  Retomando la línea cronológica a partir de los estudios considerados como punto de inflexión a mediados de 1990, a punto de finalizar el siglo XX, Ocaña (1998) analiza diez ciudades andaluzas cuya población se sitúa por encima de los 100.000 habitantes. Efectúa un análisis de componentes principales a partir de doce variables del censo de 1991, de tipo social, económico y laboral, para establecer una diferenciación social a partir de tres categorías.

  Rayando con la llegada del nuevo siglo, la aportación de Moreno, Gómez y Vázquez (1999) se diferencia de otras por aportar cinco mapas de cada una de las cinco dimensiones consideradas, sin incorporar uno global que sintetice la información, como hacen la mayoría de trabajos revisados. Muestra la distribución espacial considerando: densidad de población, estructura etaria, estructura de los hogares, status social e inmigración extranjera. Para tratar cada tema recurre a diversas técnicas estadísticas, entre ellas el análisis factorial, al que agrega otras como la elaboración de índices combinando variables o la realización de análisis descriptivos de posición, dispersión y asimetría.

  El resultado es considerado una plasmación de "divisiones sociales en el espacio, es decir, el retrato del espacio social (…) que vendría a ser una transcripción espacial de las estructuras demográficas" (pp. 11).

  La división de espacios sociales de Bellet y Vilagrasa (2001) en la ciudad Lleida es denominada "diferenciación socioespacial". Realizan 38 mapas diferentes a partir del tratamiento de 38 indicadores, que denominan como "datos", y que son tratados de forma independiente para dar lugar a cada uno de los mapas. De ellas, 32 son relativas a aspectos demográficos, laborales, formativos y residenciales, mientras que las otras 6 atienden a diferentes resultados electorales. Son unidas en 14 agrupaciones de datos, que denominan "variables".

  Alguacil y Alguacil (2003) en su personal aplicación del modelo de cuatro zonas sociales de Castel (1991), distinguen barrios en función de su estructura social: integración, vulnerabilidad, asistencia y exclusión. Establecen una variable dominante que caracteriza cada una de estas estructuras sociales. Respectivamente, examinan si se supera la media municipal en cuanto al porcentaje de trabajadores con contrato indefinido, con contrato

temporal, mayores de 65 años y desempleados. Para contrastar los resultados, cruzan otras dos variables con las dominantes, estableciendo correlaciones.

También compara con la media el principal artífice de los proyectos del Ministerio de Fomento en un informe solicitado por el Ayuntamiento de Madrid (Hernández Aja, 2007). En esta ocasión compara 15 variables con la media regional, con la municipal y con la del Centro de la ciudad. Considera vulnerables a las SSCC que superan la comparativa en un 50%. En función de combinaciones en la superación de umbrales, establece vulnerabilidades en cada dimensión y globalmente.

En el marco del estudio desarrollado con enfoque mixto sobre barrios desfavorecidos andaluces (Domínguez, Egea *et al*, 2008), los mismos autores utilizaron posteriormente la ciudad de Granada como banco de pruebas (Domínguez, Egea *et al*, 2009), incorporando otros métodos.

Las SSCC detectadas como desfavorecidas se analizan mediante coeficientes de correlación lineal, a partir de los que se obtienen tres tipologías, denominadas núcleos de agrupamiento, que unifican los espacios que tienen similitudes en unas variables determinadas.

Temes (2014) distingue 30 indicadores, sobre los que aplica técnicas univariantes, bivariantes y multivariantes. Estas últimas se conforman como la parte principal, ya que las utiliza para sintetizar las variables iniciales en un análisis de componentes principales, con el que genera cuatro indicadores sintéticos, entre los que se encuentran dos relacionados con las características urbanísticas, edificatorias y de habitabilidad.

Determina umbrales críticos a partir de una desviación típica de la media municipal, y tipos de vulnerabilidad distinguiendo si se incide en uno, en dos o en tres tipos de vulnerabilidad, a los que denomina como monovulnerabilidad, polivulnerabilidad e integral.

Para identificar barrios vulnerables, Piñeira, González y Lois (2017) efectúan también un análisis de componentes principales. Haciendo referencia directa a los EAVCE, sintetizan sus tres mismas dimensiones, aunque en su caso subdivididas en 8 indicadores. Se reseñan las SSCC que superan el valor de “1” en uno de los componentes. Los resultados son interpretados mediante una escala polícroma.

Duran Gil (2017) distingue hasta 24 variables que combinan problemáticas socioeconómicas y referidas al medio físico. Antes de crear índices, analiza cada variable mediante un análisis exploratorio de datos espaciales, a través del conocido como *estadístico espacial de Moran*. Seguidamente, se dedica a crear índices compuestos para una de las dimensiones estimadas, y uno global, adicionando cada indicador equiponderado, para terminar por englobar cada dimensión en el índice global.

Fernández, Mateos, Navarro, Zapata (2017) presentan tres resultados diferentes relativos a la desigualdad urbana en 1991 y 2001 en ciudades que tienen más de 100.000 habitantes, utilizando los datos de sendos censos a escala de SSCC.

Calculan un índice con base en cuatro indicadores, que agrupan en 3 dimensiones, mediante un análisis factorial confirmatorio. Continúan analizando la convergencia y correlación de su índice con factores relacionados con la vulnerabilidad, para finalizar mostrando la

distribución del nivel socioeconómico en las ciudades analizadas, mediante un ranking y mostrando mapas detallados de Madrid, Barcelona y Sevilla.

En los trabajos más recientes analizados, se mantiene la tendencia anterior, como se puede observar en los dos siguientes, publicados a lo largo del último año que se ha considerado en la investigación del estado de la cuestión.

Utilizando el concepto de "segregación residencial", que asemejan con vulnerabilidad y desfavorecimiento, Blanco y Nel-Lo (Eds.) (2018: pp. 63) calculan un índice de segregación analizando la distribución de los datos de cuatro variables. Diferencian barrios vulnerables en uno de los extremos de la distribución, y barrios acomodados en otro, en siete entornos urbanos catalanes. Superponen todos los resultados para descubrir las SSCC que se encuentran simultáneamente en los extremos en al menos tres variables. Indican que la literatura sobre segregación espacial en ciudades coincide en que la variable explicativa es la renta familiar[19], pero a la vez reconocen que no se puede disponer de datos a un nivel de desagregación territorial de pequeña escala, por lo que optan por analizar variables relacionadas, concretamente, población extranjera, desempleo, superficie y valor catastral de las viviendas.

La publicación de Esteban, Fernández, Fernández y Palomares (Coord.) (2018) destaca por el carácter oficial de sus resultados, ya que serán utilizados para distribuir los presupuestos del Fondo de Reequilibrio Territorial entre los barrios madrileños. Por este motivo, prestan gran atención a su método alegando que su identificación debe ser sumamente precisa. Emplean un proceso de análisis jerárquico (AHP), al que califican como *idóneo* gracias a su elevado rigor metodológico.

A partir de 13 indicadores, agrupados en población, estatus socioeconómico, actividad económica, desarrollo urbano y necesidades asistenciales, generan un índice que ordena los barrios y distritos de mayor a menor vulnerabilidad o, lo que es lo mismo, de mayor a menor necesidad de fondos para su reequilibrio.

- **Enfoque eminentemente cualitativo**

  Los trabajos académicos y oficiales que detectan espacios diferenciados socialmente con exclusividad cualitativa son escasos. Por el contrario, nos encontramos con una muy elevada utilización de técnicas de esta índole por parte de colectivos y organizaciones sociales de los ámbitos más diversos.

  Esta particularidad no se ha considerado en ninguna de las otras perspectivas contempladas, ya que no ocurre nada similar y no se han detectado trabajos fuera del ámbito académico que utilicen técnicas cuantitativas en sus diagnósticos espaciales sobre la vulnerabilidad urbana, o sobre temas relacionados o equiparables.

[19] Mencionan como justificación "La città deli ricchi e la città dei poveri", de Secchi (2013) y "Socio-economic segregation in european capital cities" de Tammaru, Marcinczak, Van Ham y Musterd (2016).

La tendencia de estos colectivos es a aplicar procedimientos conocidos como de investigación-acción participada, destinados a convertir a la población en partícipes de las investigaciones y a aplicar los resultados obtenidos en procesos de mejora del territorio.

En todo caso, al igual que ocurre con los anteriores enfoques examinados, se detectan diferentes posibilidades para captar información. En el libro de Alaminos, Francés, Penalva y Santacreu (2015) dedicado a exponer métodos y técnicas participativas, se indican doce posibilidades. Se ha detectado que las más recurrentes, tanto en trabajos académicos como en los alejados de este ámbito, son las entrevistas a informantes clave, las encuestas, los grupos de discusión y los mapas colaborativos o colectivos. De entre estas cuatro técnicas, Ares y Risler (2015) sitúan a los mapeos colectivos en su manual de investigación participativa, ampliamente citado por otros autores, y especialmente en los escasos manuales existentes sobre el tema (Alberich *et al*, 2009; Horrillo, Lafuente, 2017), como la más valiosa herramienta cuando lo que se pretende es localizar o diferenciar espacialmente fenómenos, acontecimientos o problemas.

Se antoja como lógico pensar que una herramienta cuyo *leitmotiv* es el reseñar sobre un mapa la opinión o reflexiones de la población del enclave investigado, pueda ser apropiada para efectuar un análisis espacial.

Asimismo, cabe reseñar la gran versatilidad de la técnica del mapeo, ya que puede ser utilizada como una técnica más de entre las destinadas a obtener información, cuando los ciudadanos reflejan en él sus consideraciones, o constituirse como el resultado final de una investigación, tras recopilar información por diversos métodos cualitativos, que finalmente es plasmada en un mapa. Los investigadores u organizadores hacen referencia por igual a ambos procesos como un mapeo colectivo.

A pesar de la mayoritaria aplicación desde ámbitos comunitarios y sociales, que se analizará más adelante, se han desarrollado trabajos de gran interés que han utilizado exclusivamente técnicas cualitativas de investigación social para acotar espacios urbanos con problemas por parte del mundo académico.

Autores como Pueyo-Campos (2016) y Canosa y García (2017) constatan el mencionado alejamiento institucional hacia la subjetividad, así como la escasa atención que prestan los académicos a herramientas como los mapeos colectivos, añadiendo un reclamo de mayor acercamiento a la población y a los movimientos sociales desde las universidades. Opinan que revirtiendo esta situación de desapego se podría aportar objetividad científica a las investigaciones cualitativas, que se está perdiendo en *pro* de la subjetividad que aportan los colectivos sociales que están analizando la ciudad en los últimos años.

Un ejemplo de tratamiento científico del asunto serían los diagnósticos realizados por la Organización No Gubernamental (en adelante ONG) Médicos del Mundo efectuados en diversas ciudades españolas siguiendo una misma metodología, lo que ha permitido replicar el procedimiento y comparar resultados. Sistematizando la recopilación de información y el análisis de los datos, atienden a la vulnerabilidad y a sus habituales indicadores y dimensiones para desvelar activos y recursos en salud en el ámbito local (Botello *et al,* 2012).

Mediante el requerimiento de implicación de agentes relacionados con los barrios estudiados, se crea un grupo motor de carácter multidisciplinar para proceder conjuntamente a recopilar información. Las estrategias de recogida de información utilizadas se basan en todo caso en la participación comunitaria, que se establece como base de los proyectos.

Se recurre a herramientas habituales, como entrevistas, grupos de discusión, mapeos colectivos y observación participante, pero también a otras menos utilizadas, reseñadas en su manual por Ares y Risler (2015), como las tertulias informales en grupo, en cafeterías en este caso, o la reflexión comunitaria frente a fotografías del entorno.

No hacen desde los trabajos de Médicos del Mundo un alegato a favor de las técnicas cualitativas, como si hacen desde la Universidad de Zaragoza, que se ha implicado notablemente en su utilización a lo largo de la última década. Entre los trabajos más recientes realizados desde esta Universidad que así hacen, se pueden reseñar los de García-Bueno (2017) y A. Ruiz (2019).

A pesar de no dedicar su análisis en exclusividad a la vulnerabilidad, García-Bueno (2017) tiene en consideración el tema en la realización de mapas de riesgo social de barrios de la capital zaragozana, hasta el punto de comparar sus resultados EAVCE del Ministerio de Fomento. Entrevista a informantes clave y efectúa encuestas ciudadanas bajo la premisa de que el capital social y relacional de los barrios es definitorio para alcanzar la cohesión socio-territorial.

Opina que es un complemento necesario a los estudios del Ministerio. Sitúa sobre el mapa elementos atractores, pero también zonas de riesgo social, con lo cual, de alguna manera, estaría aproximándose a una acotación de la vulnerabilidad.

De otro lado, Ruiz (2019) identifica la vulnerabilidad urbana en la ciudad de Zaragoza atendiendo a las relaciones sociales dentro de la ciudad, bajo la teoría de que aportan "nuevo conocimiento a los mecanismos subyacentes de vulnerabilidad y exclusión social en el espacio urbano" (pp. 5). Atiende a la vida social cívica centrándose en su influencia en la configuración de las zonas urbanas caracterizadas como vulnerables.

Aprovecha para reflejar la poca extensión de los estudios que incorporan un enfoque cualitativo como medida del riesgo y caracterización de la vulnerabilidad urbana. Reconoce la autora el escaso papel que tienen los métodos cualitativos en general, y la percepción social en particular, en el estudio de la vulnerabilidad y exclusión social. A través de observación presencial y entrevistas a informantes clave, desde el punto de vista de la percepción social, elabora mapas que establecen atractores, actividades vecinales, espacios de riesgo por marginalidad y conflictividad social y espacios deteriorados o con dificultades de acceso.

La aplicación de metodologías cualitativas en la Universidad a la que pertenecen estos dos autores, comenzó hace una década. El Grupo de Investigación GEOT de la Universidad de Zaragoza ha realizado diversas investigaciones colaborativas, para lo que se ha servido de mapeos colectivos, entrevistas y reuniones grupales, que fueron desarrollados desde comienzos de 2010.

En una exposición realizada en 2014 en el Centro Ambiental del Ebro, muestran un compendio de sus resultados en forma de mapas temáticos y una recopilación de propuestas vecinales. La finalidad de la exposición fue reflejar la concepción espacial que tienen los vecinos de su ciudad, con el objetivo de acercar la información geográfica a los ciudadanos y promover un modelo de gobernanza participativo que ayude a mejorar la eficacia de la Administración pública (Pueyo, Postigo, Sebastián, Zúñiga, 2014).

Precisamente la colaboración con gobiernos locales es uno de los campos de aplicación de las técnicas cualitativas por parte de colectivos ciudadanos, ante el impulso que se otorga desde el plano político a la participación y la implicación social desde hace casi tres décadas; comenzando por las recomendaciones del tratado fundacional de la UE (Consejo Europeo, 1992), hasta documentos recientes que promueven la participación pública en el diseño de políticas, como el programa Europa con los ciudadanos 2014-2020 (Comisión Europea, 2019).

Esta idea ha motivado la expansión de procesos analíticos con papel activo de la población, por lo que diversidad de colectivos sociales recurren a técnicas colaborativas para recopilar información, tanto con finalidad oficial, como oficiosa.

Las temáticas tratadas son de lo más diversas, si bien no se han detectado en España investigaciones no académicas centradas en el concepto de vulnerabilidad urbana, sí que se trata el asunto al hacer referencia a problemas multidimensionales directamente relacionados con ella o a conceptos que pudieran llegar a estimarse como equiparables.

Sobresalen en un lugar preeminente, debido a su repercusión, la aplicación de investigación participativa por parte de AAVV destinadas a aportar información de su entorno a la Administración Pública. En ocasiones, sus investigaciones se han destinado al apartado diagnóstico de planes municipales cuya finalidad es desarrollar áreas urbanas previamente indicadas, de forma que los habitantes del barrio reseñan sus problemas y proponen las ulteriores intervenciones. Parten de una acotación de las zonas con problemas consumada de antemano, en busca de un acercamiento a la realidad pre-demarcada.

Se pueden destacar en este sentido los dieciséis planes de barrio aprobados por el Ayuntamiento de Madrid entre 2008-2018, que diagnostican y planifican intervenciones en Barrios desfavorecidos de la capital, concertadas entre Asociaciones Vecinales y el Ayuntamiento después de la realización de mapeos colectivos y asambleas, y de la recogida de sugerencias y demandas de los ciudadanos (Asociaciones vecinales Federación Regional Madrid, 2019).

Dejando de lado los trabajos con carácter oficial destinados a diagnosticar territorios para una posterior intervención, nos encontramos con multitud de estudios urbanos promovidos por colectivos y militantes sociales de la más variada procedencia, cuyos trabajos no son generalmente publicados y, en ocasiones, ni tan siquiera divulgados. En la casi totalidad de ellos, la crítica al mundo académico, a la ortodoxia y a los trabajos estadísticos es constante.

La plataforma Iconoclasistas, destacado promotor en la última década de proyectos entorno al desfavorecimiento social, ha impulsado experiencias de este tipo por todo el mundo, las cuales han alcanzado elevada difusión al aparecer indefectiblemente en las primeras posiciones del buscador Google al investigar sobre el tema.

Proponen en su manual de mapeo colectivo, entre otras herramientas, paseos diagnósticos o reuniones grupales (Ares, Risler, 2015). No obstante, la mayor parte de trabajos referidos en su página web han sido realizados mediante la técnica del mapeo colaborativo o colectivo (Iconoclasistas, 2019). Entre más de un centenar de proyectos, se hace alusión a nueve españoles, todos ellos desarrollados en ciudades. Abordan con un eminente enfoque espacial asuntos como la gentrificación, precariedad laboral, cultura, inmigración, transformaciones urbanas y contaminación.

Como una muestra más de la diversidad de temáticas tratadas, la recopilación de mapeos realizada por Padrón (2011) aúna decenas de mapas colaborativos, algunos de los cuales se dedican a señalar cuestiones sociales en ciudades españolas. En algunos casos se trata de mapeos convencionales, pero en otros se ha recurrido a diversas técnicas para realizar el mapa, con lo que el mapa pasa de ser una técnica de recopilación de información para convertirse en el resultado final de la investigación. Considerando aquellos que tienen algún tipo de relación con la vulnerabilidad social, entre los mapeos descritos cabe reseñar los siguientes.

En primer lugar se puede mencionar el realizado a comienzos del siglo XXI, en 2002, durante un taller dedicado a Ecología Urbana y compromiso social en la ciudad de Sevilla. Se realizaron siete mapas sobre la influencia de los procesos globales. Uno de ellos hace referencia directa a la exclusión social y diferencia espacios aquejados de esa problemática. El resto, se refieren a sostenibilidad, migraciones, militarización, corrupción/especulación, espectáculo y bolsas de resistencia.

La Plataforma sindominio.net, con la colaboración del colectivo Rotor, creó un mapa con la colaboración de asociaciones y movimientos sociales después de entrevistas y reuniones grupales que reflejaba la especulación inmobiliaria en Barcelona (2004). En la misma ciudad, el colectivo *Rotor* recopiló datos durante ocho años, entre 2001 y 2009, a través de derivas urbanas por rutas que esquivaban los itinerarios más conocidos, con objeto de determinar el entramado urbano y social del barrio de Poble Nou.

Entre 2009 y 2010 el colectivo *Traces of Autism* realizó también derivas urbanas a través de rutas preestablecidas para determinar una cartografía sobre el uso de espacios públicos en Barcelona, Calaf y Manresa.

Un taller organizado por *Rede Dereitos Sociais de A Coruña* en 2010, sirvió para representar sobre un mapa puntos de conflicto social. Finalmente, es de destacar el trabajo del colectivo *Hackitectura,* que recopiló en 2010 datos críticos indicados por sus habitantes mediante talleres colectivos y un dispositivo itinerante de reconocimiento y reflexión urbana destinado a estimular la creación colectiva sobre los barrios de la Marina y Can Clos.

A partir de la incorporación de nuevas tecnologías que permiten crear o participar en la elaboración de cartografía con gran facilidad, ha proliferado la realización de proyectos de todo tipo. Denominado el fenómeno como neogeografía o neocartografía, multitud de aplicaciones digitales facilitan analizar el tema que nos ocupa desde una perspectiva subjetiva y eminentemente espacial, por cuanto el resultado final de los proyectos es en todo caso un mapa. Esta expansión ha dado lugar a lo que se conoce como una "democratización" de la cartografía (Joliveau, 2010). Los proyectos realizados mediante este formato resultan sumamente cuantiosos, por cuanto cualquier persona puede llevar a cabo uno desde su propia casa.

Para definir la producción de datos geoespaciales digitales por parte de personas que carecen de conocimientos sobre el tema se ha extendido la utilización del concepto de "Información Geográfica Voluntaria" (Elwood, 2008).

Los ejemplos resultan sumamente cuantiosos y diversos en cuanto a su contenido y perspectivas. De igual forma, las opiniones sobre ellos son también de lo más variadas. Elwood no está falto de ironía en sus explicaciones y Haklay (2013) se refiere a quienes colaboran en estos eventos, los organizan, o realizan mapas por si mismos sin conocimientos cartográficos, como no capacitados y desinformados, alegando que puede tratarse de "cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento" (p. 2).

Por el contrario, Goodchild (2007) muestra una opinión positiva al reconocer que proporcionan información económica y accesible, que en ocasiones puede llegar a tratarse de la única disponible.

Entre los muchos ejemplos que se pueden nombrar, un caso paradigmático, que supone una perfecta muestra de la facilidad con que se pueden llegar a desarrollar proyectos, son las plataformas colaborativas que permiten crear mapas editables y libres.

Probablemente la que ha adquirido mayor difusión en la actualidad en todo el mundo es *OpenStreetMap*. En ella, los participantes pueden colaborar en la elaboración de mapas relativos a cualquier temática, o crear uno propio, en cualquier momento y lugar, como así reprueba Haklay (2013), de forma que se hace imposible establecer un seguimiento de los innumerables proyectos desarrollados por este medio.

Como puede comprobarse a través del correspondiente visor, en el apartado denominado "Mapa de colaboradores de OpenStreetMap", para cada ciudad de España y del mundo se han realizado centenares de mapas, o incluso miles en ciudades muy pobladas, sobre infinidad de temas.

Analizando la ciudad de Madrid, se han descubierto algunos vinculados directamente con el tema tratado, dedicados a la vulnerabilidad, y a otros temas relacionados, entre los que se pueden destacar mapas de exclusión, de colectivos marginados o de espacios del miedo; creados a título individual por la propia población, sin ningún tipo de control ni supervisión (OpenStreetMap Wiki contributors, 2019).

4.4.- APROXIMACIÓN A LAS TÉCNICAS CUALITATIVAS Y PARTICIPATIVAS, CON LA OPCIÓN DEL MAPEO COLECTIVO COMO TÉCNICA RECURRENTE EN LA DIFERENCIACIÓN DE ESPACIOS SOCIALES

Una vez mostradas las diferentes posibilidades a las que se recurre en España y en el resto del mundo para analizar la vulnerabilidad urbana, y ante el reiterado reclamo de un acercamiento a la población investigada detectado en el análisis evolutivo de los estudios socioespaciales urbanos, se contempla a continuación el enfoque cualitativo, prestando especial atención a las herramientas que requieren de la participación ciudadana. Estas últimas no solamente posibilitan dicha aproximación, como hacen también el resto, sino que dan un paso más allá al convertir a los pobladores en sujetos activos de la investigación.

Ante esta reflexión, considerando además que el tema que nos ocupa es la distinción de espacios vulnerables y la reseña y/o caracterización de los problemas de sus habitantes, lo que requiere de una concepción socioterritorial de las investigaciones, se comprende que la opción del conocido como mapeo colectivo se haya convertido en una técnica recurrente. Por todos estos motivos, además de explorar la investigación cualitativa y la participada, se atiende en detalle a los mapeos colaborativos, repasando su nacimiento y evolución, así como sus perspectivas y los discursos establecidos al respecto.

4.4.1.- La investigación cualitativa: reflexiones genéricas y principales enfoques y técnicas

Las principales reflexiones sobre el tema provienen de los campos de la sociología y la antropología, disciplinas que en ocasiones han analizado problemáticas sociales urbanas aportado una perspectiva espacial a sus trabajos. No obstante, también se han tenido en cuenta conocimientos de disciplinas que no pretenden aportar dicha visión en sus estudios, principalmente de la educación y la psicología, pero que tienen gran tradición en la aplicación del enfoque analizado.

Mientras que la antropología ha conservado la práctica de investigaciones cualitativas desde sus inicios, no ha ocurrido lo mismo con las otras ciencias mencionadas, que vienen manteniendo desde hace décadas constantes controversias al respecto del enfoque a aplicar.

Las raíces del cualitativismo en investigaciones sociales ya fueron examinadas en el apartado 4.1, así como aspectos evolutivos básicos, partiendo de los trabajos de etnólogos y antropólogos, pasando por los realizados en la Escuela de Chicago décadas después, por lo que no se considerarán en esta ocasión.

En cuanto a la conceptualización, con objeto de evitar debates conceptuales se parte de una definición básica de las técnicas de investigación cualitativa, planteada, entre otros, por Castaño y Quecedo (2002). Establecen la diferencia con las cuantitativas/positivistas de forma sencilla, alegando que son todas aquellas que se basan en datos que no son susceptibles de cuantificar o de realizar sobre ellos análisis estadísticos.

Sin intención de inferir excesivamente en el tema, se puede reseñar cómo en un sentido un tanto más amplio otros autores hacen referencia a la finalidad de la investigación para definirlo, considerando las pretensiones de comprender e interpretar la realidad social de la perspectiva que contemplada en este apartado, en contraposición a la finalidad de predecir y de generalizar que son inherentes al cuantitativismo. Asimismo, se suele aludir también a la relación entre el investigador y los individuos investigados. Requiere de interrelación entre ambos en el primer caso y es independiente en el segundo y, relacionado con ello, se menciona también una perspectiva desde dentro del fenómeno y desde fuera (Sandoval, 1996).

Retomando la elemental definición inicial, se puede decir que el positivismo requiere de datos cuantificables, mientras que su antagonista produce y trata datos descriptivos, a partir de la observación y de las palabras habladas o escritas por las personas. Lo cierto es que no hace falta más que atender a la etimología de cada término, como así hace la RAE (2019), para deducir que los datos utilizados en el enfoque cuantitativo deben ser cuantificables, y por ende, tener alguna relación entre sí o estructura similar para su tratamiento, mientras que en el cualitativo esto no es necesario, toda vez que etimológicamente se relaciona con la cualidad.

A modo de conclusión, la definición ampliamente utilizada que plantearon Strauss y Corbin (1990) resulta esclarecedora de lo explicado, al definirla como “cualquier tipo de investigación que produce resultados a los que no se ha llegado por procedimientos estadísticos u otro tipo de cuantificación” (pp. 17).

Se deduce de la literatura revisada que la investigación cualitativa precisa ineludiblemente de un acercamiento a la realidad, de comprender la perspectiva del actor, de una necesaria interrelación entre el investigador y los sujetos estudiados, en definitiva, de llevar a cabo una observación e interpretación de la realidad. Mientras tanto, esto no es necesario en la cuantitativa, ya que el investigador puede trabajar a partir de datos obtenidos sin acercarse al ámbito de estudio.

La posibilidad de poder trabajar desde una posición excluyente respecto de la población que se está estudiando, sin necesidad de tomar contacto con ella, nace de la eliminación positivista del sujeto, que es sustituida por la idea de que los objetos existen independientemente del observador.

Se establece una diferencia entre el investigador y el objeto investigado y, de este modo, no solamente se acepta estudiar científicamente un territorio sin conocerlo, sino que se estima como favorable que se realice de esta forma, para evitar posibles influencias y alcanzar una objetividad total. Estos factores son los que hacen posible el distanciamiento y que se puedan efectuar investigaciones externamente.

Siempre que se sigan las pautas establecidas, el resultado de trabajos externos y distantes puede ser aceptado por la comunidad científica, sin embargo, según entiende Manuel Montañés (2009), las realidades construidas pueden no coincidir con las de los sujetos estudiados.

Se han visto muchas reclamaciones con anterioridad, por lo que no es objeto de este apartado incidir en ellas. Tan solo se muestra un reflejo de las explicaciones más extendidas que acompañan dichos reclamos y de las motivaciones que los causaron. Básicamente se han detectado tres discursos.

En algunos casos la crítica se relaciona con el propio concepto de ciencia y el método científico. Es la idea que subyace en los trabajos cualitativos ajenos al mundo académico, y también en el intento de alejarse del positivismo de autores críticos desde finales de los años 60 del siglo XX. Muchos geógrafos, antropólogos y sociólogos han incidido en ello, como ya se ha visto, pero sería conveniente dejar constancia en este momento de que importantes científicos cuantitativos han aportado opiniones similares. Por ejemplo, el premio Nobel en Física, Erwin Schrödinger (1967), descubridor de la ecuación fundamental de la física cuántica, entiende que la actitud científica ortodoxa basada en perspectivas naturalistas, originada tras el renacimiento, debe reconstruirse, que ha quedado anclada e inhibe el progreso del saber, especialmente de las ciencias sociales y humanas.

Relacionado con este debate, se encuentra la disputa entre quienes vinculan lo cuantitativo con la objetividad y la ciencia, y lo cualitativo con la subjetividad. Muchos autores estiman que los resultados de un trabajo cualitativo no son extrapolables y por tanto no pueden generalizar ni aportar leyes generales, por lo tanto, no pueden ser catalogados como científicos.

Entre los que rebaten estas afirmaciones nos encontramos con quienes intentan justificar la validez objetiva de sus procedimientos analíticos no numéricos, como Winchester (1996) o Baxter y Eyles (1997), que entienden que sus hallazgos son certeros y objetivos y son susceptibles de generar teorías transferibles a otros estudios.

De otra parte, muchos cualitativistas creen que no es necesaria la objetividad para explicar a las sociedades y sus actividades, y que no pueden establecerse predicciones sobre asuntos sociales; en una opinión similar a la mostrada por el físico Schrödinger (1967).

A menor nivel, ajenos a reflexiones tan transcendentales, en la inmensa mayoría de ocasiones las críticas detectadas tienen que ver con la idea de que la complejidad inherente a las sociedades contemporáneas, que se ve incrementada cuando se trata de sociedades urbanas, da lugar a una realidad en constante cambio. Este factor dificulta los estudios numéricos al aportar incertidumbre.

Ya fue mencionado en el epígrafe 3.3 el elevado nivel de incertidumbre de la sociedad urbana, así como la velocidad de sus transformaciones y la multidimensionalidad de sus procesos. Algunos autores llegan a afirmar a este respecto que la realidad social es imposible de atrapar y que, independientemente del método o enfoque, la investigación social es inviable porque no se puede capturar una realidad en constante movimiento (Ibáñez, 1990). Otros, como Alaminos, francés, Penalva y Santacreu (2015), optan por posiciones más relajadas. Reconocen que todos los instrumentos destinados a recopilar datos en la investigación social son imperfectos, y que lo único que hacen es “capturar lo que creemos que son fracciones de realidad” (pp. 11). Sin

embargo, a pesar de entender que se trata de una situación muy complicada, opinan que no imposible de solventar.

Se observa a partir de las visiones anteriores que la dificultad reside principalmente en la obtención de los datos, ya que estos cambian y no permanecen inalterables. No están allí a la espera de ser recogidos, ni han estado desde siempre, como ocurre en investigaciones de otro tipo.

Resulta clarificadora la consideración aportada por los sociólogos Alaminos, Francés, Penalva y Santacreu (2015), ya que entienden que la información necesaria para realizar investigaciones sociológicas, no se recogen sin más, sino que se producen. Debido a este hecho, las investigaciones que están basadas en datos cuantificables se ven obligadas a determinar una realidad en base a los datos de los que se disponen. Terminan por sintetizar aspectos concretos, con resultados precisos, pero que se ven fragmentados, lo que impide captar los problemas y demandas reales de la población. Recurriendo a palabras de Ander–Egg, Alaminos, Francés, Penalva y Santacreu (2015: 12) opinan que se obtienen “precisiones milimétricas acerca de banalidades".

Las diferentes formas de diseñar investigaciones cualitativas pueden recurrir a una amplia variedad de técnicas y herramientas para producir/recopilar los datos. Pueden combinarse a voluntad, y lo que se termina por distinguir son las diferentes formas de diseñar investigaciones cualitativas, si bien, para algunos autores, también las clasificaciones de estructuras a seguir carecen de importancia. Así lo entiende Salgado (2007), quien afirma que “la mayoría de los estudios toma elementos de más de uno de éstos (diseños de investigación), es decir, se yuxtaponen”. Por eso, concluye que “las fronteras entre los diseños cualitativos realmente no existen” (pp. 72).

La realidad es que no se ha definido un consenso que permita distinguir modelos de investigación cualitativa. Monje (2011) distingue siete tipos en su guía didáctica de metodologías. Por su parte, Salgado (2007) alude a cinco diseños para abordar el proceso. Munarriz (1992), siguiendo a prestigiosos autores como Stenhouse (1984) y Elliott (1990), agrupa a todos los anteriores en dos en función de la idea central que los diferencia: distinguiendo estudios de caso e investigación-acción.

La distinción de dos únicos diseños efectuada por Munarriz (1992) es de fácil aplicación en el caso de la vulnerabilidad urbana. Los estudios de caso están aludiendo al análisis del fenómeno en un espacio determinado, lo cual han hecho gran cantidad de autores que aplican metodología mixta o híbrida, lo que puede comprobarse en el epígrafe 4.3.2. Mientras tanto, la investigación-acción es una práctica habitual en el manejo de métodos cualitativos por parte de los colectivos alejados del plano académico (véase 4.1), en la pretensión de aplicar los resultados obtenidos en la mejora del territorio, siguiendo las ideas planteadas por Lewin (1946).

No obstante, pese a que la aplicación relativa a la vulnerabilidad urbana queda explicada con dos únicos tipos de investigación, con objeto de ofrecer una visión algo más amplia sobre el tema y ante la reflexión de que es conveniente combinar los diferentes enfoques, se revisa la propuesta de siete métodos de Monje (2011) por considerarse que presta atención a situaciones ampliamente manejadas en el conjunto de los estudios sociales y que pueden, y han sido en

ocasiones, aplicadas en investigaciones socio-espaciales. Se muestra de forma sintética en el cuadro 08:

- **Métodos etnográficos:**
  Método naturalista aplicado principalmente desde la antropología. Precisa de contacto directo con la realidad y los sujetos estudiados. El investigador registra *in situ* fenómenos sociales y culturales, mediante una obligatoria observación directa y activa, a la que suma otras formas de obtener información de lo más variadas, desde entrevistas individuales o grupales hasta análisis documental.
  Es eminentemente descriptivo, con objeto de reconstruir e interpretar el modo de vida de unidades sociales concretas. No parte de teorías, ni de problemáticas predeterminadas, que se descubren en el transcurso de la investigación.

- **Teoría fundamentada:**
  Estamos ante un método inductivo desarrollado durante la década de 1990 en la universidad de Chicago por Strauss y Corbin (1990). Su finalidad es construir teorías exclusivamente a partir de los datos observados, sin considerar de inicio otras investigaciones o marcos teóricos, que son considerados *a posteriori*.
  Se basa en una obtención de datos rigurosa y en un posterior análisis sistematizado, en el que el proceso de desarrollo teórico es flexible y en constante construcción a lo largo de todo el proceso analítico. La recogida de datos puede efectuarse por cualquier medio.

- **Fenomenología:**
  Este método investiga un fenómeno en particular, en busca de obtener una visión desde el punto de vista de las personas implicadas en él. Principalmente se realiza a través de entrevistas, con la particularidad de que es recomendable efectuar más de una a cada informante. Se pretende indagar en el significado y en la verdadera naturaleza de los fenómenos cotidianos, incidiendo en lo individual y en la experiencia subjetiva, en el significado íntimo de las vivencias de cada individuo entrevistado.

- **Métodos biográficos y narrativos:**
  Su objetivo es analizar relatos autobiográficos de los informantes, obtenidos por diferentes métodos, como pueden ser diarios, correspondencia o biografías escritas o grabadas oralmente en diversos formatos audiovisuales, o narrados en directo mediante lo que se conocen como relatos o historias de vida. Se busca mostrar el testimonio subjetivo de una persona, al respecto de los acontecimientos, sentimientos, impresiones y valoraciones de su propia experiencia vital.
  Respecto de la finalidad, Valles (1999) distingue entre los trabajos que atienden a un problema social concreto para establecer teorías y predicciones, los que pretenden describir y comprender un fenómeno o entorno cultural, y los destinados a evaluar herramientas metodológicas usadas con anterioridad sobre los propios entrevistados.

- **Análisis de contenido y del discurso:**
  Se trata del análisis sistemático de un mensaje concreto, ya sea este de procedencia escrita u oral, como por ejemplo conferencias, cursos o diálogos, pasando también por libros o artículos, entre otros. El investigador trata de analizar la realidad social a través de documentos producidos en ella. Categoriza y clasifica el contenido de los mensajes, distinguiendo discursos o temas, y considerando su presencia o ausencia en diferentes comunicaciones.

- **Estudio de casos:**
  Examen en profundidad de un elemento específico, que puede ser un territorio, grupo social, persona, familia, institución, evento o programa, entre otros. Se pretende alcanzar el máximo conocimiento y comprensión del elemento examinado, así como de su funcionamiento y las relaciones de los hechos que lo componen, con la finalidad de distinguir los aspectos que lo individualizan.
  Puede utilizarse todo tipo de técnicas tan dispares, como la observación, las entrevistas, encuestas, bibliografía, pudiendo llegar a utilizar incluso datos cuantitativos.

- **Investigación Acción Participativa (IAP):**
  Ideada por Lewin (1946), se ha observado que este método es el aplicado por una gran parte de las investigaciones cualitativas realizadas por colectivos sociales alejados del ámbito académico, por lo que se le presta especial deferencia.
  Pretende unir la acción social al apartado teórico, para lo que consta de dos principios fundamentales: la participación de los investigados y la devolución de los descubrimientos a la sociedad. Su razón de ser es la involucración de la población y los actores y transformar con su ayuda la realidad social. Hace referencia a una inicial recopilación de datos a través de la participación de los pobladores en el proceso, mediante la participación ciudadana, la inserción del investigador en la comunidad y compromiso de su parte hacia las personas investigadas.
  El investigador es entendido como un intelectual al servicio del pueblo, como una autoridad en una materia que se pone al servicio de la comunidad.
  Es factible recurrir a diversidad de técnicas para recopilar datos, siempre y cuando se considere en el proceso la finalidad de alcanzar resultados que puedan ser aplicados en procesos de mejora. Se ha detectado una elevada utilización de entrevistas en profundidad y de mapeos colaborativos.
  Advierte Eduardo Budd Hall (Hall, 1989) que habitualmente existe tensión entre la generación del conocimiento y su utilización, equiparándola en su exposición con tensión entre el mundo académico y el mundo real, entre los intelectuales y la población, entre la ciencia y la vida, en definitiva, entiende Hall, entre la teoría y la práctica. No cabe duda de que han sido muchos los intentos bienintencionados de mejorar la sociedad implantados desde arriba, sin conocer la opinión de los implicados, imponiendo lo que se considera mejor

para ellos por personas que no conocen el ámbito estudiado y nunca han puesto un pie en él.

Este enfoque aspira a romper esas barreras. Sin embargo, Vio Grossi aclara que no por ello se debe perder la objetividad. El investigador debe acercarse a la comunidad y trabajar con ella para, seguidamente, interpretar los resultados, encontrar explicaciones y diseñar la acción.

La realidad es que los resultados de la mayor parte de investigaciones científicas no alcanzan ninguna trascendencia social. Terminan siendo desconocidos por los grupos investigados y no van más de allá de circular por ámbitos académicos o burocráticos, pudiendo ser publicados en revistas especializadas o defendidas en congresos, pero sin revertir en la sociedad. Aun en el caso de que se alcanzara un conocimiento excepcional sobre cualquier tema trascendental, pierde validez sino termina por mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Como se acaba de comprobar revisando las posibles orientaciones, la forma en que se recogen los datos no tiene relación alguna con el enfoque que se decida otorgar al proceso. No obstante, el hecho de que los datos deban ser producidos en lugar de ser recogidos, otorga una trascendental importancia a la fase de producción/recogida de información en investigaciones cualitativas.

Además de este planteamiento, hay que tener en cuenta que durante la etapa en que se producen los datos es, precisamente, el momento en que el investigador precisa del máximo de proximidad con el fenómeno estudiado. Así puede observarse en un examen de las técnicas e instrumentos destinados a recopilar datos, ya que todas ellas requieren de proximidad para su aplicación, exceptuando el análisis documental.

Se puede comprobar a través del recorrido por las más utilizadas que se ofrece a continuación, a partir de una adaptación propia de diferentes clasificaciones y manuales (Monje, 2011; Alaminos, Francés, Penalva y Santacreu, 2015; Ares, Risler, 2015; Alberich *et al,* 2009), que son sintetizadas en el Cuadro 08.

Cuadro 08. *Síntesis de enfoques y herramientas utilizados en investigaciones cualitativas.*

<table>
<tr><th>Enfoque</th><th colspan="2">Herramienta</th></tr>
<tr><td rowspan="6">● Método etnográfico
● Teoría fundamentada
● Fenomenología
● Métodos biográficos y narrativos
● Análisis de contenido y del discurso
● Estudio de casos
● Investigación Acción Participativa</td><td>Entrevista personal</td><td>● Estructurada
● Semi-estructurada
● No estructurada</td></tr>
<tr><td>Entrevista en profundidad</td><td>● Historia de vida
● Descriptiva
● Cuadro de situación</td></tr>
<tr><td>Observación</td><td>● Simple
● Participante</td></tr>
<tr><td colspan="2">Grupo focal</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mapa colectivo</td></tr>
<tr><td colspan="2">Recorrido urbano en grupo</td></tr>
<tr><td colspan="2">Taller con recursos gráficos</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tormenta de ideas</td></tr>
<tr><td colspan="2">Análisis documental</td></tr>
</table>

- **Entrevistas personales:**

  Son la forma más utilizada para recabar datos cualitativos. También es usada en investigaciones cuantitativas, pero por medio de entrevistas cerradas y altamente estructuradas, necesariamente iguales para todos los participantes, con un formato similar al de un cuestionario.

  Entre las muchas definiciones que se ofrecen de esta técnica, en un nuevo intento por recurrir a la sencillez, se opta por destacar la propuesta por el Diccionario de Ciencias de la Educación (Picardo, Escobar, Balmore, 2005), que la define como una conversación entre dos personas que pretende un fin determinado distinto del mero hecho de conversar. En función de su estructura, se distinguen tres tipos:

  - Entrevista estructurada o cerrada: las preguntas son fijadas de antemano y el entrevistador sigue un cuestionario estructurado al que se ciñe en exclusividad. Las preguntas que se realizan son directas y concisas y no se consideran apreciaciones o comentarios.

  - Entrevista semi-estructurada: se utiliza una guía de temas y preguntas básicas que sirven de orientación. El entrevistador permite a los participantes expresar con libertad sus opiniones. Se puede desviar del guion inicial, que puede ser modificado para ajustarse a los entrevistados.

  - Entrevista no estructurada o abierta: es la más flexible. Tiene un objetivo, pero no se sigue un guion y las preguntas pueden improvisarse. El investigador puede adaptarse al

entrevistado modificando el orden o la formulación para adaptarse a las diversas situaciones y crear un ambiente distendido.

- **Entrevistas en profundidad:**
  Autores como Taylor y Bogdan (1987) distinguen otra tipología de entrevistas en alusión a aquellos encuentros reiterados dirigidos a comprender las perspectivas de los informantes sobre sus experiencias vitales, en los que no hay intercambios de preguntas y respuestas, sino que se sigue un modelo de conversación entre iguales, estableciéndose un relación de intimidad. Distinguen tres tipos, alguno de los cuales autores como Monje (2011) prefieren considerar individualmente.

  - Historia de vida: se rastrea la visión que sobre sus propias vidas tienen los entrevistados. Se trata de adentrarse en su experiencia vital, en sus motivaciones, sentimientos, miedos… incidiendo en la visión personal que tiene cada individuo. Fue muy utilizado por la Escuela de Chicago, por autores tan renombrados como Clifford Shaw entre 1920 y 1940.

  - Descriptivas: el informante proporciona testimonio de acontecimientos desconocidos que no se pueden ser observados directamente por el investigador en el momento en que ocurren. Describe lo que sucede y como lo perciben las personas implicadas.

  - Cuadros de situación: mediante la realización de entrevistas en profundidad a un elevado número de personas, se procura llegar a comprender una temática o lugar concreto.

- **Grupos focales:**
  Mediante la orientación de uno o varios moderadores, un grupo reducido de personas, recomendable entre 4 y 10-12 personas, se expresan con libertad y espontaneidad sobre un tema. A pesar de tener libertad a la hora de expresarse, se establece un guion o incluso una batería de preguntas. Monje (2011) interpreta que serían el equivalente de entrevistas grupales semi-estructuradas.

- **Observación:**
  Consiste en contemplar in situ aquello que se pretende investigar, con el objetivo de comprender como se desarrollan en su propio medio o contexto las experiencias y los comportamientos de las personas. En realidad, se busca un conocimiento profundo que permita describir lo observado desde el punto de vista de los actores participantes, desde una perspectiva crítica hacia los sucesos descubiertos. Para ello, atiende a sentimientos, percepciones, etc... así como a las relaciones entre fenómenos.

- Observación simple: conocida también como no regulada, implica que no exista interferencia sobre los hechos por parte del investigador, quien debe limitarse a recopilar información sobre el fenómeno que tiene interés en examinar.

- Observación participante: implica la involucración del investigador en la actividad observada, mediante la integración en la vida diaria de los individuos implicados en el estudio. Ampliamente utilizada por la antropología, y en el campo de las problemáticas urbanas, por autores de la geografía crítica durante la década de 1960.
  Al ser una herramienta de recopilación de datos utilizada en este trabajo, es mencionada de forma recurrente. Entre otros momentos, se alude a ella durante la descripción metodológica efectuada en el epígrafe 2.4 y, más adelante, de manera frecuente durante la fase empírica del capítulo 7 y en las conclusiones finales.

- **Mapas colectivos:**
  Conocidos por diversas denominaciones, entre otros, mapas colaborativos, comunitarios, participativos, o simplemente como mapeos, se trata de mapas que requieren de la participación ciudadana para su elaboración. En ellos, los ciudadanos plasman opiniones y reflexiones sobre su entorno, genéricas o centradas sobre un tema concreto. Dado que son una herramienta esencial en el desarrollo de esta Tesis Doctoral, son tratados en mayor detalle en el epígrafe siguiente.

- **Recorrido urbano en grupos:**
  Propuesto por el manual del colectivo Iconoclasistas (Ares, Ritler, 2015), lo definen como un "dispositivo de mapeo en movimiento" (pp. 20). En relación con la deriva territorial (Páez, 2013), consistente en realizar paseos sin una finalidad concreta, Ares y Ritler plantean la realización de rutas en grupos formados por habitantes e investigadores, durante las cuales los habitantes comparten experiencias, recuerdos, impresiones… con total libertad.
  También se incita a interpelar a vecinos para que se unan o participen al evento, que debe presentarse como algo lúdico.

- **Talleres con soportes y recursos gráficos:**
  Mediante la exposición de diversos recursos gráficos, especialmente fotografías, pero también dibujos, iconos, viñetas, pictogramas, mapas…, que pueden o no haber sido realizados por los propios ciudadanos, se pretende incitar a la reflexión ciudadana frente a ellos (Ares, Ritler, 2015).

- **Tormenta de ideas:**
  Estamos ante una técnica de trabajo grupal que ha sido utilizada en diversas áreas, entre otras. Desarrollado inicialmente en reuniones laborales, se ha aplicado en ocasiones en el estudio de problemáticas sociales (Alberich, 2009). Consiste en la exposición por parte de los asistentes a una reunión, de forma espontánea y abierta, de palabras, ideas o conceptos

sobre un tema previamente definido. En una segunda fase, los conceptos expuestos son debatidos, pulidos y ordenados.

- **Análisis documental:**
  Se trata de una técnica indirecta, por cuanto no requiere de contacto directo con los individuos que están siendo investigados. Con objeto de conocer la realidad social, se pueden analizar, desde diversas perspectivas y con diferentes finalidades, producciones orales, escritas, visuales o audiovisuales.

4.4.2.- Interés de los mapeados colaborativos y distanciamiento del mundo académico

Los mapas realizados con colaboración de la población se postulan como ejemplo paradigmático de investigación socioespacial de la vulnerabilidad urbana, por diversos motivos que se reseñarán en detalle más adelante. Como adelanto, mencionar los dos principales: si la finalidad de un estudio es situar sobre un mapa espacios con problemas, parece razonable pensar que un mapa sea precisamente la herramienta perfecta para hacerlo. Asimismo, si la finalidad es reflejar los problemas de la población, nadie mejor que la propia población para conocerlos y expresarlos.
Se antoja lógica la conclusión de pensar que los propios habitantes de los entornos estudiados son quienes mejor entienden y de mejor manera pueden interpretar su espacio vital. De igual forma, se puede inferir que son quienes tienen mayor capacidad para representarlo y definir los espacios en los que reside la población más susceptible de sufrir daños, así como las debilidades territoriales. Estas ideas son el sustento teórico de los mapeos colectivos.

Se engloban comúnmente en el concepto de Cartografía Crítica todos aquellos mapas que aplican visiones críticas o de denuncia, si bien Canosa y García (2017) reportan otras seis denominaciones, de gran similitud entre sí: cartografía radical, disidente, indisciplinada, antagonista, social y contracartografía. Crampton y Krygier (2006) prefieren unificar en la cartografía crítica todas las nuevas prácticas que enjuician las existentes, pero hay quien prefiere adoptar su propia denominación.
En una descripción somera de cada una de las mencionadas, a partir de las interpretaciones de Padrón (2011), Mesquita (2013) y Canosa y García (2017), nos encontramos con que la cartografía radical pretende evidenciar procesos poco visibles relativos a la organización del territorio, la conformación de paisajes urbanos y los conflictos internacionales; disidente hace referencia los mapas que disienten de las relaciones y procesos de los sistemas políticos y económicos hegemónicos; indisciplinada pone el énfasis en la voluntad de alejarse del control de las élites que han dominado el tema a lo largo de la historia; de forma muy similar, la antagonista disiente de los discursos hegemónicos; la cartografía social hace hincapié en el saber local de la comunidad y en una posterior intervención a partir de las propuestas obtenidas; el

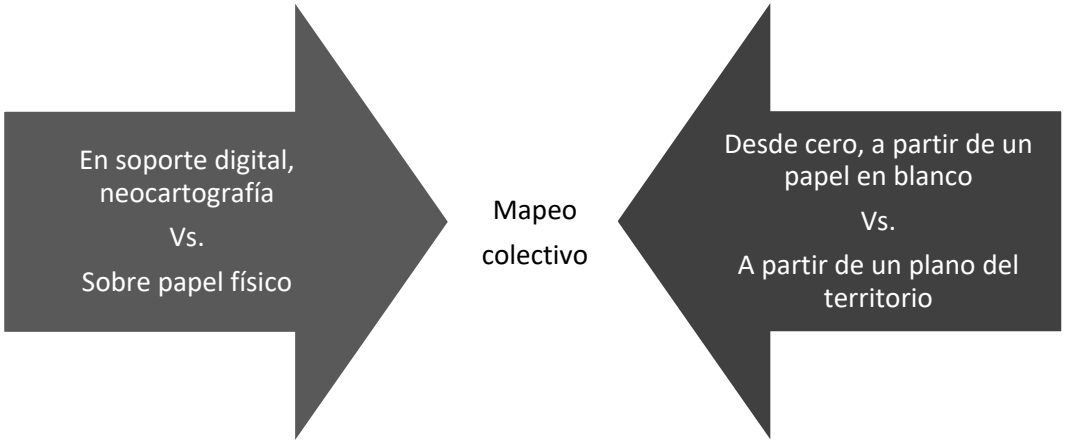
término de contra-cartografía comenzó a usarse para nombrar mapas de indígenas contra los oficiales, pero se extendió su uso al entenderse que los ciudadanos son también indígenas de las ciudades.

No estamos ante una herramienta novedosa, pero su uso se está extendiendo en gran medida a lo largo de la última década, a partir de la irrupción de nuevas, y cada vez más complejas, problemáticas sociales. A su vez, los nuevos problemas han motivado la expansión de formas diferentes de las habituales para aproximarse al fenómeno, que evolucionan acordes a nuevas tecnologías y métodos cartográficos.

Entre las diferentes metodologías que permiten elaborar mapas con enfoque crítico se encuentra la que requiere de la participación ciudadana, con la colaboración de personas ajenas a la cartografía en el proceso. Se trata de una forma alternativa de elaborar mapas de forma que los habitantes reflejen opiniones, visiones y reflexiones del territorio que habitan, obteniendo como resultado un mapa de situación de todas ellas.

Pueden desarrollarse mapas sobre un papel o mapa físico o mediante técnicas digitales, principalmente a través de internet. A su vez, cada una de estas dos formas de elaboración tiene dos posibilidades. Puede hacerse desde cero en un papel o pantalla en blanco o reflejar reflexiones sobre mapas preexistentes.

Figura 08. *Posibilidades de elaboración de mapeos colectivos.*



Geógrafos tan prestigiosos como Lacoste (1977) sugieren que las representaciones cartográficas ortodoxas favorecen a los grupos dominantes y reflejan relaciones de poder. No parece que pueda ser rebatida semejante afirmación, porque los ejemplos de su utilización al servicio del poder a lo largo de la historia son cuantiosos –cuestión aparte es si siguen actualmente elaborándose bajo ese prisma–. Como breve muestra, sirvan los mapas religiosos de la edad media (Morales, 2006) y los elaborados durante la etapa colonial en países de América, África o Asia, que determinan fronteras, propiedades y cambian nombres (véase, entre otros, Laxton, 2001; Crampton, 2010).

Asimismo, se vienen sosteniendo gran cantidad de críticas hacia las proyecciones cartográficas que, inevitablemente, deforman la realidad. Por su elevada utilización, se pueden mencionar las constantes críticas a la proyección de Mercator, que muestra el hemisferio norte con una superficie aumentada en perjuicio de una reducción del hemisferio sur (Martín, 2015).

Como respuesta, las formas alternativas de generar cartografía ambicionan romper con la tradición académica, plasmando unas realidades y procesos discrepantes con los que representan los mapas convencionales.

En su intento por alcanzar dicha meta, recurren a un estilo lingüístico diferenciado. En primer lugar, el proceso de elaboración de mapas acorde a esta fórmula se denomina *mapping,* que deriva de unificar los vocablos *map* y *making*, y que ha sido adaptado al castellano como mapeo. Es un término sugerido por Wood (2003) en un artículo que ostenta un título revelador de sus intenciones: "la cartografía está muerta".

El resultado de un mapeo puede ser denominado de infinidad de formas. Entre los conceptos más empleados, se encuentran mapa, mapeo, cartografía colectiva, participativa, colaborativa o social. Finalmente, se estima que quien contribuye en el desarrollo de un proyecto de este tipo, no hace cartografía, ni mapas, sino que estaría mapeando (Canosa, García, 2017).

El intento por desvincular esta herramienta de las convenciones académicas va por buen camino. A pesar de que a lo largo de la última década asociaciones y militantes sociales están impulsando gran cantidad de trabajos dedicados a caracterizar y, ocasionalmente, a delimitar espacios urbanos con problemas aplicando herramientas colaborativas e incorporando en muchas ocasiones la opción del mapeo como fuente de información central, desde el ámbito académico se tiende a rechazar la utilización de estas técnicas; cuestión que se expone a continuación.

Los especialistas en cartografía no han tenido, ni tienen, excesivo protagonismo en el desarrollo de mapeos colectivos. Se ha comprobado que ocurre así desde el nacimiento de los mapeos y, posteriormente se ha observado como durante su proceso evolutivo se han ido incorporado profesionales de diferentes ramas en la creación y manejo de la cartografía participada, pero muy pocos relacionados con la ciencia cartográfica en general, y con la geografía en particular.

A pesar de que no se pretende incidir en demasía en el tema, es preciso destacar, con ánimo de exponer la realidad de una herramienta fundamental para el desarrollo de esta Tesis, el rechazo de gran parte del mundo académico hacia esta técnica que aporta información territorial.

En el caso nacional podemos observar como Canosa y García (2017) y García-Araque (2020) denuncian un alejamiento mutuo entre los mapas críticos y la geografía y, anteriormente, Quirós (2001). Fuera de España destacan las manifestaciones de Cosgrove (2008) y de Rekacewicz (2013). Estas denuncias evidencian que la utilización en la investigación urbana de herramientas colaborativas en general y, muy especialmente, del mapeo colectivo en particular, parece haber quedado mayoritariamente en las manos de colectivos, organizaciones y militantes sociales, cuando no, de los propios ciudadanos, que han venido desarrollando en los últimos años múltiples experiencias de investigación participante que pretenden revelar visiones críticas del territorio.

No puede dejarse de lado la supremacía histórica que ha tenido la geografía en la elaboración, análisis e interpretación de mapas. No es preciso extenderse en el tema, pero sirva con mencionar su contribución desde los primeros mapas con base científica en Grecia, pasando, entre otros, por la cartografía medieval o decimonónica.

Por el momento, persiste una intrínseca asociación entre la geografía y la cartografía, y para los geógrafos los mapas se mantienen como herramientas esenciales, sin embargo, hay que tener presentes las mencionadas denuncias de alejamiento por parte de los geógrafos y los expertos en cartografía relacionados con otras ramas de conocimiento, respecto de los mapeos colectivos, que no dejan de ser una forma más de hacer mapas y de obtener conocimiento territorial.

Desde la sociología, una de las disciplinas que han incidido en mayor medida en la perspectiva social del análisis urbano, se reconoce la reticencia a la aplicación de todas estas técnicas colaborativas en líneas generales, y la persistencia del dominio del positivismo y del enfoque científico (Alaminos, Francés, Penalva y Santacreu, 2015). Bien es cierto que los mapeos pretenden huir de lo académico y que la subjetividad es su razón de ser y que, según Rekacewicz (2013), esa pretensión de alejarse de lo establecido genera representaciones que los académicos, especialmente los geógrafos, rechazan por ser inexactas y poco fiables.

Para muchos cartógrafos, un mapa inexacto carece de valor. Algunos autores mencionados por Crone (1956) en su revisión de la historia de los mapas, como por ejemplo Lynam o Letts, llegan a calificar los mapas anteriores al siglo XX como inútiles y "cómicos", al interpretar que son más "libros de pintura" que mapas.

Asimismo, de forma recíproca, quienes realizan mapeos colectivos pretenden casi por norma general un alejamiento del mundo académico y de las convecciones técnicas, hasta el punto que la realización de mapeos colectivos suele venir acompañada de una crítica a la cartografía oficial, que en ocasiones se hacen extensibles al poder político.

Esta visión que se tiene desde la parte opuesta, por parte de quienes buscan dicho alejamiento, también ha sido constatada. Entre otros, hacen referencia al tema Quirós (2001), Cosgrove (2008), Padrón (2011), Rekacewicz, (2013), Pueyo-Campos *et al* (2016), Canosa y García (2017) y García-Araque (2020).

Del lado contrario, se observa complacencia con todos estos hechos, pues la mayoría de quienes ponen en marcha mapeados ambicionan una separación de la cartografía elaborada siguiendo la ortodoxia académica. Precisamente, muchos proyectos se vanaglorian de su distanciamiento de los acuerdos técnicos y académicos establecidos para desarrollar mapas, llegando a otorgarles carácter reivindicativo y de protesta.

Son numerosos los casos de promotores de mapeos que reclaman un alejamiento del mundo académico a la vez que desarrollan sus proyectos, ante la acusación de que los mapas "convencionales" y "oficiales" durante siglos han estado al servicio del poder dominante y tienen una mirada "interesada". Entre otros, abundan en esta opinión de Soto (2014), Ares, Risler (2015), Horrillo y Lafuente (2017) y Tetamanti y Rocha (2016), cuyas apreciaciones serán tratadas a continuación.

A partir de una revisión de la forma en que han evolucionado los mapeos, se puede observar que el desapego académico viene de lejos. Resulta difícil establecer el momento preciso en el que se comenzaron a elaborar mapas colectivos, ya que viajeros y exploradores han tenido en cuenta el conocimiento de pobladores nativos durante siglos. Según refleja Crone (1998), esta forma de trabajar fue frecuente durante las etapas de exploración y descubrimiento, comenzando por las descripciones griegas de territorios inexplorados, continuando con las primeras referencia a los continentes americano y africano. En esos momentos iniciales, los académicos contemplan el conocimiento de las sociedades que describen para elaborar mapas de territorios desconocidos.

El nacimiento de los mapeos colaborativos, a partir de una perspectiva participativa, subjetiva y crítica, es situado por Páez (2013) en 1921, cuando colectivos de artistas surrealistas relacionados con el movimiento DADA, comenzaron a recorrer ciudades francesas con objeto de describir sus impresiones mediante lo que denominaron "mapas influenciales", que reflejaban su propia percepción espacial.

No participaron pobladores de los lugares descritos, pero es remarcable el carácter crítico y participativo de estos mapas. Durante los siguientes 35 años estas experiencias colectivas se mantuvieron íntegramente relacionadas con el arte. No evolucionaría el método de trabajo hasta los años cincuenta, gracias a una corriente conocida como *Internacional letrista*, encabezada por el filósofo, escritor y cineasta Debord (1955). Se generan mapas psicogeográficos destinados a entender la influencia del ambiente en las emociones y el comportamiento.

Hasta finales de los años sesenta no es utilizada esta técnica de forma científica. La aparición de diversidad de nuevas corrientes académicas, como reacción al dominio del post-positivismo en las investigaciones espaciales, requirió de la aplicación de técnicas subjetivas para recopilar información por parte, esencialmente de sociólogos y geógrafos. Mayoritariamente se recurría a encuestas y entrevistas personales, pero también, en menos ocasiones, a los mapeos colectivos.

La realización de mapas a partir de imágenes mentales, tanto individuales como colectivas, a partir de apreciaciones de residentes en los entornos investigados, se convierten en la técnica analítica esencial de algunos enfoques. En el caso de la geografía de la percepción y la humanista, mediante mapas mentales, encuestas y entrevistas, se interpretan las relaciones entre el medio y el ser humano. En muchas ocasiones el resultado de las investigaciones es cartografía que refleja sentimientos y sensaciones en relación con el territorio en el que se vive.

Por su parte, la geografía radical genera mapeos sobre los problemas que preocupan a los pobladores. Es destacable la aportación de William Bunge quien, junto a David Harvey, criticó el alejamiento de la realidad de los estudios cuantitativos después de ser ambos referentes de dicha perspectiva. Reclamaron la aplicación de nuevas metodologías de recogida de información y análisis cercanas a los habitantes y aplicar los conocimientos geográficos para conseguir cambios sociales. Bunge confeccionó mapas conjuntamente con vecinos de barrios de grandes

metrópolis de EEUU y Canadá entre 1968 y 1988, en los que situó, entre otras cuestiones, asuntos como crímenes o grafitis (Gómez, 1988).

Las perspectivas subjetivas se extendieron en España con algo de demora respecto a otros países. Indica Estébanez (1982) que debido al arraigo que tenía el paradigma regional clásico. Principalmente durante la década de 1980, se tendía a aplicar propuestas de Kevin Lynch (1960). El resultado fueron mapas sobre percepción urbana que atendían al espacio subjetivo.
Requés y Boira (1992) reseñan las producciones de Requés en Salamanca (1981), Oliva en Málaga (1982) y Vilagrasa y col. en Lérida (1983).
Las críticas fueron numerosas. Los propios Requés y Boira indican que los mapas resultantes no son representativos y no pueden compararse entre sí, debido a su endeblez técnica y metodológica. Autores del prestigio de Horacio Capel (1988) llegaron a definir las publicaciones en este sentido como meras descripciones, al entender que carecían de procedimientos analíticos y metodologías replicables.
Tanto en España, como en el resto del mundo, los académicos se distancian a partir de 1990 tras una fugaz utilización por parte de unos pocos colectivos, minoritarios y criticados. A partir de ese momento, la técnica descrita pasa a ser elogiada por artistas y militantes sociales procedentes de diferentes disciplinas. Constata Rekacewicz (2013) como comienzan a utilizarlo colectivos de lo más diversos, en muchas ocasiones sin formación académica y, la mayoría de las veces, sin relación con la cartografía. Destaca la presencia de estudiantes universitarios, arquitectos, antropólogos, sociólogos y militantes sociales. De ordinario, los proyectos eran impulsados desde movimientos que reclamaban una mayor participación ciudadana en la observación de los problemas urbanos.
Esta novedosa forma de trabajar se viene impulsando desde mediados de los años noventa desde el plano político, que reclama una mayor implicación social y la participación ciudadana en procesos analíticos. Son multitud los documentos europeos que abogan por dicha aproximación y por proporcionar un papel activo a los habitantes en la elaboración de políticas sociales. Algunos documentos que así lo reclaman son de gran calado, entre los que sobresale, principalmente, el Tratado Fundacional de la UE (Consejo Europeo, 1992); al que se suman muchos de menor entidad, pero de gran importancia, como el Libro blanco sobre la gobernanza (Comisión Europea, 2001).
El fomento de la descentralización en el diseño de políticas, el otorgar mayor poder a los entes locales y el requerimiento de la implicación ciudadana, han terminado por expandir el uso de instrumentos de análisis que posibilitan tratar directamente con las personas y acercarse a la realidad social. Consiguientemente, las herramientas que requieren de la participación activa para recopilar datos, han adquirido notoriedad, entre ellas, el mapeo colaborativo.
Colectivos de lo más diversos han tomado la palabra a las reclamas europeas y han puesto en marcha experiencias destinadas a conocer el territorio contando con la opinión de sus pobladores. Desde AAVV a ONG), han recurrido a la participación activa como herramienta de recogida de datos.

Los nuevos enfoques han atraído a nuevas disciplinas sin relación con la cartografía, pero el acercamiento masivo, y un consiguiente arrinconamiento de los cartógrafos y geógrafos, ha venido provocado por la incorporación de nuevas tecnologías y la expansión de la conocida como neogeografía o neocartografía, que ha ocasionado lo que Joliveau (2010) ha dado en llamar "democratización del conocimiento cartográfico".
Las opciones de la neogeografía son considerablemente cuantiosas, y no se hace posible establecer aquí un análisis extenso de ellas. Como muestra, sirva con decir que cubren la posibilidad de que cualquier persona trabaje en proyectos individuales en sus hogares, pasando por la colaboración en eventos puntuales o en otros a largo plazo organizados por ONG, empresas o asociaciones de diversa procedencia e intereses, que ofrecen plataformas propias o se sirven de otras desarrolladas por otras entidades. Los eventos colaborativos pueden orientarse a denunciar asuntos dispares, como pueden ser ambientales, sanitarios o urbanísticos, a realizar bases cartográficas o a completar o corregir cartografía de empresas privadas.

Dejando de lado la muestra de ejemplos prácticos de mapeo colectivo, pues ya se ha efectuado en el apartado 4.3.2 dedicado a la perspectiva cualitativa nacional, se debe volver a la literatura sobre el tema para determinar las visiones o discursos establecidos sobre los mapeos. Puesto que es una herramienta trascendental para el desarrollo de la Tesis, es preciso conocerla a fondo.
Llama la atención desde un primer momento la existencia de una palpable rivalidad mutua entre el activismo social y el mundo académico. Se trata de una posición enfrentada, pero análoga, pues ambas posturas se achacan mutuamente la misma acusación: falta de parcialidad y de objetividad.

> Rechazo de los mapeos por parte de especialistas en cartografía
> MOTIVO → Los mapeos no son objetivos
>
> Aceptación desde el activismo social
> MOTIVO → Los mapas convencionales no son objetivos

Ha quedado constatado que el mundo académico muestra mayormente reparos en utilizar los mapeos. Son muchos los autores que así lo afirman. Las críticas son constantes, y ya se ha hecho referencia a las efectuadas Haklay (2013) y por Elwood (2008). Padrón (2011) se refiere a dichas reprobaciones en su catálogo de mapas críticos, mencionando las objeciones de la esfera académica y la ausencia de estudios sobre el tema porque es considerado habitualmente como "un producto ligero".
Pero, aparte de dejar constancia de la existencia de críticas foráneas, interesa más en esta ocasión la visión de quienes elaboran mapeos. La crítica a lo oficial y científico es persistente en multitud de textos que analizan o exponen proyectos de mapeo o en los manuales sobre cómo realizarlos. Es una actitud habitual en recopilaciones o análisis de proyectos realizados por

diversidad de ONG. Sin abundar en estas asociaciones, se puede aludir a las más renombradas. Ecologistas en Acción y Médicos del mundo reclaman una democratización en la confección de mapas. Mucho más críticos se muestran con la convencionalidad desde Iconoclasistas (2019).
Su reclamo de una Geografía paralela alejada de lo académico es constante en su manual de aplicación de técnicas participativas, el de mayor difusión en la actualidad (Ares, Risler, 2015). Más sutiles se muestran en otro manual, el de Alberich *et al* (2009), donde se limitan a proclamar la necesidad de renovar las técnicas para obtener información.
No sorprende el enjuiciamiento que efectúa De Soto (2014) en su compilación de 34 mapas críticos, muchos de carácter colectivo creados mediante aplicaciones informáticas, al estar relacionados con el movimiento ciudadano 15-M. Se muestra satisfecho por el hecho de que todos están "fuera de la disciplina geográfica" y de que han sido elaborados por activistas sociales, hackers, arquitectos y urbanistas sin relación con la cartografía.
No es de extrañar que un movimiento que promovió una democracia más participativa censure el convencionalismo, pero sí que desconcierta el juicio de Horrillo y Lafuente (2017) en su guía didáctica desarrollada con participación del Ministerio español de Educación, cultura y deporte, que reclaman un conocimiento más allá de lo académico y de las instituciones que denominan como "canónicas".
Yendo más allá, se ha observado que el mero hecho de realizar un mapeo es considerado un acto de protesta. Así lo entienden Horrillo y Lafuente (2017), quienes manifiestan que todo mapeo es una acción crítica. Abundan en la misma opinión Tetamanti y Rocha (2016), que creen necesario huir de la imparcialidad para conocer el territorio. Ven un acto de rebeldía en la realización de un mapeo y afirman que la cartografía social "es un mapa festivo y aparentemente caótico, porque es dinámico y vive; en contrapartida con el solitario mapa de los institutos geográficos" (pp: 103).

Toda vez que se coincide en la existencia de un alejamiento del mundo académico y una democratización de la geografía, a partir de estas apreciaciones distingue Azócar (2016) dos cartografías paralelas, una oficial y otra participativa. Ambas serían igualmente válidas, pero dedicadas a representar diferentes elementos de la realidad. Para Mateos (2013), el empoderamiento de los ciudadanos y su separación del mundo académico poseen enorme trascendencia social y tendrán "importantes consecuencias futuras que apenas alcanzamos a vislumbrar" (pp. 88).
Escasos trabajos reivindican lo contrario a lo expuesto en los párrafos precedentes, es decir, una mayor relación entre ambas partes. Pocos constatan la existencia de una confrontación de forma constructiva, para reclamar una mayor relación. Es lo que hacen Canosa y García (2017) que denuncian la escasa atención de la geografía española y reclaman mayor participación. También creen necesario un trabajo conjunto entre investigaciones institucionales y militantes Gallar y Habegger (2006), pero de manera que la colaboración no termine por dar lugar a una colonización de los movimientos sociales por parte de la Universidad.

Igualmente minoritaria se sitúa la postura que reclama que toda geografía debe alejarse del resto de ciencias para incorporarse a la lucha social, como solicita el colectivo "geobrujas" (González, Matamoros, Marchese, 2018).

Si bien se observa como mayoritaria la postura de reclamar una separación, no se pueden dejar de lado otras opiniones menos extendidas sobre el empoderamiento de las herramientas de representación del territorio por parte de los ciudadanos. A partir de todo lo dicho, se distinguen tres discursos sobre la aplicación de mapeos colectivos para obtener información.

Democratización de la Geografía	Separación de la Gª del mundo académico para incorporarla a la lucha social
	Participación de la Gª en la lucha social desde el mundo académico
	Desarrollo de dos G^{as} paralelas, dentro y fuera del mundo académico

4.5.- SIGNIFICACIÓN DEL REPASO BIBLIOGRÁFICO: DOMINIO DE LA ESTADÍSTICA Y CONTRAPOSICIÓN DE LOS MAPEOS COLECTIVOS

La principal conclusión a extraer del análisis de la infinidad de procedimientos existentes para diferenciar espacialmente áreas sociales es, claramente, el dominio de la estadística como herramienta más utilizada por la mayoría de los autores. De entre las diferentes técnicas estadísticas, el análisis Clúster y el de Componentes principales, son las más utilizadas. El reclamo de una minoría por aplicar técnicas cualitativas en investigaciones sociales es constante, pero con escasa atención a su aplicación con fines delimitativos.

Estas y otras consideraciones que se esquematizan a continuación, resultan trascendentales en el devenir de esta investigación en sus ulteriores capítulos pues, precisamente, se basan en ellas al entender que el proceder mayoritario pudiera no aportar resultados totalmente fiables. Los principales descubrimientos del apartado descriptivo, que serán tenidos en cuenta en adelante, son los siguientes:

- Recurso mayoritario de la estadística para localizar e investigar espacios vulnerables.
- Análisis Clúster o de Componentes Principales como opciones primordiales.
- Mayoritaria utilización en España de datos del Censo de Población y Viviendas.
- Minoritario reclamo del trabajo de campo y de un mayor acercamiento a la realidad en investigaciones sociales.
- Ocasional utilización de la subjetividad como complemento a la estadística en la identificación.

- Casos muy limitados de identificaciones exclusivamente subjetivas.
- Mapeos colectivos como herramienta con mayores posibilidades, por su componente espacial.

A partir de lo mostrado sobre los mapeos colectivos, se concluye que una mayoría de quienes los utilizan, recurren a ellos como una forma de protesta contra el proceder de los trabajos oficiales y académicos, a la vez que pretenden la apropiación de una técnica de investigación social. No compartimos sus pretensiones, pero sí que concordamos en entender parte de sus reclamaciones sobre las elevadas posibilidades que tiene esta herramienta y en que es preciso recurrir a nuevas formas de recabar información.

Se puede establecer aquí, a modo de conclusión extraída del precedente análisis del estado del arte, una justificación para el manejo de los mapeos colectivos en la presente tesis doctoral.

La premisa principal se establece en que no debe desdeñarse ningún tipo de información, sea cual sea su procedencia. Si, como indica Higueras Arnal (2003), el fin último de la geografía es comprender el territorio, no puede dejarse de lado ninguna contribución que aporte conocimiento, máxime si nace de sinceras visiones del territorio exteriorizadas por quienes lo habitan.

Estamos ante una técnica infravalorada que no ha sido suficientemente utilizada. Por ello, haciendo uso de un discurso podo extendido entre los estudiosos de los mapeos colectivos, se aboga por reclamar un trabajo conjunto entre activistas y académicos, mediante la participación de la disciplina geográfica en la lucha social desde el mundo académico.

A modo de resumen, se exponen para finalizar los puntos que hacen atractiva la utilización del mapeo colectivo y que permiten establecerlo como parte esencial del documento:

- Los mapeos analizan, describen e interpretan la tierra.
- Aportan conocimiento del territorio y datos, algunos de los cuales no pueden obtenerse de otro modo.
- El conocimiento parte de visiones de quienes mejor conocen el territorio investigado (sus habitantes).
- La población puede denunciar problemas que permanecerían desconocidos para investigadores externos.
- Su rechazo parte de la idea de que el resultado es subjetivo, no obstante, puede ser objetivo si se trabaja con rigurosidad científica.
- Un mayor uso por parte del ámbito académico contribuye a concebirlo como una herramienta más, con lo que se erradica la idea de que realizar un mapeo sea un acto de rebeldía y una crítica al poder establecido, a lo oficial y a lo académico.

5.- VULNERABILIDAD NO PERCIBIDA EN CIUDADES: EL RECONOCIMIENTO DE UN PROBLEMA SOCIO-URBANO

En relación con la complejidad de las ciudades, nos encontramos con que, consecuentemente, existen una gran variedad de métodos destinados a su estudio. Concretando un tema entre los muchos que pueden tratarse en un ámbito urbano, en el caso del análisis de la vulnerabilidad social se han aplicado una ingente cantidad de fórmulas, sin alcanzarse por el momento un acuerdo sobre las metodologías e indicadores a utilizar. Como se demuestra en los capítulos subsiguientes, este hecho puede motivar, entre otras cuestiones, que una parte de la población desfavorecida no sea localizada.

En esta línea, unos pocos autores plantean la existencia de una vulnerabilidad a la que denominan invisible, que se ocupa de la existencia de colectivos no detectados, que tienen limitadas sus oportunidades de protección y obstaculizada la corrección de las desigualdades. No obstante, se entiende que la invisibilidad hace referencia a aquello que queda oculto a la vista, por lo que se estima más apropiado aludir a una vulnerabilidad desapercibida que, a pesar de que puede verse, no se aprecia y pasa inadvertida para los estudios sobre el tema y para la propia sociedad que convive con ella y, en ocasiones, incluso hasta para los propios perjudicados.

5.1.- UN PROBLEMA ESCASAMENTE INVESTIGADO

El problema de la vulnerabilidad social que no se aprecia y puede pasar desapercibida ha sido insuficientemente atendido y cuenta con escasos trabajos de investigación. Unos pocos autores han constatado su presencia, recurriendo a una gran diversidad de denominaciones, y sin llegar a analizarlo en profundidad en la mayoría de las ocasiones. Asimismo, en ningún caso se ha intentado localizar espacialmente. Las perspectivas para atender a este problema, así como los calificativos planteados, son muy diversos.

Haciendo referencia directa al concepto de vulnerabilidad invisible, se ha incidido generalmente desde una visión individualista que advierte de contrariedades que pueden afectar a una única persona, en relación con la ciencia médica. En alusión a una vulnerabilidad social invisible que puede generar exclusión se utiliza el concepto con objeto de apuntar a las consecuencias que pueden tener sobre la población dificultades vinculadas con la salud.

Ocupándose de la salud en líneas generales, ante la idea de que es el mayor factor de riesgo condicionante de la vulnerabilidad social, nos encontramos con el trabajo realizado por Arcos, Canales, Muñoz, Toffoletto, Sánchez y Vollrath (2016). Contemplando problemas más concretos, algunos profesionales reparan en enfermedades mentales y en problemas psicológicos. Así hace Mandy Rutter, en un artículo publicado en 2001 en la revista de medicina "Safety Management Magacine", que hace referencia a las depresiones y el estrés y a cómo afectan a una cantidad de

personas mucho mayor de lo que cabría pensar, al indicar que un 20% de la población sufrirá en algún momento de su vida algún problema de común de salud mental de este tipo[20].

También ha sido investigada aquella invisibilidad que sufren determinados colectivos que son estimados como vulnerables. Entre otros, se ha prestado atención a la población infantil y juvenil que precisa de atención de los servicios sociales (Lebrero, Quicios, 2011) y a las mujeres que son víctimas de la violencia machista (Malgesini, Romero, Grane, 2017).

Más allá de aplicaciones referidas a diferentes vulnerabilidades individuales, el término es dedicado a los territorios y a los grupos de personas que los habitan por Metzger y D'Ercole (2009), que lo aprecian como un posible efecto de las situaciones de crisis que sacuden periódicamente a los territorios, asociado a la idea de transmisión de la vulnerabilidad urbana, que puede propagarse y provocar complejos efectos en cadena.

Más relacionado con el tema tratado, algunos autores han considerado lo que denominan como "pobreza invisible", siendo este término el más habitualmente utilizado en la literatura de habla hispana, mientras que en la anglosajona se apuesta por el de "pobre invisible" (*invisible por*), sin aludir los segundos en muchos de los trabajos realizados al respecto a la condición de pobreza que asumen los considerados como "pobres invisibles". No obstante, a pesar de su íntima relación con el tema tratado, no se puede olvidar que la pobreza no deja de ser una más de las dimensiones de las que puede constar la vulnerabilidad social.

Las primeras alertas efectuadas hacia la invisibilidad de determinados tipos de pobreza fueron llevadas a cabo en el año 1958, por el profesor J. K. Galbraith, quien aludía a una "pobreza de casos", motivada por "defectos individuales". Pese a que su intención era reprobar el sistema capitalista, la individualización del problema y la culpabilización de los implicados fueron ampliamente criticadas, entre otros, por MacDonald (1963).

Atendiendo a las aportaciones efectuadas al respecto a lo largo de la última década, resultan de gran interés aquellas que presentan una visión multidimensional a pesar de aludir a la pobreza, consecuencia de la expansión de nuevas formas de entender las problemáticas sociales, las cuales han sido ampliamente explicadas con anterioridad.

Beytía (2012) apunta a una extensión invisible de la pobreza monetaria en campamentos chilenos, en los que analizó la satisfacción con la vida de los residentes. Su perspectiva conlleva de forma implícita una visión multidimensional del problema.

Más directas son las afirmaciones de la Red Andaluza de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social (EAPN-A, 2016). Hacen referencia a una pobreza multidimensional, que es denunciada por esta organización no gubernamental de ámbito europeo mediante una campaña informativa, centrada en una pobreza multidimensional que no es percibida socialmente porque, según indican, muchos pobres ya no visten con harapos, ni viven en chabolas. Carlos Súsias, presidente

[20] RUTTER, M. (Lunes, 1 de enero de 2001): "Mental health problems: an invisible vulnerability". *Safety Management Magacine*. Consulta *online* el 22-11-2019 en: https://www.britsafe.org/publications/safety-management-magazine/safety-management-magazine/2014/mental-health-problems-an-invisible-vulnerability/

de la asociación, se refirió a este asunto en una entrevista realizada en 2018, en la que aprovechó para definir el concepto de la siguiente forma: "Es una pobreza invisible, porque no pide limosna en la calle, pero habita entre nosotros, en nuestros barrios, en el piso de al lado"[21].

En línea similar a lo dicho por EAPN-A (2016) encontramos a Parrado (2018), que alude a una pobreza oculta. Tras indagar en las consecuencias que han tenido eventos de rehabilitación en el barrio "La Mariscal", de Quito, concluye que algunos hogares y negocios de la zona no se han beneficiado de las transformaciones que, por el contrario, ha generado procesos de gentrificación y una profundización del empobrecimiento de algunos pobladores, que quedan encubiertos por la puesta en valor del barrio.

Todas las reflexiones anteriores exponen la posibilidad de una invisibilidad de los perjudicados hacia el resto de la sociedad. No obstante, Arcos *et al* (2016) dan un paso más allá con respecto a estas aportaciones al reflexionar sobre una vulnerabilidad invisible para los propios individuos en situación de vulnerabilidad o exclusión, que pueden ser inconscientes de su propia situación. Aportando una variante de esta idea, abunda en el tema Castro Saucedo (2014) en su Tesis doctoral, al poner sobre la mesa la existencia de individuos que se consideran vulnerables, sin llegar a serlo.

Con objeto de determinar la percepción que tienen jóvenes de 15 a 24 años de determinados "polígonos de pobreza" al respecto de su propia situación de exclusión social, recurre o a entrevistas personales en profundidad y a la aplicación de una escala de medición de la autopercepción de la exclusión social juvenil. Tras analizar procesos claramente visibles, detecta también una situación contraria a la descrita por Arcos *et al* por cuanto algunos jóvenes con baja autoestima autoperciben situaciones de exclusión pese a contar con potentes sistemas protectores y una plena inclusión en la sociedad a la que pertenecen.

En escasas ocasiones se ha apuntado hacia la existencia de una invisibilidad que pueda surgir como consecuencia del procedimiento empleado para analizar y/o localizar el problema. Entre otros, es mencionado este inconveniente por Menchaca, Cervantes y Ávila (2010), que aluden a la posibilidad de una vulnerabilidad aislada de las estadísticas oficiales, producida por carencias de información.

De mayor significado, por su procedencia institucional y, además, de carácter supranacional, se sitúa la alerta lanzada por parte de la Comisión Europea en la página web de la plataforma dedicada a una política conocida como "Urban" (*Urban Data Platform*) que, al respecto de la segregación social, menciona lo que denominan como "segregación invisible", en alusión al asentamiento informal y, en ocasiones, temporal, de población inmigrante o refugiada, que no

[21] Redacción Noticias EAPN (sábado, 16 de junio de 2018): "Reportaje en profundidad sobre pobreza en España publicado en El Periódico de Catalunya". EAPN, noticias. Consulta *online* el 18-03-2019) en: https://eapn.es/noticias/848/&quotes-una-pobreza-invisible-porque-no-pide-limosna-en-la-calle-pero-habita-entre-nosotros-en-nuestros-barrios-en-el-piso-de-al-lado%22-carlos-susias-presidente-de-eapn-espana

aparecen en las estadísticas oficiales debido a su situación irregular y de transitoriedad (Comisión Europea, 2020)[22].

Si bien pocos autores que aludan a los inconvenientes de las estadísticas oficiales han aplicado el término invisibilidad; la existencia de carencias informativas sí que ha sido planteada como un importante hándicap a la hora de estudiar el tema por parte de muchos otros investigadores, que llegan a denunciarlo, aunque sin aludir a la posibilidad de invisibilidad, si no, tan solo, confirmada como una dificultad para llevar a cabo sus investigaciones.

La existencia de dicha preocupación ha sido constatada en multitud de ocasiones a lo largo del presente trabajo en la revisión de la literatura relativa a la temática tratada, al mencionar de forma reiterada los autores que han estudiado el fenómeno la necesidad de seleccionar los indicadores a utilizar en cada trabajo, para medir o localizar la vulnerabilidad en función de los datos que posee cada investigador.

A pesar de haberse evidenciado el problema en diversidad de ocasiones, tanto al respecto de las dificultades perceptivas para la sociedad como para las propias personas perjudicadas, así como, en otros términos, para los estudios estadísticos, no se conocen trabajos que lo tengan analizado en profundidad, ni mucho menos, que se hayan dedicado a catalogarlo.

A partir del análisis que se ha efectuado en el presente trabajo de la literatura científica sobre la vulnerabilidad urbana, así como de los resultados obtenidos más adelante en otros apartados de la investigación, se ha determinado que coexisten diferentes tipos de vulnerabilidad desapercibida en las ciudades.

Ante la ausencia de un análisis sistemático previo, se especifica en el Cuadro 09 una clasificación de categorías por las que un colectivo desfavorecido puede llegar a no ser detectado y pasar desapercibido. Se observa en el Cuadro 09 cómo todas las posibilidades parten de los procesos estadísticos de detección del problema pues, como así se visualizará, se estima que un proceso de corte cualitativo basado en el trabajo de campo y en el contacto directo con el entorno estudiado y sus habitantes, podría evitar los inconvenientes reflejados en la clasificación.

Cada una de las tipologías planteadas será analizada en los epígrafes subsiguientes. De una parte se comienza dicho análisis presentando una aproximación generalista sobre las carencias informativas que presenta la escala inframunicipal y sobre las dificultades metodológicas. Posteriormente, en el capítulo 6, se investigan las diferentes categorías en las que se han dividido estos dos bloques en un ámbito urbano concreto, para lo que se evaluará cada tipología de las que se exponen en el siguiente cuadro, en la ciudad de Valladolid.

[22] La Comisión Europea ofrecen apreciaciones al respecto de diferentes aspectos del plan "Urban" en el siguiente enlace: https://urban.jrc.ec.europa.eu/thefutureofcities/social-segregation#the-chapter

Cuadro 09. *Tipologías de vulnerabilidad desapercibida*

Vulnerabilidad desapercibida en identificaciones estadísticas	Insuficiente disponibilidad de datos inframunicipales	Vulnerabilidad extrema
		Nuevas vulnerabilidades, que no son percibidas como tales
		Vulnerabilidades no externalizadas.
		Espacios vulnerables de reducido tamaño
		Espacios con deficiencias informativas por protección de la privacidad
	Dificultades metodológicas	Vulnerabilidad derivada de la incertidumbre de los procedimientos estadísticos
		Vulnerabilidad derivada del desacuerdo en la elección de indicadores

La correspondencia de un espacio urbano con una o más de las tipologías sugeridas, puede tener como consecuencia el que pase desapercibido en las identificaciones realizadas desde una perspectiva cuantitativa. Asimismo, pueden derivarse otras situaciones. Como ejemplo, se muestran más adelante entornos que oscilan de forma reiterada entre la incorporación o alejamiento de la zona de vulnerabilidad, que presentan mayor movilidad que otros ante la más nimia modificación en las variables investigadas o, incluso, sin necesidad de que se efectúen modificaciones. Ante las inciertas características de estos espacios, que admiten distintas interpretaciones y pueden provocar con facilidad dudas y confusión entre los investigadores, se ha decidido otorgarles la calificación de "espacios con vulnerabilidad desapercibida ambigua". Más adelante, se retomará la idea al describir dos ámbitos vallisoletanos que encajan con dicha definición.

5.2.- INSUFICIENTE DISPONIBILIDAD DE DATOS INFRAMUNICIPALES: CARENCIAS INFORMATIVAS DEL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS Y POSIBILIDADES DE AVANCE

La insuficiencia de información a escala inframunicipal es un problema que ha sido amplia y explícitamente denunciado por gran cantidad de expertos en vulnerabilidad urbana. Sin ir más lejos, desde los trabajos referentes en España de Hernández (Coord.) (1996, 1997b, 2010b y 2012) se ha mencionado en multitud de ocasiones la dificultad de encontrar datos a una escala inferior al municipio. Debe recordarse que la OCDE sugirió dos indicadores para realizar la identificación de espacios desfavorecidos a mediados de los años noventa, relativos al

desempleo e ingresos. Sin embargo, Hernández se vio obligado a recurrir a indicadores alternativos.

Revisando las críticas más recientes, encontramos a Fernández, Mateos, Navarro y Zapata (2017), que reconocen que se trata de una importante limitación ya que, entre la escasa información que se ofrece, no se encuentran datos sobre cuestiones que estos autores estiman como trascendentales para analizar el tema, tales como las relacionadas con la salud o el medio ambiente.

Blanco y Nel-lo (2018) llegan a afirmar que los indicadores terminan por definir el producto final, con lo que este problema hace que los resultados obtenidos no pasen de ser una aproximación:

> "…cuando se intenta medir la segregación urbana la disponibilidad de datos estadísticos relativos a las diversas variables, su nivel de desagregación territorial y los indicadores utilizados condicionan los resultados obtenidos. El reto consiste, según los autores, en interpretar los outputs obtenidos como una aproximación más al fenómeno de la segregación, aceptando las limitaciones y contrastando los resultados con otros trabajos comparables".
>
> (Blanco, Nel-lo, 2018: pp. 52)

Dado que ha sido ampliamente tratada la problemática de los indicadores, a la vez que será mencionada de nuevo más adelante, otros temas no han tenido similar trato y han quedado un tanto de lado. Uno de ellos es la falta de universalidad de los datos, en ocasiones motivada por factores irresolubles, ante situaciones propias de cualquier civilización contemporánea, y otras por cuestiones inherentes a la nación española.

- **Falta de universalidad de los datos:**
  Parece meridianamente claro que en España la información de la que se parte en las investigaciones no es, ni mucho menos, universal. Debe valorarse que en este país los datos pueden obtenerse de dos formas, y ninguna de ellas estima al total de la población. Por una parte a través del padrón municipal, que es un registro local obligatorio que aporta clasificaciones de la población empadronada. Únicamente reúne datos de aquellos ciudadanos que, voluntariamente, se han inscrito en dicho registro. Por otra, los censos de población, que teóricamente debieran incorporar a todos los habitantes de un país, contabilizándolos y registrando características sobre ellos, han perdido su universalidad desde el censo de 2011. Debe recordarse que en España, en dicho censo elaborado en el año 2011, se obtuvieron los datos a partir de estimaciones de entorno al 12% de la población total[23].

[23] Metodología de cálculo de las cifras de población censal del censo 2011 disponible en: https://www.ine.es/censos2011/censos2011_meto_calculo.pdf

Aparte de este trascendental hecho, muchos otros individuos, familias o colectivos de población no han sido considerados entre ese reducido 12%. Está claro que no pueden ser incorporados a las estadísticas quienes no tienen interés en ser detectados, por carecer de papeles o residir en viviendas ocupadas, entre otras situaciones. Este tipo de población vulnerable no es contabilizada, ni localizada espacialmente mediante datos oficiales. A su vez, tampoco se tiene en cuenta a la población que carece de hogar estable, por dormir en las calles, en albergues o en asentamientos itinerantes.

Aun cuando población con especiales dificultades pueda llegar a ser contabilizada oficialmente por el hecho de que posean papeles o moren en una residencia legal y/o permanente, pueden encontrarse disgregados por la ciudad, mezclados con población que no esté en situación de desfavorecimiento y quedar diluidos entre las cifras y las estadísticas. En caso de concentrarse en un espacio concreto, este puede ser de un tamaño reducido, menor que la unidad espacial mínima que se esté estudiando, con lo que no podrían tampoco llegar a ser detectados.

Otro inconveniente lo supone la aparición de factores de vulnerabilidad que han sido insuficientemente estudiados, por ser novedosos o de difícil tratamiento. Debe también tenerse en consideración que, pudiera ocurrir, que en espacios determinados, especialmente en aquellos que sufren de elevada marginalidad social, los pobladores se nieguen a recibir a los encuestadores o a responder a sus preguntas, con lo que el censo no sería universal aunque así se pretendiera.

La inmensa mayoría de los autores nacionales han requerido del Censo de Población y Viviendas como fuente de datos. Esta fuente presenta, en su última actualización relativa al año 2011, decenas de variables relativas a las características de personas, hogares, viviendas y edificios, con la SSCC como escala mínima de desagregación. Asimismo, ofrece la posibilidad de realizar tablas personalizadas, cruzando las variables ofrecidas (INE, 2019a). No obstante, en el Censo español se observan diversos inconvenientes que pueden llegar a dificultar las investigaciones.

- **Periodicidad decenal:**

  Al efectuarse el proceso de recopilación de datos censales una vez cada diez años, las investigaciones que son efectuadas al final del ciclo se basan en referencias que pueden resultar obsoletas.

- **Protección de la privacidad:**

  La legislación sobre la privacidad de los datos que son suministrados por los ciudadanos al INE, obliga a imponer el secreto estadístico cuando la difusión de informaciones muy desagregadas pueden dar lugar a la identificación del informante.

  Con objeto de proteger la privacidad de la información se establece la condición del secreto estadístico cuando la difusión de información pueda llevar a diferenciar a los habitantes, lo que motiva que en ocasiones no se ofrezcan datos de determinados espacios o variables. El

INE se rige por la Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública y por el Reglamento 223/2009, de 11 de marzo, relativo a la estadística europea (INE, 2018b).

- **Metodología del Censo de Población y Vivienda de 2011:**
  A diferencia de los Censos precedentes, no tiene carácter universal. En lugar de atender a la totalidad de los hogares y de la población, se combinaron fuentes administrativas y encuestas a una muestra de las viviendas del territorio nacional, entorno al 12,3% de ellas, con lo que la calidad de los datos se antoja inferior a la que tenían los anteriores Censos que eran de carácter universal, al basarse en entrevistas realizadas a la totalidad de la población española (INE, 2020a; 2020d).
  El INE indica en el anteproyecto del Censo de 2021 (INE, 2019b), que detalla las previsiones metodológicas previstas para el próximo Censo, que su intención es continuar en la próxima operación censal con la metodología aplicada en 2011.

- **Artificialidad de las delimitaciones censales:**
  Considerando el método empleado para establecer las SSCC, basado exclusivamente en determinar un espacio y una cantidad de población que permitan abarcar el trabajo de una persona a la hora de desarrollar las encuestas de las que se extrae la información, no se tienen en cuenta otros aspectos que pueden dar lugar a arbitrariedades y alteración de los resultados en trabajos estadísticos. Denunciado por autores nacionales, como Palacios (2006) o Temes (2014), estiman que no tiene representatividad geográfica, ni atiende a criterios morfológicos, ni se considera la superficie otorgada ni la densidad de población, ni tampoco tiene en cuenta los lazos entre pobladores.
  Este problema también ha sido apuntado en la literatura anglosajona, donde se conoce como “aspatial”. Linares (2012) remite a estudios empíricos que demuestran diferencias en función de la forma en que se delimitan las unidades de medición y muestra los dos inconvenientes detectados en 2004 por Reardon y O’Sullivan. El que denominan como “tablero de ajedrez”, relativo al hecho de ignorar la proximidad y las relaciones de proximidad, y el “problema de la unidad espacial modificable” por no corresponder con divisiones socioespaciales reales.

- **Escala mínima de desagregación:**
  Pese a que la escala de SSCC permite acercarse al fenómeno, no puede olvidarse que todo espacio de tamaño menor no es tenido en cuenta, por lo que los datos de áreas vulnerables pequeñas pueden quedar asimilados por el resto de la SSCC, que “diluye” sus datos entre el resto de los habitantes. En algunos estudios, como los repetidamente mencionados de Hernández (Dir.), directamente se desechan los resultados de áreas con menos de una determinada cantidad de habitantes (véase epígrafe 4.3.2). Bien es cierto que en algunos de los trabajos dirigidos por este arquitecto se alude al estudio de barrios vulnerables, lo que justifica que no se atienda a espacios más pequeños y evita el que se pueda establecer reproche alguno al respecto desde el momento en que dejan claro que estudian la escala de

barrio. Pero resulta indudable que gran cantidad de espacios quedaron fuera del resultado final.

Otros autores han denunciado este hecho y prestado atención a zonas descartadas por el Ministerio de Fomento. Por ejemplo, se pueden mencionar a García-Bueno (2017), quien indica que no se consideraron zonas vulnerables zaragozanas en los barrios de Delicias, Arrabal, Jesús y Picarral, debido al escaso número de población afectada.

- **Datos de vulnerabilidad extrema:**

  Por diversos motivos puede quedar fuera de las estadísticas la población que se encuentra más desfavorecida. Entre otros casos, nos encontramos con esta situación entre los residentes en asentamientos de carácter marginal, chabolas, viviendas ocupadas, o aquellos individuos o colectivos que se encuentran en situación ilegal. Estas personas no acostumbran a atender a las demandas de información destinadas a elaborar estudios estadísticos, por lo que sus características son difíciles de estimar.

  Las estadísticas oficiales pueden quedar en blanco en estos lugares, o puede ocurrir que se registren unos pocos datos que en ningún caso van a ser una muestra representativa de la población. Por ambos motivos, en ocasiones, como se ha mencionado en el punto anterior, la realidad de estos espacios puede quedar "diluida" o incluso suavizada.

- **Nuevas vulnerabilidades:**

  La aparición de nuevas formas de vulnerabilidad, muchas de ellas extendidas desde la crisis económica iniciada en el año 2008, no son habitualmente consideradas en los estudios sobre el tema. Algunas están comenzando a ser tratadas desde etapas muy recientes y hay una total carencia de datos al respecto.

  En este contexto es sin duda llamativo el caso de los conocidos como trabajadores pobres, ampliamente tratado en los últimos años en España. En un reciente y extenso libro sobre este complejo tema, Calvo y Gómez-Álvarez (Dir.) (2017) ponen de manifiesto la alarmante expansión de un problema que ya no solo está afectando a colectivos situados "al margen" de la sociedad, con reducida cualificación y retribución, sino que se está expandiendo a "segmentos históricamente integrados en la clase media" (pp. 13). Las causas expuestas pasan, entre otras, por aspectos como las nuevas tipologías de los hogares o por insuficiencias en los sistemas redistributivos.

  El censo ofrece datos sobre la precariedad laboral, al atender a la temporalidad mediante el indicador de "trabajadores eventuales", el cual puede permitir una leve aproximación. Lo que sin duda podría contribuir a investigar el fenómeno, en caso de que termine por consolidarse, son los datos del INE denominados "estadística experimental", que son analizados más adelante. No obstante, en el momento de redactar estas líneas no se tiene constancia de que hayan sido explotados en ninguna investigación[24].

[24] Sin constancia de trabajos que hayan explotado la "Estadística Experimental" en mayo de 2020.

Otro asunto de gran actualidad es la ocupación ilegal de viviendas. Las vulnerabilidades derivadas de este inconveniente son muy amplias. El Institut Cerdà (2020) indica cómo en el caso de ocupaciones conflictivas, estas generan impactos en el entorno, incrementando factores como ruidos, destrozos en los edificios y del entorno urbano, actividades económicas ilegales, impacto sobre los comercios y expulsión de vecinos originales. Como consecuencia, los inmuebles ocupados y cercanos sufren pérdidas en su valor. En el caso de las ocupaciones no conflictivas, los ocupantes ven incrementado el riesgo de sufrir exclusión social, entre otras cuestiones por dificultades en el acceso a servicios públicos ante la ausencia de titularidad del inmueble y por sufrir situaciones de ansiedad, estrés y estigmatización

Entre otros muchos ejemplos de nuevas problemáticas que se pueden mencionar, uno difícil de detectar, y sin constancia de estudios al respecto, se encuentra relacionada con la carestía de la vida en función de la ciudad tratada. No cabe duda de que la misma cantidad de dinero tiene diferente valor en grandes ciudades como Madrid o Barcelona, por no hablar de Londres o Tokio, que en ciudades pobladas por miles o unos pocos cientos de miles de habitantes. En algunas megalópolis se puede tener vivienda, trabajo y salud, pero a la vez tener otro tipo de carencias.

Ante esta eventualidad, algunos colectivos pueden tener salarios dignos, pero y a la vez carencias materiales. Se trataría de una situación muy similar a la que sufren los trabajadores pobres. Las carencias pueden ser detectadas a través de cuestionarios como el ofrecido por la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) del INE (2020e), pero solamente se realiza a escala regional, en España en el nivel relativo a las Comunidades Autónomas (CCAA, en adelante). Hasta el momento, hay ausencia de datos a menor escala a las preguntas de la ECV como ¿puede permitirse una comida de carne, pollo o pescado cada dos días? ¿Puede permitirse ir de vacaciones una semana al año?

- **vulnerabilidades no externalizadas:**

  Puede darse el caso particular de pertenencia a colectivos que pueden no tener datos negativos a nivel socioeconómico o residencial, que son los aspectos más habitualmente contemplados, que aparentemente no son aquejados de ninguna problemática, pero que pueden sufrir algún tipo de marginación social o discriminación por diversas cuestiones, como pueden ser, por ejemplo, étnicas, religiosas o sexuales. La consecuencia final es una vulnerabilidad oculta, que puede llegar a pasar desapercibida

  Los datos de encuestas gubernamentales, como el censo, no rastrean patrones de interacción social o cohesión, con lo que imposibilitan una comprensión matizada de las situaciones más allá de los datos estandarizados. Entre la multiplicidad de circunstancias probables, se pueden distinguir por ser las más asiduamente referidas a la segregación étnica, la soledad no deseada y los problemas de salud.

  Quizá el caso de la segregación étnica sea el más frecuente, aunque sea poco habitual en España. Ha sido profundamente tratado en países anglosajones, especialmente en Estados

Unidos, donde se trata de un problema de gran envergadura, como así indican Blumenstock y Fratamico (2013). Centran su estudio en la segregación espacial étnica a colectivos que sufren de los habituales procesos de marginación y adolecen de las problemáticas corrientes, pero también hacen referencia a colectivos concentrados espacialmente que se encuentran asentados, sin precisar de ayudas sociales, pero que debido a su peculiaridad étnica no pueden disfrutar de los mismos beneficios y derechos sociales que el resto de la sociedad.

Sin necesidad de pertenecer a comunidades diferenciadas, se pueden consolidar colectivos de ciudadanos que proporcionan datos correctos e incluso pueden poseer elevados recursos económicos, pero que adolecen de carencias no consideradas generalmente a la hora de recabar datos censales, como pueden ser carencias afectivas, emocionales, familiares o de lazos con la comunidad. La soledad no deseada es probablemente la situación más paradigmática.

El aislamiento involuntario a consecuencia de la soledad es una tesitura ampliamente extendida entre la población de edad avanzada, que puede ingresar una elevada jubilación, pero con falta de compañía y apoyo. Sin embargo, Cruz Roja aclara que la soledad no es un problema exclusivo de las personas mayores y que, además, no afecta a todas ellas, lo que dificulta su detección. Muchos trabajos nacionales consideran al envejecimiento o a las familias monoparentales como contingencias negativas, con el inconveniente de no discriminar a quienes han optado voluntariamente por este tipo de vida, y que pueden encontrarse perfectamente satisfechos con sus situaciones.

Las consecuencias del aislamiento pueden presentarse en forma de problemas psicológicos, como estrés o depresión, también físicos, debidos a dejadez en el atendimiento de problemas de salud, además de los asociados e la autonomía personal, la discriminación por edad, abusos y la falta de un papel social, que los relega a un segundo plano (Cruz Roja, 2020).

Por último, mencionar en este apartado a las vulnerabilidades asociadas a la salud. Como muestra de esta problemática no externalizada, el observatorio social de “la Caixa” alerta sobre la incidencia en la vulnerabilidad infantil de problemas psicológicos y psicosociales, así como el sobrepeso y los estilos de vida poco saludables (Iguacel, Moreno, 2018).

Además de recurrir al Censo de forma mayoritaria, algunos autores también emplean cifras procedentes de los respectivos Ayuntamientos. Determinados municipios aportan datos detallados recabados a una escala reducida, de carácter inframunicipal. Por ejemplo, bajo solicitud escrita, el Ayuntamiento de Valladolid, a través de su área de estadística, ofrece datos demográficos básicos, tales como el sexo y la edad de la población, a escala de barrios e, incluso, descendiendo al nivel de calles si se acepta el compromiso de proteger la privacidad en el caso de información que pueda llevar a la identificación de sus titulares.

Se han detectado diversos trabajos que tienen recurrido a las cifras ofrecidas por los Ayuntamientos, desde la temprana investigación de Castel (1981), a la reciente efectuada por Uceda (2016). Entre los inconvenientes de utilizar este tipo de datos, se pueden destacar los siguientes:

- **Insuficiencia de uniformidad:**
  No todos los Ayuntamientos españoles recopilan y aportan información sobre su población. En aquellos que sí que aportan datos, se observa que ofrecen los que estiman convenientes, por diferentes motivos cada uno de los Ayuntamientos, que pueden tener relación, entre otras cuestiones, con su capacidad económica o con el interés que tengan en el tema. Por causa de las dos insuficiencias expuestas relacionadas con la falta uniformidad, los datos que utilicen los diferentes autores procedentes de los Ayuntamientos, pueden diferir y, con ello, los métodos aplicados en cada caso no pueden ser replicados por otros autores.

A pesar de todo lo dicho, cabe reseñar como el INE está intentando mejorar sus estadísticas con la finalidad de exhibir información inframunicipal de mayor calidad que la actual, por el momento, de forma experimental. Desde el día 11 de septiembre de 2019 se ha puesto en marcha un proyecto que forma parte de una estrategia del Sistema Estadístico Europeo (INE, 2019c). Bajo el explícito nombre de "Estadística experimental", que deja bien claro su propósito, el INE presenta indicadores de nivel y distribución de renta de los hogares a nivel municipal e inframunicipal, a escala mínima de SSCC[25].

Se realiza a partir de datos tributarios según el lugar de empadronamiento de los perceptores de rentas, en colaboración, fundamentalmente, con la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT). Se prevé la actualización de los datos ofrecidos en septiembre a comienzos de 2020 a partir de la información de la renta de 2017, con una periodicidad anual desde entonces. Se contempla, también anualmente, la publicación de datos demográficos básicos de SSCC, que hasta ahora solamente eran accesibles decenalmente, pero por el momento no pasa de ser una propuesta.

Esta información, que aún se encuentra en fase experimental, está pendiente de mejoras metodológicas y abierta a las sugerencias de los usuarios para alcanzar su completa consolidación. Se prevé que a finales del año 2022, o a comienzos del año siguiente, deje de figurar como estadística experimental y sus datos se integren en el Censo de Población y Viviendas.

Debido a su actualidad, esta base de datos no ha sido accesible para los autores anteriormente analizados. Por ese mismo motivo se desconoce cuál puede ser su incidencia en estudios futuros.

[25] El INE ofrece mediante este servicio experimental datos de: renta media por persona, por hogar y por unidad de consumo, fuentes de ingreso y porcentajes bajo determinados umbrales, todos desagregados por sexo, tramos de edad y nacionalidad en SSCC con más de 2.500 habitantes. Contempla publicar también población residente, edad media, menores de 18 años y mayores de 65, tamaño medio del hogar y porcentaje de hogares unipersonales.

Por otra parte, queda el interrogante de saber si terminará por consolidarse. No cabe duda de que si lo hace, se tratará de un considerable avance, pero no exento de algún inconveniente:

- **En fase experimental:**
  El hecho de encontrarse todavía en fase experimental y de encontrarse, por tanto, sujeta a perfeccionamientos y a cambios, obliga a un uso reservado y cauto hasta su afianzamiento definitivo, previsto para 2022-2023.

- **Imposibilidad de comparar:**
  Al tratarse de una base de datos altamente novedosa, en caso de ser utilizada no pueden efectuarse comparativas de vulnerabilidad con trabajos precedentes.

- **Dimensión económica:**
  Por el momento, únicamente se ofrecen datos de la situación económica, lo que no deja de ser un indicador más de un problema de carácter multidimensional.

- **Escala mínima de desagregación:**
  Se mantiene la dificultad de conocer lo que ocurre en espacios menores que la SSCC, por lo que las áreas vulnerables de tamaño menor pueden llegar a quedar asimiladas por los datos del resto de la SSCC.

- **Protección de la privacidad:**
  Por el momento, en los datos ofrecidos en la primera fase no se han detectado lagunas informativas que sí existen en los datos del Censo como consecuencia del secreto estadístico[26]. No obstante, se puede pensar que esto puede dar lugar a denuncias futuras por parte de algunos ciudadanos por sentir perjudicada su privacidad. En opinión de este investigador, se está ofreciendo información sensible que puede llevar hasta la identificación del informante y su capacidad económica.
  Sin datos al respecto, y sin el conocimiento de denuncias sobre el tema, a modo de reflexión se puede pensar que en espacios de reducido tamaño, donde los habitantes se conozcan personalmente, el conocimiento de la Renta per cápita del total de un municipio, por ejemplo, un pequeño poblamiento rural, puede llevar a conocer la renta de una determinada persona que posea ingresos mayores que el resto de habitantes. Posibles denuncias sobre el tema pueden llevar a modificar la metodología o incluso a la desaparición de esta fuente de datos experimental.

[26] Política de privacidad de datos del INE: Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública (BOE 11-05-1989). Se suman legislaciones naciones y europeas detalladas por el Consejo Superior de investigaciones Científicas (CSIC) en: http://proyectos.cchs.csic.es/censo2021/politiva-privacidad-datos

- **Economía informal:**
  Al basarse los datos económicos que se ofrecen en apreciaciones de la Agencia Tributaria, no constan los ingresos obtenidos de manera informal, por los cuales no se haya tributado, por lo que la información puede contener importantes lagunas.

5.3.- DIFICULTADES METODOLÓGICAS Y POSIBILIDAD DE DIVERGENCIAS EN LOS RESULTADOS EN FUNCIÓN DEL MÉTODO IDENTIFICATIVO

La utilización de diferentes métodos estadísticos e indicadores para detectar la vulnerabilidad urbana arroja una palpable incertidumbre sobre los posibles resultados que puede reportar cada uno de los procedimientos. A la posibilidad de aleatoriedad por causa de aplicar diferentes técnicas y dimensiones de análisis, se une la arbitrariedad causada por la facultad que tiene cada investigador de seleccionar entre una ingente cantidad de posibilidades dentro de cada técnica estadística.

Todos y cada uno de los métodos estadísticos aplicados son igual de válidos, no se pretende incidir en cuál de ellos puede ser mejor o peor. Indudablemente, la elección de cada método, técnica o posibilidad puede ser justificada, como así suele hacerse, incorporando la correspondiente justificación y citaciones a otros autores que lo han utilizado con resultados concluyentes. Insistiendo en ello, las dudas radican en la variabilidad de resultados, no en la validez de cada método.

Para una inmensa cantidad de materias, la ciencia estadística se ha convertido en una herramienta básica de inestimable utilidad. Resuelve multitud de problemas en campos tan variados como la economía, política, psicología, física o biología, entre muchos otros.

Permite recopilar y analizar datos, así como planificar, predecir, gestionar o describir proyectos de todo tipo. Incluso en el plano social y, más concretamente en relación con el tema tratado en el presente estudio, en perspectivas relacionadas con el bienestar humano y con la evaluación del desarrollo, sirve de apoyo y está facilitando muchas tareas investigadores y contribuyendo en numerosos avances (Barreto-Villanueva, 2012).

Sin embargo, existe la posibilidad de que su eficacia sea limitada al tratar asuntos sociales que exijan de la reproducción de un fiel reflejo de la realidad, más allá de aproximaciones estáticas. Es lo que ocurre con el caso que nos ocupa, que precisa de mostrar una realidad dinámica y compleja, en constante transformación y evolución.

5.3.1.- Incertidumbre en procedimientos estadísticos

Pocos autores relacionados con la vulnerabilidad socioespacial han reconocido que la incertidumbre sea un problema, pese a la evidente confusión que suscita utilizar diferentes métodos, con lo que la mayoritaria utilización durante décadas de los más variados métodos estadísticos hace que enjuiciarlos resulte sumamente controvertido. Incluso algunos autores que han establecido segregación espacial estadísticamente estiman que no se deriva ningún inconveniente de la aplicación de distintos métodos, para lo que se justifican refiriendo estudios de Bruchel *et al* (1981), Lalloué *et al* (2013) y Oka (2015), que demuestran como a pesar de que se utilicen diferentes procesos de elaboración o indicadores, los resultados terminan por medir un mismo concepto (Fernández, Mateos, Navarro, Zapata, 2017).

Las críticas hacia la estadística y algunas de sus herramientas provienen en su mayoría de autores de otras disciplinas. Entre las escasas reprobaciones provenientes de estudios de vulnerabilidad urbana, nos encontramos con algunas muy recientes. Blanco y Nel-lo (2018) reconocen y aceptan las limitaciones de las técnicas en su análisis de la "segregación urbana" catalana, reconociendo que su aportación es un aproximación al fenómeno. Recomiendan comparar los resultados con otros trabajos, a la vez que dejan constancia de que no siempre existen otros trabajos para poder efectuar comparativas.

Precisamente una comparación es lo que ha realizado Ruiz (2019) para concluir que la estadística no es capaz de explicar ni de categorizar espacios sociales. Según su comparativa, algunos barrios considerados vulnerables en informes actuales no coinciden con los detectados en su investigación. Reseñar por último la apreciación de Louf y Barthelemy (2016), por tratarse de la más incisiva. Entienden que debido a la falta de consenso sobre una forma de reportar patrones de segregación espacial, el tema se encuentra en todavía en su "infancia" (pp. 1).

Consiguientemente, se detecta aleatoriedad, derivada de la utilización de una amplia variedad de procedimientos estadísticos, cuestión que será tratada de forma práctica en el apartado 6.3.5. La inexistencia de una idea común hace pensar en la posibilidad de que no todos los procesos arrojen los mismos resultados, y que algún autor pueda haber estado excesivamente alejado de la situación real en su clasificación. Como ya se ha indicado, la consecuencia inevitable de esta situación es que pueden quedar fuera de la identificación espacios vulnerables, que se verían privados de procesos de mejora, con lo que cualquier error afecta directamente a las personas implicadas que, además, se encuentran entre las más desfavorecidas de la ciudad.

El inconveniente de la aleatoriedad, detectado en la comparación de Ruiz (2019), fue revelado anteriormente por Lora-Tamayo (1990), al descubrir que cuatro trabajos que diferenciaban espacios sociales en Madrid, usando la misma fuente y la misma escala, con el barrio como unidad de análisis, aportaban diferentes conclusiones. Este hecho es corroborado en posteriores

apartados de la presente investigación, toda vez que han sido aplicados diferentes métodos en la ciudad de Valladolid que han dado lugar a soluciones dispares (véase epígrafe 6.3.5).

Un paso más adelante de esta reflexión se sitúa la idea de que la estadística puede no ser tan objetiva como pudiera parecer, con lo que surge la posibilidad de arbitrariedad en su aplicación, la cual puede tener una procedencia voluntaria o involuntaria. Desde las ciencias médicas, Benavides y Silva (2003) indican que la subjetividad no es enteramente evitable en la estadística y que la objetividad no es alcanzable en estado puro, pues siempre queda un componente subjetivo que aportará al investigador capacidad para intervenir en los resultados. Abunda en la misma opinión el psicólogo Figueroba (2019), quien entiende que los métodos cuantitativos no son totalmente objetivos, al depender de los investigadores la elección de las variables, su análisis y la interpretación de los resultados.

Desde una disciplina directamente relacionada con el tema en cuestión, la catedrática en estadística Pilar Martín-Guzmán (2016) reconoce la existencia de un componente subjetivo en la estadística, e indica que no parece propio de un procedimiento matemático, aunque a su vez indica que esto no es óbice para desechar su uso, ni para obtener resultados confiables. La propia Martín-Guzman reseña que proporcionan una representación *"aproximada"* de la realidad, y que se acercan más o menos a lo exacto, pero que ayudan a identificar problemas y diseñar soluciones a pesar de no coincidir totalmente con la realidad.

A este respecto, Díaz (2007) y Silva y Benavides (2003) apuntan que es diferente la subjetividad de la arbitrariedad y el capricho, en un intento por prestigiar la herramienta cuestionada, pero la definición de la RAE (2019) deja claro que la subjetividad es la adopción de la perspectiva de un personaje o agente lo que, indudablemente, motiva que dicho personaje tenga en sus manos la posibilidad de incorporar su voluntad, insistiendo en ello, voluntaria o involuntariamente.

La subjetividad en sí misma no es criticable y no tenemos intención de juzgarla, máxime cuando es la idea fundamental del método alternativo que se presenta más adelante; pero carece de sentido en estadística, que se presupone como una ciencia exacta con resultados invariables por su intrínseca relación con las matemáticas. Sobre este asunto, las definiciones de la RAE (2019) no dan lugar a la duda. Define *estadística* como 'Rama de la matemática que utiliza grandes conjuntos de datos numéricos para obtener inferencias basadas en el cálculo de probabilidades'. A su vez, en su definición de "matemáticas" relaciona el uso de este término como un adjetivo con "exacto" y "preciso".

Claramente, el factor de la subjetividad no implica ninguna intención de mala fe por parte del investigador, por lo que no se entra a calificar si en la identificación de la vulnerabilidad realizada en España en las últimas décadas se han producido intentos de manipulación. Ningún autor ha denunciado este inconveniente, ni se ha detectado al analizar los trabajos sobre el tema. Sin embargo, no cabe duda de que en todo caso el investigador incorpora, con la mejor de sus intenciones, una opinión u orientación propia que puede modificar los resultados.

Dejando claro que no se duda de la buena fe de los expertos en el tema, que buscan resultados imparciales a pesar de aportar su visión al tomar las decisiones que consideran más oportunas

en sus respectivos procesos de trabajo, no puede dejarse de lado el hecho de que existe la posibilidad de incorporar una perspectiva interesada que busque justificar los resultados.
Martín-Guzmán (2016), en referencia a la credibilidad de las estadísticas oficiales, reconoce que "diferentes metodologías pueden generar resultados distintos, y esto podría dejar una puerta abierta a la arbitrariedad o incluso a la manipulación" (pp. 515).
Las críticas a la estadística en el sentido de la manipulación son cuantiosas. Remontándonos a mediados del siglo XIX, una célebre frase atribuida al primer ministro del Reino Unido Benjamín Disraeli, sin referencias precisas sobre su procedencia, deja patente el alcance de este tipo de opiniones: "Hay tres tipos de mentiras: mentiras pequeñas, mentiras grandes y mentiras estadísticas".
Continuando con críticas lejanas en el tiempo, como muestra de la larga trayectoria de esta idea, Darrel Huff muestra en 1954 en su libro "como mentir con estadísticas", convertido en un clásico, multitud de ejemplos de utilización malintencionada y el modus operandi seguido para manipular estadísticas, tanto para obtener los resultados que se buscan, como para dirigir su interpretación (Huff, 1965).
Estos planteamientos no han hecho sino extenderse, con lo que actualmente las críticas son constantes. Puede observarse casi diariamente en cualquier medio de comunicación como representantes políticos, economistas y periodistas critican la utilización de datos estadísticos para enmascarar o exagerar la crisis económica y diversidad de datos macroeconómicos, como el desempleo, o para dirigir la intención de voto, incorporando o eliminando determinados datos, o usando una u otra metodología.

Como se ha comprobado tras analizar el estado de la cuestión, las técnicas estadísticas más utilizadas para tratar variables cuantitativas y localizar espacios vulnerables son el análisis de componentes principales, el análisis factorial y el análisis clúster. No se puede olvidar que previamente se hace obligatorio en la mayoría de las ocasiones efectuar una tipificación o normalización de los datos, para estandarizar aquellos expresados en unidades de medida diferentes; así como una ponderación, para igualar el peso o relevancia de cada variable. En todo caso, debe tenerse en cuenta la generalizada utilización de software especializado en las últimas tres-cuatro décadas, siendo el programa informático SPSS el más utilizado.

Las posibilidades de arbitrariedad para aplicar estos tres métodos son inmensas, incluso comenzando por la tipificación y ponderación de los datos, previamente a su procesamiento con técnicas multivariantes. Con la constatación de excepciones, se debe dejar constancia de que en gran cantidad de ocasiones los autores que han localizado espacios desfavorecidos en ciudades no explican de forma pormenorizada la metodología seguida para aplicar técnicas que dependen de arbitrariedad por parte del investigador. Por este motivo se analizan a continuación las posibilidades genéricas con las que cuenta cada método, mediante reflexiones procedentes de diversas disciplinas.

No se pretende efectuar un compendio exhaustivo de posibilidades de cada método, sino presentar una muestra que permita entender la existencia de múltiples disyuntivas a la hora de diseñar la investigación, lo que se muestra esquemáticamente en la figura 09.

Dando inicio al proceso analítico por la tipificación, en todo caso una variable se encuentra estandarizada cuando la original es definida por una nueva variable cuya media tiene el valor de cero y tanto su varianza como su desviación estándar lo tienen de uno (González, Guervós, García, 2010). Sin embargo, se puede alcanzar esta solución a través de diferentes métodos, lo que puede hacer variar el resultado final de la estandarización y, consiguientemente, del análisis que se efectúa a posteriori.

La tipología de tipificación más habitual es la tipificación estadística, que ofrece como resultado un valor entre cero y uno, tras restar su media aritmética y dividir por su desviación estándar. Menos habitual, la tipificación Minimax proporciona valores que no se encuentran entre cero y uno. También se puede recurrir para tipificar a la creación de números índice a través de índices simples o complejos. Los simples más habituales son la media aritmética, geométrica, armónica o agregativa.

Aparte de tipificar y servir de base para crear índices complejos, pueden directamente ser utilizados con la finalidad de distinguir espacios o niveles sociales, como hace Ul Haq (Coord.) (1990) para calcular el renombrado Índice de Desarrollo Humano (IDH). El problema radica principalmente en que para crear todo tipo de números índice se compara el indicador con un valor de referencia, el cual se toma arbitrariamente. Entre los estudiosos de la vulnerabilidad urbana, algunos toman como referencia valores nacionales (Hernández, 1996, 1997b, 2010 y 2007), otros municipales (Alguacil y Alguacil, 2003) e incluso otros regionales (Hernández, 2007).

En cuanto a la ponderación, Fitoussi, Sen y Stiglitz (2010) indican que las diferentes posibilidades pueden cambiar la estructura de los datos, llegando a utilizar estos tres prestigiosos autores de forma literal el vocablo “arbitrario” (pp. 104) para referirse a los procedimientos destinados a ponderar componentes en trabajos de medición del progreso económico y social, ya que los criterios y coeficientes de ponderación quedan a total elección del investigador. Critican también la falta de justificación en la elección de cada posibilidad de ponderación, que en ocasiones está oculta, no es transparente o no se puede replicar.

El análisis de componentes principales y el factorial son dos métodos de reducción dimensional que se utilizan para poder disminuir el número de variables originales, para que queden sintetizadas en un menor número de ellas, de forma que las representen y no tengan correlación entre sí.

El método del Componentes principales fue creado por Karl Pearson en 1901, y el análisis factorial en 1904 por Charles Spearman, pero no se popularizaron hasta la aparición de las computadoras. El primero halla componentes que explican la varianza total, mientras que en el segundo explican la varianza común, de forma que cada variable comparte con las demás la fracción de la varianza de cada variable, seleccionada por el programa que realiza la operación (Schuschny, Soto, 2009).

Ambos métodos proporcionan una simplificación en cuanto a la cantidad de variables originales, que quedan definidas por otras. Poseen una finalidad común, pero su metodología para obtener los componentes/factores es diferente, con lo que la elección entre uno u otro motiva que puedan obtenerse diferentes resultados. Aparte del trascendental hecho de que se obtengan diferentes desenlaces, las posibilidades de arbitrariedad de ambos procedimientos son similares. Según indican Shuschny y Soto en su guía metodológica de Naciones Unidas, dedicada al diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible, las principales críticas se centran en la existencia de una gran cantidad de algoritmos de clasificación y en el método o nivel de corte para definir el número de componentes o factores, quedando a juicio del investigador la elección de ambos. En consecuencia, cada algoritmo puede producir dispares agrupaciones para, seguidamente, a partir de cada agrupación, optar por distintas cantidades de componentes.

Las agrupaciones en el Análisis de componentes principales pueden calcularse mediante dos formas básicas diferentes, que son el método basado en la matriz de correlación y el basado en la matriz de covarianzas, aunque existen otros. De otra parte, las más habituales en el análisis factorial en la actualidad son el método canónico de Rao, el Alfa de Kaiser & Carey y el de máxima verosimilitud de Lawley & Jöreskog (Cuadras, 2019).

Para facilitar la interpretación de los resultados se suele efectuar una rotación de los factores, que permite encontrar una estructura simple, que tenga pesos altos en unos pocos factores y bajos en el resto. Se distingue entre rotaciones ortogonales y oblicuas. El programa SPSS ofrece la posibilidad de elegir entre Ninguna, Varimax, Quartimax, Equamax, Promax y Olimin directo.

Una vez estimado el método de extracción y la rotación, queda por definir el número de componentes que se quieren extraer, para lo que también existe controversia. Schuschny y Soto (2009) reseñan y explican más de una decena de fórmulas, entre las que destacan el criterio de Kaiser, el de Jolliffe, el contraste de caída de Cattel, el porcentaje de la varianza explicada y el de criterios de comprensibilidad.

El análisis Clúster, conocido también como análisis de conglomerados o de agrupamientos, es una herramienta que permite crear grupos en los que sus componentes tengan características homogéneas. Es de gran utilidad en todo tipo de análisis espaciales, pues posibilita establecer agrupaciones de espacios que tengan características similares. Se distinguen tres métodos: jerárquicos, no jerárquicos y bietápicos.

Estos últimos son utilizados para tratar grandes volúmenes de datos, con centenares de variantes (Santos, 2015), por lo que se antoja que su aplicación en el tratamiento de la vulnerabilidad urbana puede ser muy reducida, o incluso inexistente.

El método jerárquico requiere definir una medida de distancia y un algoritmo de agrupamiento. Existen numerosas medidas de distancia entre elementos. La distancia euclidea y la distancia euclidea al cuadrado son las más utilizadas. El software SPSS ofrece ocho, entre ellas la posibilidad de establecer una distancia personalizada indicando una cifra de potencia entre 1 y 4, y una de raíz, también ente 1 y 4.

Continuando con el interesante análisis de Schuschny y Soto (2009), explican detalladamente ocho, cuatro de las cuales son diferentes de las propuestas por SPSS. De esta forma, nos encontramos con doce posibilidades diferentes, sin llegar a entrar en la realización de un análisis excesivamente pormenorizado.

Siguiendo de nuevo a estos autores y a lo ofrecido por SPSS, los primeros detallan cinco algoritmos de agrupamiento, tres de los cuales se encuentran entre las siete proposiciones de SPSS, con lo que se puede optar, al menos, entre nueve posibilidades.

Como principal diferencia con este método, el no jerárquico requiere definir de antemano el número de Clústeres que se desean crear, mientras que en el jerárquico pueden o no pre-establecerse, con lo que se puede llegar a obtener de esta última manera algún tipo de clasificación sin relevancia interpretativa. Santos (2015) reseña siete tipos de métodos no jerárquicos, los cuales, a su vez, pueden tener diversidad de ramificaciones en cuanto a los algoritmos que los ejecutan.

El método bietático, también conocido como Two-Step, ofrece calcular la medida de la distancia entre los elementos mediante la distancia euclidea y la distancia máxima de verosimilitud, en función del tipo de variables de la matriz de datos. Como criterios de agrupamiento, se encuentran los de agrupamiento Bayesiano, denominado Shawartz en el programa SPSS, y el Akaike. Todas estas posibilidades son ofrecidas por el mencionado software estadístico y son analizadas en profundidad por Santos (2015).

Pese a lo expuesto, la principal controversia de los tres métodos clúster no deriva de la complejidad de las decisiones en cuanto a la técnica de clasificación, sino del paso siguiente, es decir, de la identificación del número óptimo de grupos a considerar, para lo que se depende en gran medida de la decisión del investigador.

En Milligan y Cooper (1985) se analizan alrededor de 30 índices dedicados a determinar el número de clústeres. Revisando trabajos más recientes que tratan el tema, encontramos a Arbelaitz *et al* (2013), que repasan en su caso exactamente 30 índices de validación, que denominan CVIs (Clúster Validity Índices). Santos (2015) trata también esta controversia y menciona diversas teorías matemáticas para conocer el número ideal de *clústeres*, entre ellas, la raíz cuadrada media o R cuadrado. Cuadras (2019) menciona las propuestas de una serie de autores que han planteado sus propios métodos: Calinski, Harabasz, Hartigan, Hrzanowski, Lai y Tibshirani.

De entre la ingente cantidad de algoritmos que tienen la capacidad de poder discriminar un número de grupos adecuado, uno de los más extendidos es el conocido como dendrograma, por su facilidad de uso y correctos resultados. Entre otros, así lo ven Arbelaitz *et al* (2013), Santos (2015) y Cuadras (2019). Este algoritmo de agrupación muestra la jerarquía de cada objeto en un diagrama árbol y ofrece la oportunidad de establecer el número de grupos visualmente.

Ante tal cantidad de posibilidades, terminan por añadir Schuschny y Soto (2009) en su exposición sobre las posibilidades estadísticas de reducción de dimensiones y de establecimiento de agrupamientos, en una reflexión al respecto del análisis clúster que hacen extensible tanto al análisis factorial como al de Componentes principales, que “existen numerosas opciones

metodológicas lo cual puede llevar al analista a la confusión acerca de cuál aproximación utilizar" (pp. 48).

Más llamativa resulta si cabe la afirmación del profesor titular en la Universidad de Granada, J. A. Gallardo, quién en el manual de la asignatura "Análisis de datos Multivariantes", declara: "es posible llegar a distintos resultados según el método elegido. El buen criterio del investigador, el conocimiento del problema planteado y la experiencia, sugerirán el método más adecuado" (Gallardo, 2019: pp. 2).

Figura 09. Resumen de las posibilidades de arbitrariedad entre las que pueden elegir las técnicas estadísticas más utilizadas para detectar vulnerabilidad urbana en España.

		Reducción de dimensiones	Factorial	Canónico	¿Número de componentes?		
				Alfa			
				Máxima verosimilitud			
			Componentes principales	Matriz de correlación			
				Matriz de covarianzas			
Tipificación	Estadística	Clasificación/ Clúster	Jerárquico	Vinculación inter-grupos	¿Número de grupos?	¿Rotación?	Ninguna
	Minimax			Vinculación intra-grupos			Varimax
	Números índice simples			Vecino más próximo			Quartimax
	Números índice compuestos			Vecino más lejano			Equamax
Ponderación	¿Criterios de ponderación?			Agrupación de centroides			Promax
				Agrupación de medianas			Olimin
				Ward			
				Enlace promedio			
				Enlace promedio ponderado			
			No jerárquico	K-Medias			
				Quick-Cluster			
				Forgy			
				Nubes dinámicas			
				Block-Clustering			
				Reducción de dimensiones			
			Two-Step	Schawartz			
				Akaike			

5.3.2.- Disparidad de alternativas en la medición y elección de indicadores sociales

El desacuerdo sobre la forma de medir la vulnerabilidad es total, pero más aún, si cabe, la discordancia sobre los indicadores a utilizar, lo que contribuye a incrementar la incertidumbre de los métodos estadísticos. El debate sobre los indicadores o factores que pueden medir la vulnerabilidad es muy extenso, y escapa a la finalidad de esta exposición; no obstante, se efectúa una aproximación al asunto para poner de manifiesto una dificultad más a la que se enfrenta cualquier investigador que pretenda identificar espacios vulnerables.

Mientras que algunos autores españoles han señalado la dificultad de encontrar datos a escala inframunicipal y las limitaciones de la escala censal, ha sido menos tratada la discordancia a la hora de elegir indicadores, pese a que esta decisión es de suma trascendencia.

A este respecto, no puede dejarse de lado el hecho de que la elección de indicadores se encuentra en relación directa con su disponibilidad, pero se han considerado como problemas diferentes al comprobarse una total dispersión de decisiones que van más allá de la disponibilidad, como puede comprobarse al observar el Cuadro 10, mostrado más adelante, en que se expone un resumen de la cantidad de indicadores que son utilizados en trabajos relevantes.

Al hacer alusión la definición del fenómeno investigado a una reducción del bienestar o calidad de vida, se hace preciso medir dichos aspectos para determinar la vulnerabilidad, lo que incorpora una desmedida complejidad, por tratarse de conceptos de difícil cuantificación. Los autores que atienden a la vulnerabilidad urbana recurren a diversidad de indicadores con la intención última de determinar diferencias espaciales en datos sobre el bienestar humano y/o la calidad de vida.

Sin necesidad de entrar en la definición de dichas nociones, para lo que se han planteado multitud de teorías y enfoques, que en ocasiones pueden llegar a contraponer ambas, se observa en todo caso que para la medición de las dos se precisa de variables destinadas a comparar personas, categorizando el desarrollo de la experiencia vital. Predominan las corrientes de pensamiento objetivas, que establecen necesidades universales relacionadas con una vida satisfactoria o “digna”.

Por añadidura, una corriente subjetiva atiende al establecimiento de preguntas individualizadas para conocer el nivel de satisfacción con la vida experimentado por las personas.

La disputa entre ambas corrientes es constante, llegando a entenderse como métodos antagónicos. Mariano Rojas (2011) interpreta que para determinar el bienestar apoyándose en la primera idea, una serie de individuos, que se consideran como “expertos”, deciden en qué consiste el bienestar, estableciendo un listado de factores. Mientras tanto, valora que la segunda perspectiva se centra en lo que experimentan las personas. Llega a juzgar que los indicadores objetivos, tales como ingresos o empleo, son instrumentos que permiten obtener el bienestar, no un equivalente ni indicadores del mismo.

Entre muchos otros que abundan en la misma opinión, se puede destacar el reciente aporte de Cruz y Ruiz (2017), que reivindican el manejo de enfoques cualitativos y proponen dejar atrás la objetividad en las mediciones del desarrollo y la calidad de vida. Su aportación resulta destacable por criticar fundamentos objetivos basados en mediciones aritméticas altamente consolidados, como la medición del IDH, desarrollados y apoyados por eminentes personalidades, como el premio nobel de economía Amartya Sen, dando con ello un importante paso hacia adelante en este sentido.

Desde el lado contrario, Amartya Sen (1987) entiende que la felicidad o la satisfacción personal no pueden ser tomadas como una medida, pues cada persona tiene diferentes formas de entender la vida, además de sus particulares niveles de satisfacción.

El debate sobre el catálogo de carencias para medir el *bienestar objetivo* es excesivamente amplio, hasta el punto de que en ocasiones puede incorporar indicadores de carácter subjetivo. No obstante, se estima preciso referirse a su multidimensionalidad y a la falta de consenso para su medición, al motivar que conceptos relacionados, como la vulnerabilidad, pasen a ser igualmente complejos. En el estado actual del conocimiento, resulta inviable elaborar un sistema de indicadores que englobe todos los elementos que forman parte de la complejidad del ámbito humano.

Las primeras evaluaciones del bienestar objetivo consideraban el Producto Interior Bruto (PIB) de los países como medida del bienestar de los ciudadanos. Al mismo tiempo, el propio creador del concepto de PIB alertaba en el mismo documento en que presentaba esta nueva forma de medir la contabilidad nacional, que no podía inferirse el bienestar de una nación a partir de la medida de los ingresos nacionales (Kuznets, 1934). Desde mediados del siglo XX, comenzó a recurrirse al PIB per cápita (PIBpc, en adelante), obtenido tras dividir el PIB de un país entre su población.

Se propusieron indicadores alternativos al PIBpc durante los años 1970-80. Desde 1970, el Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social (UNRISD) ha promovido multitud de propuestas sobre formas alternativas de medir, entre las que se pueden destacar UNRISD (1972) o Morris (1979) y McGranahan, Pizarro y Richard (1985), entre otros. No sería hasta finales de siglo cuando Naciones Unidas se desmarca de la idea de identificar el crecimiento económico con el desarrollo social (Ul Haq (Coord.), 1990). Es a partir de ese momento cuando comienza a instaurarse la idea de un bienestar social complejo, que requiere de varios indicadores para su comprensión.

El primer informe de Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) reorientó la perspectiva mayoritaria desde su publicación, al crear el trascendental Índice de Desarrollo Humano (IDH). El IDH se destina a medir el bienestar atendiendo a la educación de los ciudadanos, su salud y sus ingresos. Desde entonces, han sido muchos y variados los métodos e indicadores utilizados para medir el bienestar, pero sirvió como punto de inflexión en la generalización de la idea de multidimensionalidad del bienestar humano y de todo tipo de conceptos relacionados con la calidad de vida.

Otros autores que también fueron pioneros en el estudio de la calidad de vida proponen necesidades más difíciles de medir, por su sesgo subjetivo. Elizalde, Hopenhayn y Max-Neef (1989) sugieren reparar en el riesgo de verse aquejado por la tenencia de carencias básicas altamente relacionadas con la atención y relación social, como son el afecto, entendimiento, participación, ocio, protección, creación, libertad e identidad, a los que suma la necesidad de subsistencia como único elemento material.

El planteamiento de Doyal y Gough (1991) divide las necesidades en básicas e intermedias, con un componente más intangible en el primer caso, al contemplar la salud y la autonomía. En el segundo considera las carencias alimentarias, de agua y de habitación protectora, un ambiente laboral sin riesgos, atención sanitaria, seguridad infantil, educación básica, relaciones primarias, seguridad física y económica, control de la natalidad.

La propuesta de la filósofa estadounidense Martha Nussbaum (2000) atiende también a factores inmateriales al observar la vida, integridad corporal, salud, emociones, razón práctica, imaginación y pensamiento, afiliación, control sobre el ambiente, relación con otras especies y juego.

Actualmente, es generalizada la tendencia a conjuntar factores, materiales e inmateriales, reparando en abundantes indicadores. Organizaciones como la ONU, OCDE, Comisión Europea y Oficina Estadística Europea, promueven desde 2004 la delimitación del bienestar de los individuos a través de un amplio marco de indicadores, con objeto de alejarse de la tradicional forma de medir el bienestar basado en el PIB u otros agregados de Contabilidad Nacional (INE, 2018). El INE reseña la implicación de la OCDE desde 2004, a raíz de la celebración del foro mundial de Palermo.

Como iniciativas más destacables, INE (2018) reseña la implicación de la OCDE en la medición del progreso de las sociedades a partir del foro mundial de Palermo (2004), que dio pie a la constitución del "Proyecto para la Medición del Progreso de las Sociedades" y la iniciativa "Better life".

Naciones Unidas adoptó en julio de 2011 la resolución "La felicidad: hacia un enfoque holístico del desarrollo" y en 2012 publicó "Más allá del PIB, el PNUD propone una medida de sostenibilidad basada en el desarrollo humano". La Comisión Europea efectuó la conferencia "más allá del PIB" en el año 2007 y una comunicación relacionada con el tema en 2009, mientras que Eurostat publicó en Mayo de 2013 un conjunto de Indicadores relativos a la calidad de vida. Naciones Unidas incorpora oficialmente este enfoque en sus debates desde la aprobación de su Resolución 65/309 de 2011: "La felicidad: hacia un enfoque holístico del desarrollo"[27]. El debate se inicia en la UE en 2007, tras la conferencia de la Comisión Europea "Más allá del PIB"[28]. Se puede situar como punto de inflexión el "Informe sobre la Medición del Desarrollo Económico y del Progreso Social" de Fitoussi, Sen y Stiglitz (2010), encargado para valorar los límites del PIB

[27] A/RES/65/309 Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, disponible en: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/65/309&Lang=S

[28] Comisión Europea, disponible en: www.beyond-gdp.eu

como indicador del progreso social. Basándose en él, Eurostat publica desde 2013 indicadores de calidad de vida que actualiza periódicamente[29].
De igual forma, el INE español considera en 2018 en su medición de la calidad de vida las siguientes nueve dimensiones, que se ven desagregadas en hasta 61 indicadores: condiciones materiales de vida, trabajo, salud, educación, ocio y relaciones sociales, seguridad física y personal, gobernanza y derechos básicos, entorno y medioambiente, experiencia general de la vida. Debe reseñarse que los indicadores utilizados por el INE han sido enmendados en tres ocasiones a lo largo de un lustro (INE, 2020b).

Esta constante actualización que pretende avanzar en el tema, más bien termina por aportar más confusión aún. Para añadir más desconcierto si cabe, y paralelamente al desarrollo de esta perspectiva, se promueven operaciones estadísticas armonizadas para todo el conjunto de la UE que prestan elevada atención a las carencias económicas. Son promovidos desde Eurostat y vienen a analizar la calidad de vida de la población.
Es el caso de la Encuesta de Condiciones de Vida, desarrollada por el INE, que atiende desde 2004 a indicadores relativos a empleo, ingresos, pobreza, privación y protección social (INE, 2020e).
Los intentos por consensuar un sistema único, han sido muchos y variados, pero no han llegado a conseguir su objetivo, a pesar de haber llegado a crearse organismos internacionales exclusivos para tal fin. Entre otros, se puede destacar la Red de Instituciones y de Expertos en Estadísticas Sociales y de Medio Ambiente, de la Comisión Económica CEPAL, que desde 2003 tantea consensos sobre los indicadores a utilizar internacionalmente. En su principal propuesta, CEPAL presenta 105 indicadores comparables para seguir el desarrollo social, agrupados en: bienestar, trabajo, educación, salud, género, vivienda y servicios básicos, población y economía (Cecchini, 2005).

Haciendo alusión concreta a los estudios de vulnerabilidad urbana, se constata una tendencia similar. Se ha comprobado a partir del examen de las metodologías identificatorias y analíticas nacionales, cómo los diferentes investigadores recurren a una ingente multiplicidad de indicadores relativos, en todos los casos, a aspectos relacionados con la calidad de vida. La selección varía, ineludiblemente, en función de la disponibilidad de los datos para la escala seleccionada.
El propio Hernández Aja (1996, 2007) es perfectamente consciente de la dificultad de obtener datos estadísticos actualizados, especialmente a escala inframunicipal, por lo que su disponibilidad se convierte en condicionante fundamental del análisis.
Se han planteado multitud de debates al respecto (pueden verse, entre otros trabajos: Navarro y Larrubia, 2006; Domínguez-Berjón, 2008), así como intentos por elaborar un conjunto de indicadores de la realidad social que pudieran ser comparables entre sí. Entre estos últimos merece especial mención un texto, que se ha convertido en clásico, de la fundación FOESSA (de

[29] Eurostat, disponible en: http://ec.europa.eu/eurostat/web/gdp-and-beyond/quality-of-life

Miguel, 1967). Ofrece tres tentativas de elaboración, donde Antonio Medina reflexiona sobre la lentitud de los progresos ante la urgencia de las necesidades.

Más de cincuenta años después, no se ha terminado por alcanzar ningún tipo de consenso. Pese a que se debe reconocer que algunas tentativas pueden llegar a ofrecer interesantes aplicaciones, que pudieran llegar a ser de gran utilidad en el caso de que alguna se estandarizara y se extendiera su uso, debe tenerse en cuenta que son implementables únicamente en espacios de gran extensión, que dispongan de una elevada cantidad de datos estadísticos. En España, únicamente son aplicables a escala regional o nacional, ante la imposibilidad de encontrar determinados datos en escalas más reducidas.

Se estima que ante la dependencia de la disponibilidad de datos, la variedad de indicadores utilizados en estudios de esta temática y la tendencia a incorporar variables propias, a la vista de que cada autor puede llegar a incorporar decenas de ellas, el atender en profundidad a todas las variables utilizadas puede dar lugar a un debate infructuoso.

Se puede obtener una idea de la ingente variabilidad de indicadores y ejes que se utilizan revisando el Cuadro 10, que resume a este respecto los estudios académicos y oficiales estimados de mayor relevancia de los analizados en la presente tesis, entre los elaborados a partir de 1996.

En el Cuadro 10 queda patente la mencionada pluralidad de indicadores, a lo que se suma la detección de una ausencia total y absoluta de pautas. Destacan como ejemplos más paradigmáticos de este inconveniente los casos de Alzola (Coord.) (2011), que parte de 65 indicadores, de Hernández Aja (Dir.), que utilizó 60 para caracterizar las áreas detectadas en su primer EAVCE (1997a; 1997b) y 68 para el segundo (2010). El caso más extremo es el del Atlas de la vulnerabilidad urbana, que ofrece 145 indicadores (Ministerio de Fomento, 2020c), a partir de la combinación y comparación de 17 indicadores con variables complementarias y valores municipales, autonómicos y nacionales.

Asimismo, a pesar de no verse reflejados en la susodicha tabla, ya que recoge únicamente todos aquellos trabajos que han sido efectuados a partir del cambio de paradigma de 1996, las investigaciones españolas desarrolladas durante los años ochenta y primeros noventa recurrían igualmente a gran cantidad de variables en las preeminentes investigaciones estadísticas de aquella época. Sirva como ejemplo el análisis factorial de Castells (1981) que maneja 118 variables.

Cuadro 10. *Cantidad de indicadores, y ejes en los que se agrupan, utilizados en detecciones de vulnerabilidad urbana en España*

Publicación	Cantidad de indicadores	Ejes que agrupan los indicadores
Hernández (Dir.), 1996	5	3
Hernández (Dir.), 1997b	5 / 50*	3
Bellet, Vilagrasa (2001)	38	14
Palacios, 2005	13	4
Hernández (Dir.), 2007	1	1
Hernández, 2007	15	3
Pérez, 2007	6	6
Domínguez, Egea *et al*, 2008	31	8
Domínguez, Egea *et al,* 2009	23	8
Hernández (Dir.), 2010b	3 / 68*	3
Alzola (Coord.), 2011	16	5
Fuentes *et al,* 2011	23	5
Temes, 2014	30	4
Uceda, 2016	31	6
Duran, 2017	24	4
Fernández *et al,* 2017	4	3
Piñeira, González, Lois, 2017	8	3
Blanco, Nel-Lo (Eds.), 2018	4	4
Palomares *et al* (Coord.) (2018)	13	5
Ministerio de Fomento, 2020b	3	3
Ministerio de Fomento, 2020c	145	4

** Indicadores para identificar espacios vulnerables / indicadores para la posterior caracterización.*

6.- VULNERABILIDAD DESAPERCIBIDA EN LA CIUDAD DE VALLADOLID

En el presente capítulo 6 se inicia la primera fase empírica, que tiene la finalidad de constatar la existencia del problema planteado en los anteriores apartados, lo que se consumará efectuando una aproximación a la identificación de zonas desfavorecidas que no hayan sido señaladas con anterioridad en una ciudad determinada, incidiendo en el proceso en las diferentes tipologías de vulnerabilidad desapercibida detalladas con anterioridad en el Cuadro 09. Se menciona el término "aproximación" porque aquí únicamente se pretende constatar el problema. En el capítulo 7 se ofrece un examen más preciso de diferentes entornos, uno de los cuales es un barrio de la ciudad que se pasa a analizar.

Por los motivos expuestos en el apartado 2.3.2 relativo a la descripción metodológica, la ciudad seleccionada ha sido Valladolid. Nos encontramos con que los estudios de mayor entidad, entre los pocos que se han realizado en esta ciudad, detallados más adelante, se han llevado a cabo desde una perspectiva mixta, que combina una identificación cuantitativa con una confirmación y redelimitación posterior a partir de apreciaciones subjetivas (Hernández (Dir.), 1997, 2007, 2010b, 2012; Ayuntamiento de Valladolid, 2017, 2018).

Otros trabajos considerados, cuya razón de ser no es la localización de espacios vulnerables, pero de los que se pueden extraer conclusiones socioespaciales, han sido los realizados por la Fundación secretariado gitano (2015) y el Ayuntamiento de Valladolid (2020a).

Previamente a proceder a la delimitación de espacios desfavorecidos, se presenta la ciudad en la que se desarrollará la primera fase empírica mediante la presentación de los rasgos que singularizan la ciudad.

6.1.- RASGOS SINGULARES DE VALLADOLID

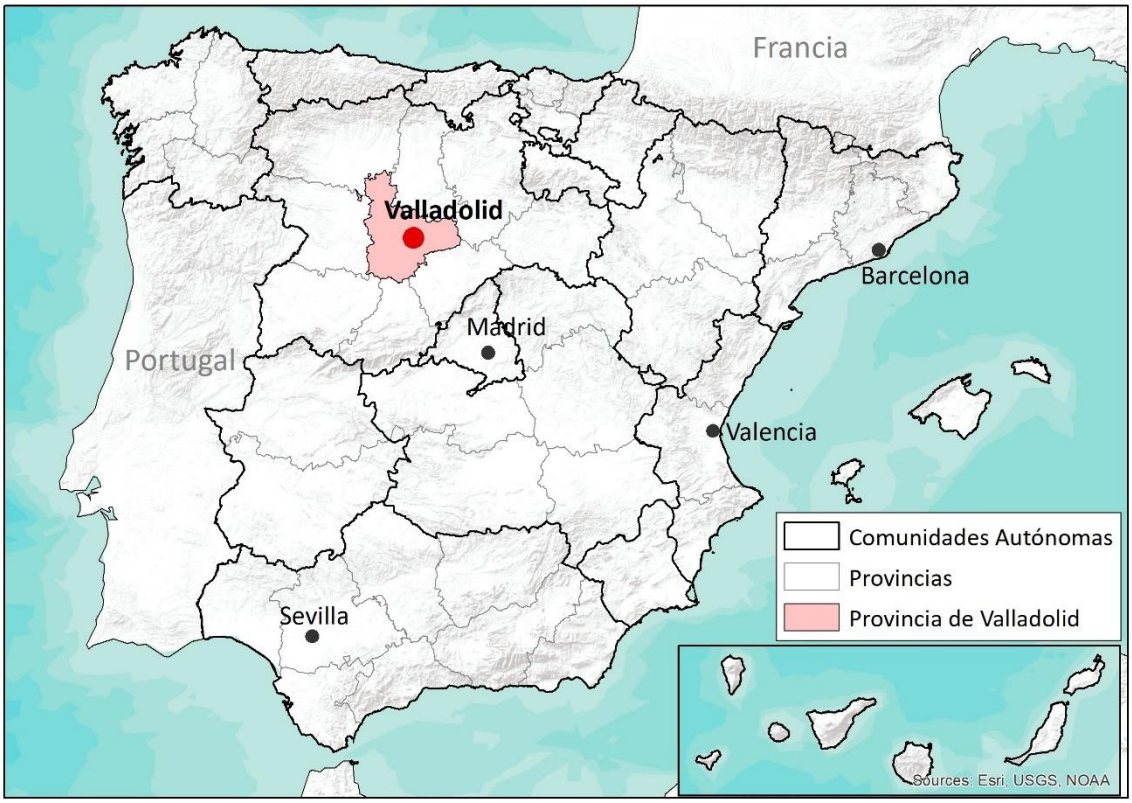
La ciudad en la que se constatará la existencia del problema denominado "vulnerabilidad desapercibida", es una localidad de tamaño intermedio situada en el noroeste de España. Se establece como la capital de la provincia homónima de Valladolid. Esta provincia consta de 225 municipios. Uno de ellos, es el municipio en el que se encuentra la ciudad, que cuenta con una superficie de 197,9 Km^2.

En torno a esta ciudad se encuentran capitales de acentuado recorrido histórico, habitadas en época romana, y que tuvieron gran importancia en el pasado, cuando Valladolid daba sus primeros pasos como entidad urbana, como son Salamanca, Ávila o Burgos y, un tanto más alejada, Toledo.

Actualmente, mantiene esa misma posición estratégica. Como se puede observar en la Figura 10, la ciudad se encuentra situada en el centro de la CCAA de Castilla y León, rodeada por las otras ocho provincias que conforman dicha Comunidad, que están situadas en un radio que oscila entre los 43 Km. que distancian Palencia y los 200 Km. de Soria. Asimismo, el municipio está muy próximo al centro geométrico de la provincia.

Su localización para con el resto del país es también estratégica. Se encuentra en un lugar de paso hacia el norte, en el corredor que forma el valle del Pisuerga entre su nacimiento en el norte de Palencia y su desembocadura en el río Duero, unos pocos kilómetros al sur de Valladolid. Las carreteras de mayor entidad que atraviesan la ciudad son la N-620 por su parte occidental, que une Burgos con Portugal, que ha sido desdoblada en la autopista A-62, que bordea el municipio, y la N-601, que atraviesa también la ciudad para unir Gijón con la capital de España, que se encuentra a apenas 200 kilómetros de distancia. Es importante destacar también la cercanía de una de las radiales de España, la A-6, dispuesta entre Madrid y A Coruña.

Figura 10. *Localización en España de la provincia y la ciudad de Valladolid.*



Pese a comenzar su andadura con algo más de retraso que las poblaciones históricas anteriormente mencionadas, Valladolid es una ciudad con un pasado relevante y, consiguientemente, poseedora de un importante legado monumental y patrimonial, sobre el que no podemos extendernos. Más adelante, se analiza la evolución de la ciudad desde un punto de vista urbanístico, prestando especial atención a los procesos sucedidos desde el segundo tercio del siglo XIX, porque se estima que es el momento en que se comenzó a definir la ciudad actual. Poco queda de épocas anteriores aparte de unos pocos edificios históricos, de gran interés patrimonial, pero con escasa incidencia en procesos y realidades actuales.

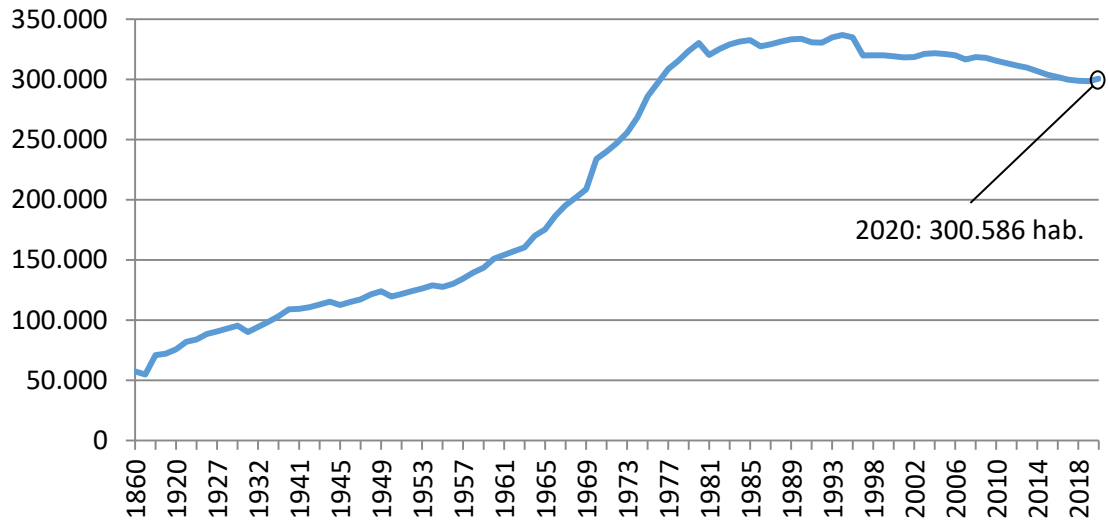
No obstante, como hechos reseñables que permiten transmitir una idea de la importancia histórica de esta urbe, es preciso mencionar que llegó a ser capital de España en diversas ocasiones, y que en ella residieron monarcas de desmedida importancia para la historia de España y del mundo, como fueron los Reyes Católicos Isabel I de Castilla y Fernando II de Aragón,

los reyes Carlos I, Felipe II y Felipe III, así como personajes de la talla universal de Cristóbal Colón y Miguel de Cervantes.
En la actualidad, Valladolid ejerce de capital funcional de la CCAA de Castilla y León y es la sede de los órganos de gobierno y administración de dicha Comunidad. Según los datos proporcionados por el Ayuntamiento de Valladolid y por el INE, residen en el municipio vallisoletano, con fecha del 1 de enero de 2020, un total de 300.586 habitantes, que lo sitúan en la decimotercera posición por volumen de población de todo el país (Ayuntamiento de Valladolid, 2020b; INE, 2020c).

Solo vamos a considerar aquí el municipio de Valladolid, pero es importante constatar que, según la clasificación efectuada para el Ministerio de Fomento de Aguado (Coord.) (2011), el área metropolitana se extiende a 16 municipios circundantes, en los que se concentra una población que se encuentra ligeramente por debajo de los 400.000 habitantes Laguna de Duero y Arroyo de la Encomienda son los municipios limítrofes de mayor entidad. Superan por poco los 20.000 habitantes y tienen sus núcleos urbanos separados por unos 5 Km de la ciudad de Valladolid.
Según indica el Nomenclátor del INE con datos referidos a 2019, que contiene la relación detallada de las entidades y núcleos de población existentes a 1 de enero en cada municipio, el de Valladolid consta de 11 unidades de población (INE, 2020f). La ciudad concentra el 97% de los habitantes del municipio. El 3% restante se reparte en 4 unidades diseminadas, las entidades singulares de Navabuena y el Pinarillo, y las localidades, consideradas barrios y separadas unos 2 kilómetros del núcleo urbano, de la Overuela, Pinar de Antequera y Puente Duero.
Todos estos enclaves son dependientes del Ayuntamiento de Valladolid, por lo que debe tenerse en cuenta que la descripción que se pasa a ofrecer a continuación incluye estos espacios a pesar de que no pertenezcan al ámbito urbano, puesto que los datos municipales no distinguen entre las diferentes unidades de población.
Territorialmente el término municipal está compuesto por tres territorios separados entre sí, como se muestra en el mapa de la Figura 18, en el capítulo 6. La división del municipio que realiza el Ayuntamiento con fines administrativos delimita 12 distritos, que fueron definidos en 1986 con base en la disposición tradicional que tenían los barrios históricamente, la continuidad física del territorio y criterios sociológico. A su vez, hay establecidas 47 zonas estadísticas o SSCC.

La población de Valladolid se sitúa en el entorno de los 300.000 habitantes que posee en la actualidad desde mediados de los años 1970. Desde entonces, ha oscilado entre el máximo de 336.917 del año 1994 hasta el mínimo de las últimas cuatro décadas alcanzado en 2019, con 298.412. Durante el último año se ha recuperado un poco de población al ganarse 2.174 habitantes, revirtiéndose con ello una tendencia descendente que se inició en el año 2008 que le hizo perder 20.000 habitantes desde el inicio de la crisis económica.

Figura 11. *Evolución de la población en Valladolid entre 1860 y 2020.* ***Fuente:*** *Ayuntamiento de Valladolid, 2020.*



**Nota: Datos anuales desde 1939. Alternancia de periodicidades entre 1860 y 1939.*

Situándonos en el año 1920, en el que había 75.687 habitantes, podemos comprobar como durante el último siglo se han llegado a multiplicar por 2,5. Se observa que se precipitó el incremento de población entre comienzos de los años 1960 y 1980, en un proceso común a la inmensa mayoría de las ciudades españolas, que se encuentra en relación con el proceso industrializador del país y con profundas transformaciones socioeconómicas y culturales; cuestiones sobre las que es imposible extenderse aquí. Si se desea ampliar información, muchos autores han tratado el tema, entre otros Pérez Díaz (1972) o Camarero (1993).

Por otra parte, un suceso que es común a algunas ciudades españolas, pero que no puede hacerse extensible a la mayoría, como se ha hecho con la etapa 1970-1980, es la tendencia a perder población que se contempla desde finales de los años 1990. Este hecho se encuentra en relación con un traslado a municipios circundantes de ciudadanos que abandonan los ámbitos urbanos a lo largo de las últimas décadas a causa de una gran diversidad de motivos en todas las ciudades del mundo.

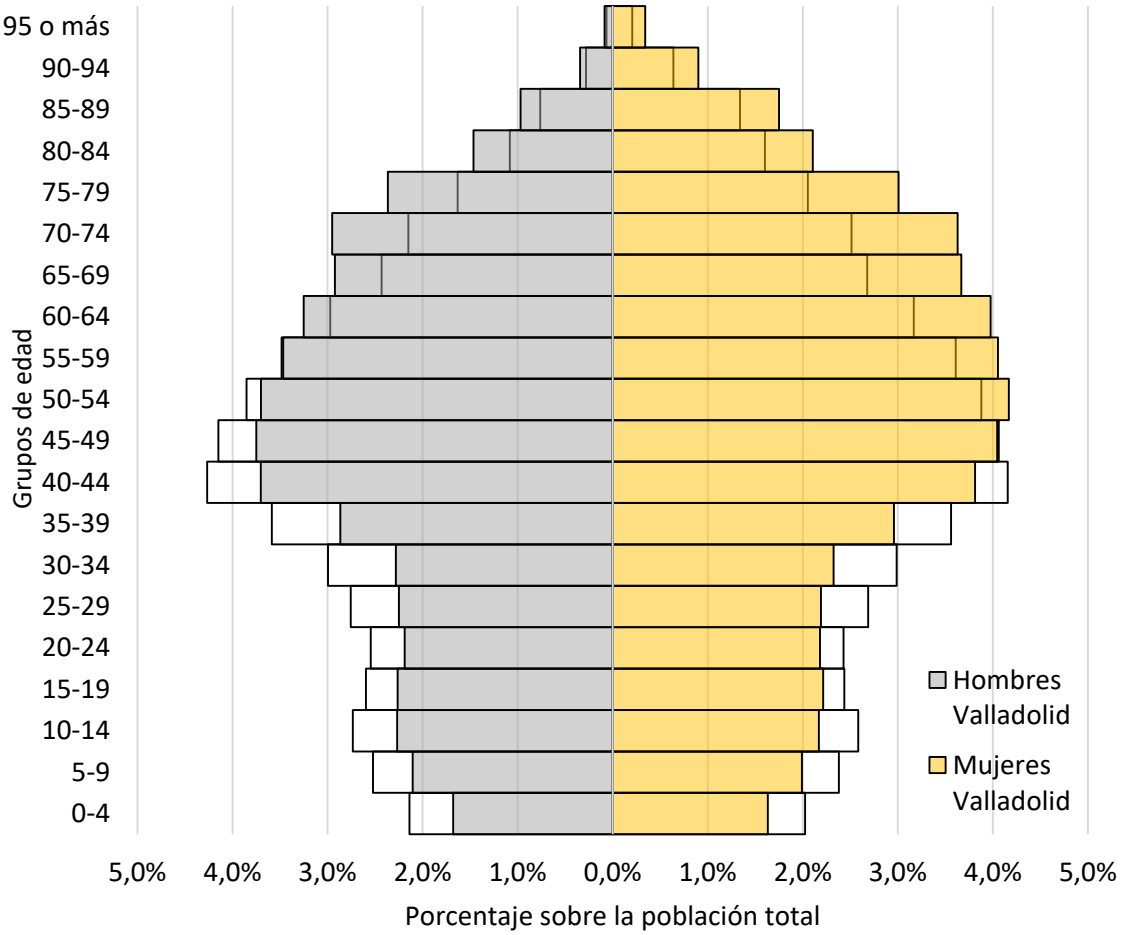
Aporta al respecto interesantes observaciones, entre otros, Glaeser (2011), que reflexiona sobre el asunto a nivel global. Para el caso español, se recomienda consultar el libro que recoge más de 60 aportaciones presentadas al XXII congreso de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE, 2011), en el que se trata el tema desde diferentes puntos de vista.

Si realizamos un análisis demográfico básico con objeto de establecer los rasgos diferenciales de la población vallisoletana y facilitar la compresión de algunas cuestiones descritas más adelante, lo que más llama la atención es su elevado envejecimiento. Podemos observar en la pirámide de población de la Figura 12 que una amplia capa de población supera los 65 años, lo que destaca en mucha mayor medida que en el conjunto nacional.

El 26,5% de los habitantes de Valladolid es mayor de 65 años, lo que se aleja de las cifras españolas que se encuentran en un 19,4%. Teniendo en cuenta que España es uno de los países más envejecidos del mundo (Banco Mundial, 2020), se comprende que estamos ante un tema de marcada trascendencia.

En relación con ello, se observa un porcentaje de población joven menor que el de España. Queda patente al contemplar en la pirámide de población los porcentajes de cualquier rango de edad entre 0 y 45 años. En su conjunto, el porcentaje de menores de 45 sobre la población total es de un 34,2% en Valladolid, por un 41,3% del total nacional.

Figura 12. *Pirámide de población de Valladolid comparada con el perfil de España, 2020.* ***Fuente:*** *Ayuntamiento de Valladolid, 2020; INE, 2020.*



Otra característica poblacional que puede establecerse como diferencial es el porcentaje de personas nacidas en el extranjero que residen en el municipio. En el año 2019 se sitúa en un reducido 5,1% del total, lo que se encuentra muy por debajo de la media nacional, establecida para el mismo año en un poco más del doble, con un 10,7% (INE, 2020c).

Entrando en las peculiaridades socioeconómicas, algunos organismos oficiales ofrecen información del mercado de trabajo y empresarial a escala municipal. No obstante, otros datos

son únicamente ofrecidos a una escala superior, que es la provincial. El informe del mercado de trabajo de Valladolid del Servicio Público Estatal de Empleo (SEPE) referido a 2019 deja patente la importancia de la ciudad con respecto a la provincia, por cuanto indica que la ciudad concentra el 80% del empleo provincial, mientras que tiene únicamente el 57,8% de la población (SEPE, 2019)[30].

Esta apreciación es de vital importancia por cuanto los datos laborales y empresariales provinciales pueden extrapolarse a la ciudad de Valladolid para efectuar una aproximación a sus peculiaridades en ambos aspectos.

Algunos datos pueden obtenerse referidos a enero de 2020, pero se atenderá a enero de 2019 para equiparar información de diferente procedencia, de forma que toda tenga un mismo año de referencia (SEPE, 2019, 2020; Seguridad Social, 2020;). La contabilidad nacional y regional que ofrece el INE únicamente retrocede hasta 2017. En referencia a este último aspecto, el INE indica que en la provincia de Valladolid el PIBpc se sitúa en 25.482€, que es prácticamente similar a la media nacional de 24.969€ (INE, 2020g).

En el apartado empresarial, el INE (2020h) indica que en el municipio hay 19.884 empresas, de las que un 75,5% se dedican al sector servicios, un 10% a la construcción, un 4,3% a la industria y el restante 10% a otros servicios –entre los que se incluyen un nimio 0,5% que se dedican a la agricultura–.

Desde la posición destacada del sector terciario, encontramos que la mayoría de negocios dedicados a los servicios se centran en el comercio, restaurantes y hospedaje. Desagregando aún más, destaca entre todas las actividades el comercio al por menor de productos no alimenticios.

Claramente, se observa un puesto destacado del sector terciario, pero las cifras pudieran llevar a equívocos. No hay duda del dominio de los servicios, pero ese porcentaje de un 4,3% de empresas dedicadas a la industria debe ser puntualizado, porque si atendemos a los trabajadores afiliados a la Seguridad Social, nos encontramos con que en el sector servicios trabaja un 68,2% de los trabajadores de la provincia, mientras que los dedicados a la industria ascienden a un 17% (Seguridad Social, 2020).

Pudiera aclarar la situación una revisión del tamaño de los centros de cotización, pues el informe provincial del SEPE indica en referencia a los dos extremos de la clasificación para la provincia de empresas en función de su tamaño, que las 12.265 microempresas que tienen menos de 5 trabajadores ocupan a 24.911 personas, mientras que 23 empresas con más de 500, dan trabajo a 30.321 personas (SEPE, 2019).

En cuanto al desempleo, la tasa de paro municipal se encuentra en un 13%, algo por debajo del 14,3% que tenía España en la fecha de referencia. Por rama de actividades, una gran parte de los parados proceden del comercio al por menor y de servicios de comidas y bebidas (SEPE, 2019).

[30] La provincia de Valladolid tiene 519.546 habitantes mientras que, se recuerda, el municipio de Valladolid en el que se ubica la ciudad tiene 300.586.

A partir del análisis de todos estos datos que se acaban de exponer, se puede concluir que domina en la ciudad el sector terciario, con una mayoría de empresas de pequeño tamaño y pocos trabajadores, a la vez que hay un importante sector industrial dominado por empresas de gran tamaño. Estas empresas fueron trascendentales para el desarrollo de la ciudad en el pasado, al ser las que comenzaron a atraer población desde el medio rural, transformando la estructura y las características urbanísticas. Se pueden destacar, por ser las que más trabajadores emplean, Renault, Michelin o IVECO y, retrocediendo algo más en el tiempo, los talleres de la operadora ferroviaria RENFE que, pese a mantener su actividad, han visto reducida su empleabilidad.

La distribución urbana que presenta en la actualidad la ciudad tiene una elevada relación con la expansión industrial y con las grandes industrias que se fueron ubicando a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Indica el profesor Jesús García Fernández (2000) que la presente distribución urbana de Valladolid responde a una clara división social, que se ha venido definiendo a lo largo de los siglos pretéritos, de los cuales los procesos acaecidos entre 1950 y 1970 fueron los que tuvieron una mayor incidencia al modificar la mayor cantidad de superficie urbana en la historia de Valladolid.

El factor industrial supone un momento trascendental, pero las peculiaridades del proceso evolutivo son muchas más, por lo que se ha creado el siguiente epígrafe 6.1 para poner de manifiesto los puntos de inflexión.

Como así se expondrá, actualmente la mayor parte de la ciudad se encuentra ocupada por población de origen obrero, que tiende a concentrarse en los barrios históricos que rodean el centro y en el primer anillo de la periferia; lo que en ambos casos se traduce en una concentración en el Norte y el Este. Por su parte, las clases acomodadas se sitúan en el centro, sur, suroeste y en un segundo anillo periférico.

La ciudad actual comenzó a definirse a partir de sucesivos procesos de desamortización iniciados en 1835 por Mendizábal, que transfirió extensas propiedades eclesiásticas situadas en el casco urbano.

Como otros momentos esenciales a destacar en la concepción de la ciudad moderna se pueden resaltar las transformaciones interiores desarrolladas en la zona tradicional desde 1860, la creación de suburbios espontáneos en el extrarradio desde finales del s. XIX, el crecimiento de dichos suburbios a raíz del impulso industrial de los años 1950, la destrucción de la ciudad tradicional durante los años 1970-1980 y una elevada expansión superficial entre 1984 y la crisis económica.

6.2.- APUNTES SOBRE LA CONFIGURACIÓN URBANÍSTICA DE LA CIUDAD

Toda vez que se harán referencias a la configuración de la ciudad al indagar al respecto de la vulnerabilidad detectada por los estudios oficiales en Valladolid y, a continuación, sobre aquella que pueda haber pasado desapercibida, se hace preciso ofrecer una reseña de la distribución urbana de la ciudad y de su evolución hasta alcanzar la situación actual, con objeto de facilitar la comprensión de cada descubrimiento o apreciación.
Esta exposición será ampliada mediante el análisis más concreto que se realizará sobre la configuración de las zonas de la ciudad que más adelante sean detectadas como vulnerables, tanto las descubiertas por los EAVCE, el Catálogo de Barrios Vulnerables y los informes locales del Ayuntamiento de Valladolid, como aquellas que sean desveladas en exclusiva para este proceso de investigación.

El nacimiento como ciudad durante la edad media de la población vallisoletana se remonta al siglo XI, cuando se establece un pequeño núcleo en la confluencia entre los ríos Pisuerga y Esgueva. Se trataba de terrenos aluviales fértiles, que permitían una fácil explotación agrícola de la zona. Los primeros caseríos se dispusieron en el entorno de la actual plaza de San Miguel, alrededor de la iglesia de San Pelayo (Calderón, 1988), El núcleo original se encontraba en una ligera elevación del terreno en lo que se conocía como mota de San Miguel, que protegía de las constantes inundaciones.
El núcleo primitivo tuvo una intrínseca relación con los dos ramales del río Esgueva, que fue de menor entidad con el río Pisuerga ya que se estableció como una barrera hacia el oeste, que no sería franqueada por la ciudad hasta llegada la década de 1970. Hasta el siglo XIX, durante ocho siglos, el único paso sobre este río fue el conocido actualmente como Puente Mayor (García Fernández, 2000). El crecimiento se produjo hacia el este, siguiendo el ramal norte del Esgueva, merced al repoblamiento iniciado en el s. XI.
Una parte del entramado actual se encuentra en relación con la primera muralla que rodeaba la ciudad en el siglo XII, dispuesta radialmente alrededor de la plaza de San Miguel y su entorno inmediato. Se cree que entre el siglo XII y XVII se levantaron por diferentes motivos otras dos murallas o cercas perimetrales a la primera. La huella de las tres se refleja en la forma y el trazado de algunas calles.
Su privilegiada situación, convirtió a Valladolid en un importante centro comercial, que dio lugar a un acelerado y desordenado crecimiento urbano entre los s. XII y XVI. La presencia de la corte en diferentes periodos, entre 1517 y 1561 y, por última ocasión, entre 1601 y 1606, aceleró aún más el proceso, hasta alcanzarse los 41.913 habitantes antes del traslado de la corte a Madrid en el mencionado año de 1561. Desde ese momento, se inició un largo periodo de crisis económica y demográfica, y una consiguiente descomposición urbana que duraría hasta mediados del s. XIX.

Se perdió la mitad de la población en un siglo, manteniéndose en unos 20.000 habitantes entre mediados del s. XVII y XIX. Se abandonaron palacios, viviendas, calles y monumentos, hasta quedar en estado de total abandono, y en ocasiones de ruina. Las crónicas de la época indican que el estado de las calles y de las viviendas era deplorable y ruinoso. Recoge Basilio Calderón al respecto de lo caótico de la situación el testimonio del viajero francés Bartolomé Joly, que recorrió España durante el siglo XVII, indicando que en el Valladolid de aquella etapa la situación era tan catastrófica "que no hay arrabales porque está tan mal (…) que toda ella es un arrabal" (Calderón, 1988: 7).

A partir del segundo tercio del siglo XIX la ciudad da inicio a una progresiva recuperación y se comienza a definir tal y como la conocemos en la actualidad. Se han determinado una serie de puntos de inflexión, que la han ido definiendo; el primero de ellos, en relación con las leyes de desamortización que afectaron a toda España.

- **Procesos de desamortización iniciados en 1835:**

  A partir de la aplicación de sucesivas leyes de desamortización desde 1835, una gran cantidad de terrenos y edificaciones de titularidad eclesiástica pasaron a tener uso civil, tanto de tipo residencial e industrial, como social. Se refiere Calderón a este proceso como una "reconquista del interior de la ciudad" (1988: 10), que se prolongaría durante los dos últimos tercios del siglo XIX. Se había caracterizado hasta entonces la capital vallisoletana por poseer un desproporcionado número de terrenos y edificios religiosos, por lo que la mutación fue más llamativa, si cabe, que en otras ciudades que iniciaron procesos similares.

- **Transformaciones de la zona tradicional desde 1860:**

  La inauguración del ferrocarril en 1860 supuso un punto de inflexión en la evolución de la ciudad, ya que impulsó las actividades industriales, comerciales y administrativas y atrajo población. Conjuntamente, junto con el proceso desamortizador iniciado dos décadas y media atrás, impulsó una radical transformación de la ciudad, tras haberse mantenido prácticamente inalterada durante siglos (García Fernández, 1974).

  El crecimiento se produjo durante estos años en el interior de la ciudad y, a diferencia de lo ocurrido en otras ciudades en esta época, no se realizó un ensanche planificado. A pesar de que el ingeniero Joaquín Pérez Rojas redactó un Plan General de Alineaciones en 1864, la reordenación se produjo de forma independiente por medio de decisiones de la burguesía y de los arquitectos municipales. La ciudad tradicional modificó su estructura, pero manteniendo su perímetro durante décadas, creando nuevas calles y plazas en los amplios espacios liberados tras la desamortización.

  En el Oeste, sur y entorno de la Plaza Mayor se fueron sustituyendo los edificios de dos pisos para crear zonas residenciales con edificios de cuatro o cinco plantas, con viviendas de 7 u 8 habitaciones, destinados a clases medias y acomodadas. La zona más estimada socialmente de la ciudad se situó al sur de la plaza mayor, en las inmediaciones de la actual Acera de Recoletos y Plaza de Zorrilla. El conjunto del área descrita congregaba los centros

administrativos y el comercio. Tanto en esta etapa, como en la actualidad, esta zona es conocida como “centro”.

Hacia el Norte y el Este de la Plaza Mayor se producen pocos cambios en las construcciones tradicionales y en la estructura urbana. Se construyen unas pocas viviendas modestas y de tamaño reducido, entorno a unos 50 m^2, destinadas a población obrera recién llegada del medio rural de la región.

- **Suburbios del extrarradio desde finales del s. XIX:**

  El perímetro permaneció inalterado durante más años de los debidos, a pesar de la imperiosa necesidad de nuevas viviendas. La burguesía, poseedora de huertas y tierras de labor, esperaba incrementos en el valor de los terrenos. Siguiendo una dinámica habitual en la mayor parte de las ciudades españolas (Tomé, 2003), desde finales del s. XIX se comenzaron a desarrollar espontáneamente núcleos suburbiales separados del casco urbano para alojar a población de procedencia rural, aprovechando los reducidos precios del suelo del extrarradio, con deficientes comunicaciones y condiciones de salubridad.

  La Valladolid, la ciudad se expande generando barrios degradados más allá de las barreras que suponían la vía del ferrocarril y el cauce del río Esgueva[31], principalmente por el Sur y el Sureste y, en menor medida, por el Norte y el Este. A pesar del carácter marginal de estas zonas, que sufrieron en sus primeras etapas de una total carencia de infraestructuras urbanas y de servicios, sus habitantes no eran necesariamente pobres, pues acudían a la capital a trabajar en la multitud de fábricas que comenzaban a proliferar, muchas de ellas relacionadas con el ferrocarril. No hubo interés por estos suburbios durante décadas, que quedaron en manos de especuladores sin la más mínima preocupación por aspectos humanos o culturales. En palabras de Ponce (1989), tenían el mero objetivo de "almacenar" trabajadores, que tenían peor calidad de vida cuanto más lejos del centro urbano se establecían.

  Los iniciales núcleos periféricos vallisoletanos constaban de casas pequeñas de una planta, autoconstruidas sobre parcelas lotificadas de 50-100 m^2. El proceso expansivo comenzó a finales del s. XIX por los barrios de Pilarica y Pajarillos Altos, situados al este y sureste. A principios del s. XX comenzaron a definirse Delicias, San Isidro, Pajarillos Bajos y Barrio España.

  En la zona centro, el urbanismo también carecía de esquema global. El plan redactado por Cesar Cort en 1939 definió el primer proyecto general de organización. Pretendía un total rediseño para crear una ciudad cómoda para la circulación, modificando el centro tradicional con nuevas calles y una redefinición de las existentes.

  Suponía la demolición de palacios, viviendas y conventos de la ciudad tradicional, incluso en sectores altamente arraigados, como la plaza Mayor o la calle Santiago (Gigosos, Saravia, 1997). Desde 1943, su inviabilidad económica y formal motiva revisiones. Se efectúan sucesivas reformas urbanísticas basadas en el plan, hasta que se da por finalizado en 1950.

[31] El cauce del rio Esgueva fue desviado entre 1903 y 1910.

A pesar de no consumarse, transformaría la ciudad al reformar algunas tradicionales calles céntricas.

- **Crecimiento suburbano desde 1950:**

  La ampliación de barrios obreros históricos cercanos al centro, como San Andrés y Vadillos, absorben población hasta 1930-40. Sin embargo, llegada la década de 1950, se genera un elevado crecimiento demográfico y una consiguiente expansión espacial. Entre 1950 y el máximo de población de 1991, se pasa de 124.212 hab. a 345.891 (INE, 2020). Llega a la ciudad una gran cantidad de población del campo, en relación con un proceso nacional de industrialización que alcanza importante magnitud en Valladolid, donde se forman grandes industrias y empresas locales de pequeño tamaño. La mayoría optó por establecerse en la periferia alejada, en ocasiones hasta 6-8 kilómetros fuera de la ciudad, a lo largo de las carreteras principales, donde los suelos agrícolas eran baratos. A diferencia de lo ocurrido en otras ciudades, fueron pocas las industrias situadas en el interior, y casi ninguna en el centro, ante el elevado precio de su suelo.

  Las prolongaciones siguen la habitual dinámica de diferenciación social. La zona Sur y Suroeste se expande a lo largo del eje que supone el Paseo Zorrilla por medio de edificios residenciales lujosos de iniciativa privada. Los barrios periféricos se dilatan especialmente por el Norte con el barrio de Rondilla, y por el Este con Delicias y Pajarillos Bajos.

  La política oficial de vivienda nacional promovió edificaciones para las clases menos acomodadas desde 1939 por medio de diversa legislación[32], que tuvo especial incidencia en la fisonomía urbana nacional desde 1954. Se desarrollaron grupos de viviendas protegidas en terrenos periféricos de baja calidad, en lugares apartados, separados del casco urbano por huertas o solares libres.

  En la mayor parte de los casos se trataba de construcciones de pobre calidad, en bloques de aspecto uniforme, de cuatro o cinco plantas, muchos de ellos sin ascensor, en manzanas cerradas sobre patios interiores. Con calidades similares, se desarrollaron también sectores mediante casas molineras, al oeste en el barrio Girón y al nordeste en San Pedro Regalado.

  Los núcleos periféricos crecen descontroladamente, con viviendas de baja calidad y ausencia de infraestructuras y servicios. Estas zonas estuvieron sin urbanizar y separadas de la urbe durante muchos años, lo que les confería carácter marginal. El ayuntamiento no se preocupó de ellas hasta llegados los sesenta, cuando comenzó a pavimentar calles y abastecer de agua y luz. Algunas calles permanecieron sin pavimentar hasta principios de los años ochenta.

[32] "Viviendas baratas" del RD de 8 de julio de 1922.
"Viviendas de Renta Limitada" del RD-L de 29 de julio de 1925 y de la Ley de 25 de noviembre de 1944.
"Viviendas Protegidas" de la Ley de 19 de abril de 1939.
"Viviendas Sociales" de la Ley de 14 de mayo de 1954.
"Viviendas de Renta Limitada" de la Ley de 15 de julio de 1954.
"Viviendas Subvencionadas" de la Ley de 13 de noviembre de 1957.
"Viviendas de Protección Oficial" de la Ley de 23 de diciembre de 1961.

Mediada la década de 1960, en relación con la declaración de Valladolid como polo de desarrollo en 1964[33], que generó empleo e incrementó la demanda de vivienda, se inicia una vorágine constructora en los barrios periféricos que motivó una elevada revalorización del suelo y una progresiva expansión que termina por unificar el extrarradio con la ciudad tradicional hasta formar "una aureola externa de degradación social casi continua" (García Fernández, 1974: 13).

La iniciativa privada, estimulada económicamente, en muchos casos mediante ayudas a cambio de edificar viviendas baratas subvencionadas, comenzó a construir inmuebles asequibles para población obrera, ocupados por campesinos recién llegados y por vallisoletanos que abandonaban sus casas autoconstruidas de una planta. Al edificarse sobre suelo caro, se atiende al mínimo coste, con métodos constructivos que pretendían generar beneficios ocupando densamente las manzanas. Predominaron los inmuebles cerrados sobre pequeños patios, con viviendas reducidas, en calles pobremente urbanizadas. Las características de las edificaciones del extrarradio en esta etapa quedan perfectamente definidas por José Luis García Cuesta:

> "viviendas destinadas principalmente a las clases obreras y donde prima la búsqueda de la máxima rentabilidad de las inversiones a través de la construcción de viviendas de escasa calidad, reducido tamaño y ausencia casi total de elementos comunes en el equipamiento de los inmuebles (…) promociones rápidas (…) destinadas a una clase social determinada y fuertemente demandante de alojamiento".
>
> (García Cuesta, 2000: 214-215).

- **Destrucción de la ciudad tradicional:**

  Durante las décadas de 1970 y 1984 se produjo una escasa expansión superficial. Como excepción, unas pocas actuaciones en los barrios periféricos y el inicio de la ocupación de la parte Oeste de la ciudad, que permanecía estable por el obstáculo que suponía el río Pisuerga.

  Se comienza a construir en la margen derecha del río Pisuerga y se transforma la ciudad interior, destruyéndose gran cantidad de edificaciones tradicionales. El Plan General Comarcal de 1970 (Calderón, 2001) acotó la expansión urbana al entorpecer la ampliación fuera del espacio urbano, donde consentía solo 70 viviendas por Ha.

  Se actuó en barrios históricos degradados, pues en la zona más céntrica el suelo era costoso. Se derribaron por igual modestas viviendas de 2-3 alturas y edificios históricos para construir

[33] El plan estatal de los Polos de Desarrollo estuvo vigente en Valladolid entre 1964 y 1970. Durante este periodo se concedieron incentivos fiscales y financieros a empresas industriales, dando lugar a gran cantidad de empleo en la ciudad.

nuevos inmuebles de calidad, algunos de gran altura, destinados a población con elevados niveles de renta, alterando por completo la fisonomía urbana. En 1980 se estimaron en 700 los edificios derruidos. Indica García Fernández (2000), que entre 1970 y 1979, 40.000 de las 49.400 viviendas construidas en la ciudad, se ejecutaron sobre la ciudad heredada. Se atrajo población acaudalada que carecía de acomodo, al existir únicamente hasta entonces una repleta zona cara y zonas baratas con pobladores de pocos recursos.

Por otra parte, a partir de 1980 se construyen algunos edificios de mayor altura que los existentes en los espacios libres que quedaron entre las urbanizaciones periféricas, algunos de 8-10 plantas, pero igual que los edificios circundantes, con viviendas de mala calidad.

- **Elevada expansión superficial 1984-2008:**

  Los PGOU de los años 1984, 1996 y 2003 incrementaron en gran medida el área urbana vallisoletana (Ayto. de Valladolid, 2004; Aguado (Coord.), 2011). El PGOU de 1984, que sustituyó al de 1970, favoreció el crecimiento por las partes oeste y sur, mediante barrios de viviendas amplias en urbanizaciones apartadas del continuo urbano. A su vez, el PGOU de 1996 impulsó la creación de un continuo urbano, al permitir la construcción entre los nuevos núcleos.

  Según refleja el estudio Capitales y ciudades +100 del Ministerio de Fomento (2011), entre 1987 y 2000 se incrementó el área urbana en un 49% más de suelo (Aguado (Coord.), 2011), a pesar de ser una etapa de atonía poblacional, con constante pérdida de población desde 1991. Comienzan a desarrollarse nuevos barrios, destacando entre ellos Parquesol, y Covaresa, que comienzan a ejecutarse desde los años ochenta y Parque Alameda desde los noventa.

  El PGOU de 2003 supuso un trascendental impulso al incremento de suelo urbanizado al permitir el desarrollo de nuevos barrios dispersos por diversos extremos de la ciudad, hasta la llegada de la crisis inmobiliaria, que motivó la paralización del proceso expansivo. Mediante planes parciales se desarrollaron nuevos barrios en Santos-Pilarica y Pinar de Jalón, situados en extremos de la ciudad. Como parte del mismo plan, se desarrolla Villa del Prado, que viene a colmatar un espacio desocupado entre Huerta del Rey, Parquesol y la Avenida de Salamanca. Por su parte, Parquesol, Covaresa y Parque Alameda, continúan expandiéndose.

  Las viviendas construidas en esta etapa son amplias y de calidad, destinadas a población con niveles de renta altos, con cierta categoría social, mayoritariamente entre 25 y 40 años. Se crece por el oeste y el sur para vallisoletanos acomodados que abandonan otros barrios de la ciudad, entretanto en el sector oriental se mantienen las clases populares.

  La nueva ampliación se realizó principalmente en espacios apartados del continuo urbano. Se edificaron urbanizaciones aisladas mediante planes parciales ejecutados por promotores privados, en terrenos difíciles, en los que, en ocasiones, la urbanización exigía grandes inversiones. Se recurre a novedosas formas de urbanización.

  Comienza a aparecer poblamiento de reducida altura, con la profusión de viviendas unifamiliares y edificios de dos o tres plantas. El desarrollo de Parquesol también supuso

nuevas formas de urbanización, al tratarse de un barrio moderno destinado a población de elevado poder adquisitivo, donde se alternan edificios de diferentes alturas, ocupados por numerosos comercios y negocios que aportan vida propia.

Bajo las directrices del PGOU como instrumento principal para articular el modelo de ciudad, desde 1998 la política de vivienda vallisoletana es coordinada por sucesivos planes de vivienda y suelo de carácter trienal[34] que, detalla propuestas y actuaciones municipales en política de vivienda y urbanismo[35], que son materializadas por la Sociedad Municipal de Suelo y Vivienda de Valladolid. Sus principales líneas de actuación hasta 2008 han sido las siguientes (Ayto. de Valladolid, 2017):

- **1998-2002:** Vivienda protegida en Parque Alameda, rehabilitar centro histórico mediante el ARI de Platerías.

- **2004-2007:** Impulsar alquiler, vivienda protegida Villa de Prado, rehabilitar ciudad consolidada, programa de reubicación de empresas.

- **Ciudad compacta y crecimiento de lo existente desde la crisis económica**:

  Con la llegada de la crisis en 2008, la dinámica cambió y se vio paralizada la senda expansiva. Cabe recordar que la pérdida de población se mantiene desde 1991, cuando el censo registró un máximo de 345.891 habitantes (INE, 2017). Mientras tanto, los municipios limítrofes lo ganan ininterrumpidamente desde 1991, hasta el punto de triplicar en 2019 los 37.521 habitantes con los que contaba treinta años antes y superar con holgura la barrera de los 100.000 (INE, 2020c).

  A comienzos del año 2020, se encuentra vigente el Plan General de Ordenación Urbana de 2003. No obstante, se encuentra muy avanzado su proceso de revisión[36], con vistas a desarrollar un nuevo Plan. En abril de 2019 ha sido aprobado el nuevo PGOU de forma provisional. La idea de ciudad que persigue es un nuevo modelo compacto, huyendo de la ciudad dispersa y de la construcción de macrourbanizaciones propias de etapas anteriores. Propone centrarse en la ciudad existente, para lo que plantea ampliar las viviendas en suelo urbano, de las 162.000 de 2004 a 182.000. En suelo urbanizable se sugiere pasar de casi

[34] Se han puesto en marcha seis planes de vivienda y suelo desde 1998. El primero extendió su actuación durante cuatro años, entre 1998-2002, mientras que los restantes fueron trianuales. El plan vigente en la actualidad compete al lapso 2017-2020. En todo momento, estos planes se encuentran supeditados a los Planes de Vivienda Estatales.

[35] El artículo 25.2 a) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local establece que el Municipio ejercerá como competencias propias, materias como urbanismo, patrimonio histórico, rehabilitación de edificaciones, vivienda pública y suelo industrial.

[36] Entre las fechas 1-9-2017 y 30-11-2017 el documento se encuentra en proceso reglado de participación, con objeto de recoger alegaciones y observaciones.

95.000 a 25.000, para alcanzar un total de algo más de 207.000 frente a las 257.000 anteriormente planificadas (Ayuntamiento de Valladolid, 2020a).
Por su parte las principales líneas de actuación de los últimos planes de vivienda y suelo ejemplarizan el intento por paralizar el proceso expansivo, cuestión especialmente patente en el último de ellos.

- **2008-2011:** Vivienda protegida para jóvenes, rehabilitación, ARI Rondilla.

- **2012-2015:** Finalizar ARI Rondilla, fracaso de ARU 29 Octubre, soterramiento de ferrocarril y Plan Rogers de acondicionamiento de los terrenos soterrados, ausencia de promociones de vivienda protegida.

- **2017-2020:** rehabilitar el centro histórico, regenerar áreas deprimidas y marginales situadas en el extrarradio, crear parques y malla verde, integración del ferrocarril tras el fracaso de su soterramiento y del plan Rogers que fueron proyectados en el Plan anterior.

6.3.- REVISIÓN DE LOS ESPACIOS VULNERABLES DETECTADOS POR ESTUDIOS OFICIALES: DELIMITACIONES DEL MINISTERIO DE FOMENTO Y OTRAS APROXIMACIONES

En muy escasas ocasiones se ha estudiado espacialmente y en exclusividad la vulnerabilidad social de la ciudad de Valladolid. A continuación se presenta un análisis de las conclusiones espaciales de estos estudios previos, cuyos principales resultados se pueden ver resumidos en el Cuadro 11.
Los únicos trabajos de entidad que, además de efectuar delimitaciones, entran a caracterizar los espacios delimitados, son los reiteradamente mencionados EAVCE, promovidos por el Ministerio de Fomento (véase el Cuadro 11, que se muestra a continuación).
Únicamente se pueden mencionar otras cuatro aproximaciones al tema en la ciudad analizada. Tres de ellas son de limitada profundidad y giran en torno a las cuestiones residenciales. Por el contrario, la cuarta es un destacado trabajo estadístico que supone una notable excepción a la forma mayoritaria de trabajar, al atender a una escala situada por debajo del ámbito censal. Sin embargo, efectúa escasas descripciones de los descubrimientos.
Por otra parte, el Atlas de Vulnerabilidad urbana muestra los datos de cada SSCC española. Proporciona referencias de 17 indicadores que, finalmente, dan lugar a un total de 145 mapas para cada SSCC tras comparar y combinar entre sí y con variables complementarias, pero no analiza la información proporcionada, ni extrae conclusiones de la información que aporta, por

lo que no será contemplado en este apartado, pese a que no se niega su interés y utilidad (Ministerio de Fomento, 2020c)[37].

Cuadro 11. *Estudios relacionados con la vulnerabilidad urbana realizados en la ciudad de Valladolid.*

Referencia	Metodología	Resultados
Hernández (Coord.), 1997b; Hernández et al, 2013; Hernández et al, 2018; Ministerio de Fomento, 2020b	Análisis estadístico	Zonas estadísticas vulnerables referidas al censo 1991
Hernández (Coord.), 2010b; Hernández et al, 2013; Hernández et al, 2018; Ministerio de Fomento, 2020b	Metodología mixta	Zonas estadísticas y barrios vulnerables referidos al censo 2001
Hernández (Coord.), 2012; Hernández et al, 2013; Ministerio de Fomento, 2020b	Análisis estadístico	Zonas estadísticas vulnerables referidas al censo 2011
Fundación Secretariado Gitano, 2015	Análisis cualitativo	Vulnerabilidad residencial e infraviviendas, sin detalles espaciales
Hernández et al, 2018	Metodología mixta	Barrios vulnerables referidos al censo 2011, a partir de apreciaciones subjetivas a Hernández (Coord.), 2012
Ayuntamiento de Valladolid, 2017, pp. 52-56	Análisis cualitativo (sin confirmar)	Ubicación detallada de infraviviendas
Ayuntamiento de Valladolid, 2017, pp. 60-79	Análisis estadístico	Espacios "frágiles" a escala de vivienda
Ayuntamiento de Valladolid, 2018	Análisis subjetivo	Vulnerabilidad residencial y datos socioeconómicos de barrios
Ministerio de Fomento, 2020c	Recopilación de información estadística	145 mapas de variables estadísticas para cada Sección Censal española, referidas a los censos de 2001 y 2011

Los resultados para Valladolid de los EAVCE del Ministerio de Fomento relativos a los años 1991, 2001 y 2011 pueden ser consultados en el Visor del Catálogo de barrios vulnerables (Ministerio de Fomento, 2020b)[38], así como en las correspondientes fichas estadísticas y de descripción urbanística que lo complementan. Dichas fichas se encuentran alojadas en el visor del Catálogo, pero también han sido recopiladas en un informe que reúne toda la información para las series de 1991 y 2001 (Hernández *et al,* 2013), que está disponible en la Biblioteca *online* CF+S

[37] Puede consultarse *online* el Atlas de la Vulnerabilidad Urbana referido a los años 2001 y 2011 en: http://atlasvulnerabilidadurbana.fomento.es/#l=es;v=map2

[38] Catálogo de Áreas Vulnerables de 1991, 2001 y 2011 disponible en: http://atlasvulnerabilidadurbana.fomento.es/#l=es;v=map2

(Ciudades para un futuro más Sostenible), patrocinada por el Ministerio de Vivienda y la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid[39].

A pesar de su disponibilidad y el fácil acceso a todas estas obras, se ha decidido ofrecer aquí un análisis de los resultados de los EAVCE, de las fichas descriptivas, del visor del catálogo y de otras obras relacionadas, con dos finalidades. Por una parte con el objetivo de mostrar la vulnerabilidad que ha sido descubierta con anterioridad en la ciudad por parte de otros autores para, posteriormente, poder determinar aquella que haya podido pasar desapercibida para ellos. Por otra parte, se comparan las detecciones estadísticas con las subjetivas posteriores, con vistas a mostrar la importancia de incorporar una visión cualitativa y como esta se acerca más a la realidad.

A este respecto, los datos de los espacios vulnerables relativos a 1991, 2001 y 2011 han sido tratados de diferente forma por los autores , en relación con el contraste subjetivo destinado a ajustar los límites establecidos estadísticamente, ya que solamente se llevado a cabo solo en 2001. Años después, en una obra recopilatorio, se ha ofrecido el relativo a 2011 (Hernández et al, 2018).

Según indica el Catálogo de Barrios Vulenrables, cuyos resultados son sintetizados en el Cuadro 12 que se ofrece a continuación, en el año 1991 se detectaron tres barrios vulnerables, que aglutinaban una cantidad de población que suponía el 6% del total de la municipal. En 2001 se ve incrementada esta cifra en términos relativos al llegar a situarse el 10,3% del total poblacional en una situación de vulnerabilidad, concentrándose el fenómento en 6 barrios. En 2011 vuelve a reducirse la población afectada al localizarse cuatro, que sumaban en total un 7,6% de los habitantes vallisoletanos. Ningún espacio alcanza en ninguno de los años de referencia los niveles de vulnerabilidad severa o crítica, al situarse exclusivamente en los rangos inferiores denominados como leve y medio.

Cuadro 12: *Vulnerabilidad en el municipio de Valladolid según recoge el Catálogo de Barrios Vulnerables. Elaborado a partir de Ministerio de Fomento, 2020b*

Año de referencia	Cantidad de Barrios/áreas vulnerables y nivel de vulnerabilidad		Porcentaje sobre la población total de Valladolid
1991	3	Nivel leve: 2	7%
		Nivel medio: 1	
2001	6	Nivel leve: 4	10,30%
		Nivel medio: 2	
2011	4	Nivel leve: 3	7,60%
		Nivel medio: 1	

[39] Biblioteca CF+S, ciudades para un futuro más sostenible, disponible en: http://habitat.aq.upm.es/bbvv/bbvv_48.html

Por lo que respecta a las otras cuatro aproximaciones al fenómeno efectuadas en la ciudad, la realizada por la Fundación Secretariado gitano tiene en consideración en la mayor parte de su estudio las carencias relacionadas con el ámbito residencial (Fundación Secretariado Gitano, 2015).

Las fichas que describen los barrios de la ciudad para la Revisión del PGOU aportan datos socioeconómicos a escala de barrio, y urbanísticos y edificatorios algo más detallados (Ayuntamiento de Valladolid, 2018).

En el Plan Municipal de Vivienda 2017-2020 se presentan dos estudios completamente diferenciados, uno cuantitativo y otro aparentemente cualitativo[40]. De entre estas dos opciones, la segunda, realizada por la Concejalía de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Valladolid, se centra en la vulnerabilidad residencial, pero bajo la interpretación de que quienes la padecen tienen elevadas posibilidades de ser afectados por otro tipo de inconvenientes (Ayuntamiento de Valladolid, 2017).

Juzgan que atajando esta problemática, mediante un futuro Plan de Acción que queda esbozado en el Plan de Vivienda, estarían incidiendo en otras vulnerabilidades (Ayuntamiento de Valladolid, 2017: 52). No es preciso extenderse sobre la importancia de este asunto y su relación con la vulnerabilidad, ya que ha sido tratado en numerosas ocasiones, entre otros, por exponer los casos más recientes, por (Fernández (Coord.), 2019; Andújar, 2020).

Por último, el detallado trabajo estadístico del Ayuntamiento de Valladolid (2018), que reduce la escala de trabajo hasta las viviendas, comenzó su proceso a partir de 50 variados indicadores socioeconómicos y residenciales, que se fueron reduciendo, en un primer momento a 26, para dejarlos finalmente en 10.

1) Identificaciones del Catálogo de Barrios Vulnerables referidas a 1991[41]:

En 1991 la ciudad se encuentra afectada por el PGOU de 1984. En palabras de Fernández-Maroto (2015: 255) el Plan "propuso un nuevo modelo urbano de expansión radio-concéntrica que ha marcado el desarrollo de la ciudad hasta la actualidad".

Efectivamente, este plan ha marcado los procesos expansivos posteriores, hasta el cambio de rumbo que pretende el PGOU que se está debatiendo en los últimos años, que se encuentra en 2020 pendiente de su aprobación definitiva (Ayuntamiento de Valladolid, 2020a). No propuso un modelo urbano global y se basó en una suma de actuaciones que fomentaban la segregación social al impulsar la creación de barrios de viviendas amplias en urbanizaciones apartadas del continuo urbano.

[40] Como se explicará más adelante, el Plan no aporta información sobre la metología seguida, pero todo parece indicar que puede haberse realizado desde una perspectiva subjetiva.

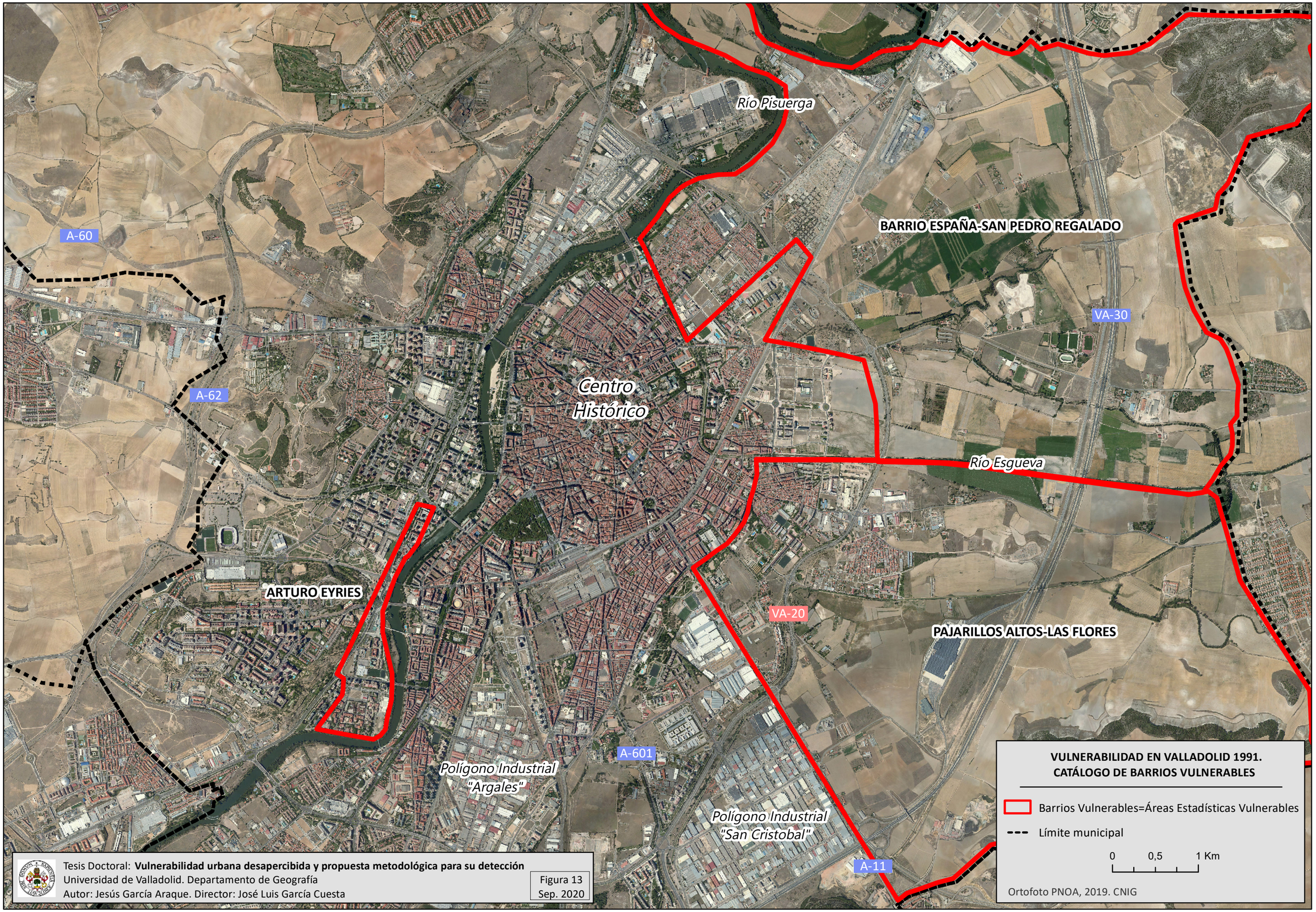
[41] Visor del Catálogo de barrios Vulnerables de 1991, 2001 y 2011 disponible en: http://atlasvulnerabilidadurbana.fomento.es/#l=es;v=map2

Para el año 1991 vienen evidenciados en el visor del Catálogo tres espacios vulnerables, que se muestran en el mapa de la Figura 13. Se reseñan con un nivel de vulnerabilidad leve para dicho año, las zonas que han denominado Pajarillos Altos-Las Flores y Arturo Eyries. Mientras tanto, la zona nombrada como Barrio España-San Pedro Regalado, que es la situada más al norte de las tres señaladas en el mapa, ha sido señalada con un nivel un tanto más elevado que las otras dos, al ostentar una vulnerabilidad de tipo medio.

Llama la atención la incorporación de zonas muy amplias ocupadas por cultivos, que no se encuentran habitadas, que el Catálogo ha anexionado a los barrios urbanos del este de la ciudad. Como se puede observar en la Figura 13, las partes con población ocupan únicamente un pequeño área situada al oeste de cada zona. Debe tenerse en cuenta que estamos ante una ortofoto relativa a 2019, con lo que se puede deducir que en 1991 había más partes deshabitadas que en la actualidad. Se comprueba que los límites por el este coinciden con la delimitación del término municipal, lo que se encuentra en relación con las SSCC de la época.

Para este año no se llevaron a cabo redelimitaciones subjetivas que permitieran ajustar los límites de las zonas vulnerables a la realidad territorial existente, con lo que el resultado final que se ofrece son "áreas estadísticas vulnerables" que se alejan en demasía de la situación real.

Figura 13 *(página siguiente). Barrios y áreas estadísticas vulnerables en la ciudad de Valladolid, 1991, según el visor del Catálogo de barrios vulnerables de ciudades españolas (coincidentes con las áreas estadísticas vulnerables en dicho año para el mismo Catálogo).* ***Fuente:*** *Ministerio de Fomento, 2020b.*



Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 13
Sep. 2020

- **Pajarillos Altos-Las Flores**:

  Se trata de dos barrios diferenciados, pero con similar origen, que se encuentran situados ambos en el extremo oeste de la zona marcada en la imagen. Surgen hacia mediados del s. XIX como impulsores del crecimiento urbano hacia el Este. A partir de reparcelaciones ilegales se alquilan solares a población de bajos ingresos procedente del medio rural, que autoconstruyen viviendas de muy baja calidad. Ante la amplia demanda como consecuencia de la expansión industrial del momento se amplía el tejido residencial de Pajarillos entre 1950 y 1970 con edificios de varias alturas.

  En el barrio de las Flores, más alejado del núcleo urbano, se mantienen las viviendas de planta baja. No se comienzan obras de urbanización en ambos en torno hasta 1960, que finalizarían entrados los años 1980.

  Entre 1979 y finales del s. XX se encuentra al este del barrio de Pajarillos Altos una zona conocida como poblado de La Esperanza, que para el año de referencia del estudio que se está analizando se había convertido en uno de los principales guetos del país y en el enclave más conflictivo de la ciudad, altamente relacionado con el tráfico de estupefacientes. Alojaba población procedente de un asentamiento chabolista demolido, conocido como “las graveras de San Isidro”.

- **Barrio España-San Pedro Regalado**:

  Ambos barrios están ubicados al este de la delimitación señalada en el mapa. El Barrio España comienza su andadura en 1915. En sucesivas ocasiones desde dicho año hasta la década de 1940, se parcelan cuadras en las que población de origen rural y residentes de la ciudad expulsados del centro construyen viviendas precarias, algunas de corte chabolista, con carencia absoluta de los servicios más básicos. Al igual que en Pajarillos y Las Flores, las obras de urbanización son iniciadas en los años 1960, cuando todos estos barrios periféricos son calificados como suelo urbano. Se termina de ocupar en los años 1970 por medio de bloques de viviendas sociales de dos y tres alturas y por un poblado obrero para los trabajadores de una factoría pública dedicada a la transformación del aluminio, que rompen la fisonomía del entorno, caracterizado por las viviendas de una única altura.

  San Pedro Regalado, separado del Barrio España por la Carretera que conectaba Valladolid con la ciudad de Santander, fue edificado en su totalidad entre 1952 y 1959, sobre unas pocas chabolas y cuadras que comenzaron a levantarse desde 1915. El proceso dio inicio por mediación del patronato de San Pedro Regalado, contando desde el primer momento con todos los servicios e infraestructuras. Fue concebido estéticamente como una recreación del ambiente rural de la periferia. Todas sus viviendas son unifamiliares, con dos alturas y un patio. Pese a la diferenciación inicial con sus vecinos, desde los años 1970 los problemas de ambos espacios avanzaron parejos durante años.

Ambos espacios son percibidos en 1991 como barrios marginales, destacándose la pobreza de sus edificaciones, el bajo nivel cultural, una alta tasa de desempleo, proliferación de economía sumergida y del tráfico de drogas.

- **Arturo Eyries**:
  A pesar de ser denominado únicamente como Arturo Eyries en el Catálogo, el contorno marcado incorpora una parte del barrio de Huerta del Rey en su extremo norte. El desarrollo de ambos espacios supuso el inicio de la ocupación de la margen derecha del río Pisuerga, en un acusado meandro del río propenso a inundaciones. Perfectamente comunicado con el resto de la ciudad, desde 1973 llegan los primeros vecinos a viviendas sociales en torres de elevada altura, que llegan a alcanzar las catorce plantas.
  A diferencia de las viviendas sociales construidas hasta entonces, tienen una calidad media y superficies que suelen superar los 70 m^2, situadas en un entorno urbanizado y con mucho espacio libre público y elevada calidad ambiental. Estas edificaciones se alternan con viviendas de promoción privada de gran calidad y menor altura, construidas durante los años siguientes, lo que da lugar a un entorno altamente diferenciado socioeconómica y arquitectónicamente, con una clara dicotomía entre los habitantes de viviendas sociales y de promoción privada.
  Se reseña un elevado índice de desempleo, consumo de drogas y problemas de convivencia entre los habitantes de las viviendas sociales y de construcción privada.

2) Identificaciones del Catálogo de Barrios Vulnerables referidas a 2001[42]:

Urbanísticamente, hubo pocos cambios entre 1991 y 2001. La situación urbanística dependía en 2001 del PGOU de 1996, que continuó con la senda iniciada por el anterior Plan General. Promovió la creación de un continuo urbano mediante la construcción de viviendas de calidad entre los nuevos núcleos que se habían ejecutado apartados del casco urbano, pero dejó prácticamente de lado el interior de la ciudad, con la excepción de unos pocos proyectos de rehabilitación en la zona centro.

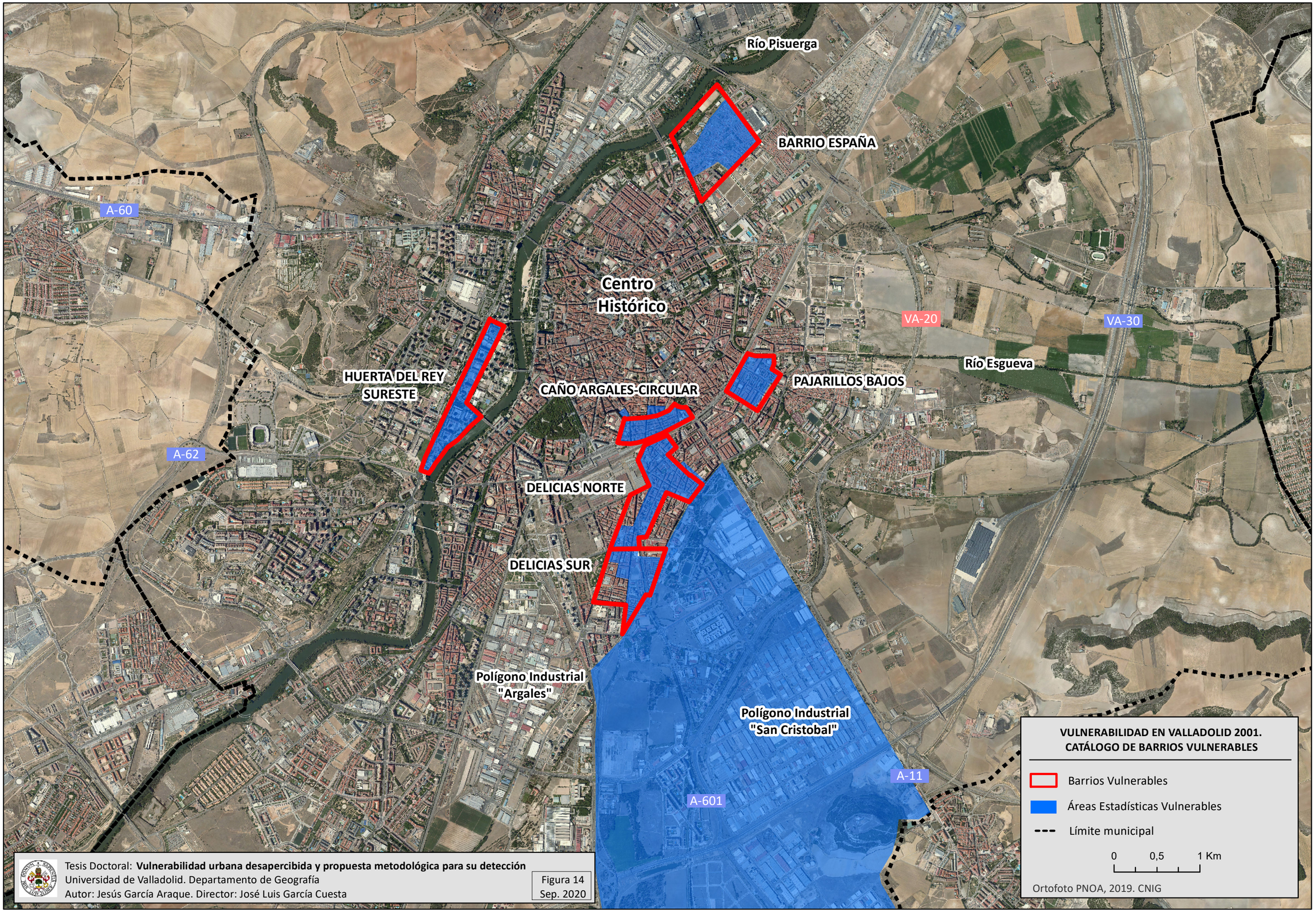
Para 2001 el Visor del Catálogo detecta seis barrios diferentes. En esta ocasión, sí que se han redefinido las delimitaciones mediante trabajo de campo y entrevistas a técnicos municipales. Como resultado, se evitan incongruencias observadas en 1991. Encontramos límites más definidos y ajustados a la realidad, después de realizarse el proceso de transformar las "áreas estadísticas vulnerables" en "barrios vulnerables".
El Visor del Catálogo muestra el resultado final, mientras que se puede observar la delimitación inicial en las fichas destinadas a describir los resultados. Sin embargo, puede llevar a confusión el hecho de que las fichas indican simultáneamente que están reflejando “áreas estadísticas vulnerables” y “barrios vulnerables”.

[42] Visor del Catálogo de barrios Vulnerables de 1991, 2001 y 2011 disponible en: http://atlasvulnerabilidadurbana.fomento.es/#l=es;v=map2

El resultado final se muestra en color rojo en la Figura XX. Salta a la vista la elevada superficie evidenciada como problemática en la primera fase, que fue eliminada tras el trabajo cualitativo. Se incorporó al barrio de Delicias Sur el área industrial del Polígono de San Cristóbal, una amplia factoría dedicada a la fabricación de vehículos comerciales, de transporte y especiales y el parque público de Canterac. La incorporación de una apreciación subjetiva ha evitado un error motivado por la consideración de las SSCC como área de estudio; cuestión que no fue solventada en 1991 cuando se ofrecieron Secciones Censales como resultado final.

Dejando de lado las áreas deshabitadas de 1991, con respecto al plano anterior se han visto suprimidos algunos espacios. Surge como novedad al sur de la ciudad un nuevo área vulnerable, en Delicias, que permanecerá como desfavorecido hasta el momento actual (2020). La misma situación se da en la zona del barrio de Pajarillos conocida como Pajarillos Bajos, que sustituye a Pajarillos Altos que, desde entonces, se mantiene como una de las zonas más deprimidas en la actualidad.

Figura 14 *(página siguiente). Barrios y Áreas Estadísticas Vulnerables en la ciudad de Valladolid en 2001. Diferencias entre la delimitación inicial basada en zonas estadísticas y la redelimitación a partir de apreciaciones subjetivas.* ***Fuente:*** *Ministerio de Fomento, 2020b.*



Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 14
Sep. 2020

- **Barrio España**: Conserva este enclave su nivel medio de vulnerabilidad desde el estudio de 1991. Como transformaciones reseñables durante los 10 años transcurridos, el Ayuntamiento de Valladolid (2018) indica que en la década de 1990, tras la aprobación del plan parcial Soto de Medinilla, se construyó en el extremo norte un centro comercial y promociones de vivienda nueva colectiva y unifamiliar adosada.

  También se han sustituido algunas casas molineras antiguas en las zonas menos degradadas. El barrio de San Pedro Regalado, históricamente asociado al barrio España, ya no aparece señalado.

  Es percibido este ámbito como un foco de venta de drogas, conflictivo y marcado por ocasionales episodios de violencia. Se encuentra poblado mayoritariamente por habitantes con un perfil socioeconómico bajo, que residen en viviendas de reducido estado de conservación.

- **Caño Argales-Circular:**

  Barrio histórico que nace como arrabal al otro lado de la muralla medieval. Con la llegada del ferrocarril, la línea férrea limita su expansión y establece las delimitaciones definitivas del barrio, que pasa de ser una zona poblada por artesanos a un barrio de trabajadores.

  Su problemática viene dada principalmente por el envejecimiento de su población, a lo que se suma su limitado nivel educativo y la insuficiente calidad residencial de las viviendas que habitan, con porcentajes de carencias sanitarias y de viviendas en mal estado muy por encima de los valores municipales.

- **Delicias norte**:

  El Ayuntamiento de Valladolid (2018) constata que los primeros asentamientos del barrio se sitúan en torno a los talleres de la industria del ferrocarril –RENFE– en 1860, donde operarios vinculados a ella construyen pequeñas casas sin luz eléctrica, ni alcantarillado.

  A diferencia de otras zonas de la ciudad, se parceló siguiendo caminos rurales, con lo que se obtuvo una distribución ordenada. Hasta los años cincuenta en que se construyeron dos pasos subterráneos, esta zona estaba separada de la ciudad por la barrera que suponían las vías del ferrocarril.

  El barrio se amplió hacia el sur y hacia el norte durante las tres primeras décadas del siglo XX, continuando con la autoconstrucción de viviendas de carácter marginal. Ante la intensificación del éxodo rural de los años 1960, el Ayuntamiento facilitó la construcción de numerosos grupos de viviendas de tres a cinco alturas sobre las casas molineras existentes, de baja calidad y construidas aprovechando al máximo todo espacio disponible, la mayoría en calles estrechas que tardaron años en ser pavimentadas.

  Señala la ficha urbanística del Catálogo del Ministerio de Fomento que los indicadores sociodemográficos se mantienen semejantes a los del resto del municipio, y que su

vulnerabilidad viene dada por el porcentaje de personas residentes en viviendas sin servicio y aseo.

- **Delicias Sur**:

  Pese a que Delicias es un único barrio que tiene identidad propia, el Ministerio de Fomento efectúa una personal división Norte-Sur, además de incorporar el polígono industrial de mayor tamaño de la ciudad. La ampliación de Delicias hacia el sur tuvo su mayor auge durante las décadas de 1950 y 1960 ante el masivo reclamo de trabajadores para la incipiente industria urbana, principalmente amparado por el Plan Estatal de Vivienda 1956-1960.

  Destacan los grupos de viviendas "Jesús de Aramburu" y "Francisco Franco", actualmente conocido este último como "Las Viudas", por ser construido para mujeres que enviudaron tras la finalización de la Guerra Civil. En ambos casos se trata de viviendas de baja calidad.

  En la zona de las viudas se ha venido produciendo un paulatino reagrupamiento de población de etnia gitana desde finales del siglo XX. El Ayuntamiento de Valladolid introdujo en "Las Viudas" a un número reducido de familias desalojadas del *guetto* conocido como "La Esperanza", situado en el barrio de Pajarillos, que terminó de ser demolido en 2001.

  Progresivamente, se fueron reagruparon más familias de forma voluntaria, hasta dar lugar a la situación. Desde inicios del siglo XXI esta parte del barrio se caracteriza por la inseguridad y el tráfico de drogas.

  Los indicadores ofrecidos por el Ministerio de Fomento hacen referencia al envejecimiento y al sobreenvejecimiento de la población, a la precariedad laboral y a la población sin estudios.

- **Huerta del Rey sureste**:

  Situado en el margen oeste del río Pisuerga, poblado desde 1973 a la vez que su vecino barrio de Arturo Eyries, toma el relevo de este, que abandona su calificación como barrio vulnerable obtenida en 1991. El proceso de desarrollo de ambos entornos es similar, con una combinación de promociones privadas, cooperativas y sociales que ha dado lugar a un mosaico de pobladores con gran diversidad de condiciones socioeconómicas, en función del edificio o promoción de viviendas que habitan. No se tiene constancia del desarrollo de ninguna intervención pública, ni de ninguna transformación reseñable en Arturo Eyries que haya solucionado sus problemas anteriores.

  Es reseñable la elevada tasa de paro y el reducido nivel educativo, pero sin alcanzar cuotas excesivamente elevadas. Los problemas de convivencia en Huerta del Rey son constantes, al igual que las quejas sobre ruidos exteriores de los residentes.

- **Pajarillos bajos**:

  La anterior reseña de 1991 que incluía como vulnerable todo el barrio de Pajarillos –tanto Pajarillos bajos como altos–, el barrio de las Flores y una amplia zona de campos de cultivo, se ha visto limitada en 2001 a una parte de los Pajarillos Bajos, ostentando un nivel medio. Se trata de una zona que congrega dos tipologías de viviendas y pobladores con características diferenciadas.

  El grupo de viviendas que fue denominado desde su ejecución como "29 de Octubre" ocupó una zona de huertas que separaba Pajarillos altos del resto de la ciudad cuando el Gobierno encomendó al Instituto Nacional de Vivienda la ejecución de 570 viviendas, de dos plantas y pésima calidad, de entre 48 y 55 m^2, que se entregaron a familias chabolistas y sin ingresos.

  Una vez construido se ejecutaron iniciativas de diferente procedencia a su alrededor hasta 1982. Las apuntadas en el mapa de la Figura 14 junto al 29 de Octubre datan de los años 70. Son de cinco plantas sin ascensor, con baja calidad, con un tamaño que oscila entre los 70-80 m^2 (García Cuesta, 2000).

  Hasta finales del siglo XX el polígono "29 de Octubre" se encontraba integrado en el barrio, sin embargo se produjo una progresiva degradación urbanística, social y económica coincidiendo con la llegada de familias de etnia gitana dispersadas por la ciudad entre 1991 y 2002, procedente del derruido Poblado de la Esperanza, que alojaba población problemática desde 1979.

  La tasa de paro es elevada, pero no destaca negativamente en el apartado educativo. Sí que lo hace en lo relativo al envejecimiento, al sobreenvejecimiento y en los aspectos residenciales. Son denunciados por los vecinos los ruidos exteriores y una percepción generalizada de delincuencia.

3) Identificaciones del Catálogo de Barrios Vulnerables referidas a 2011[43]:

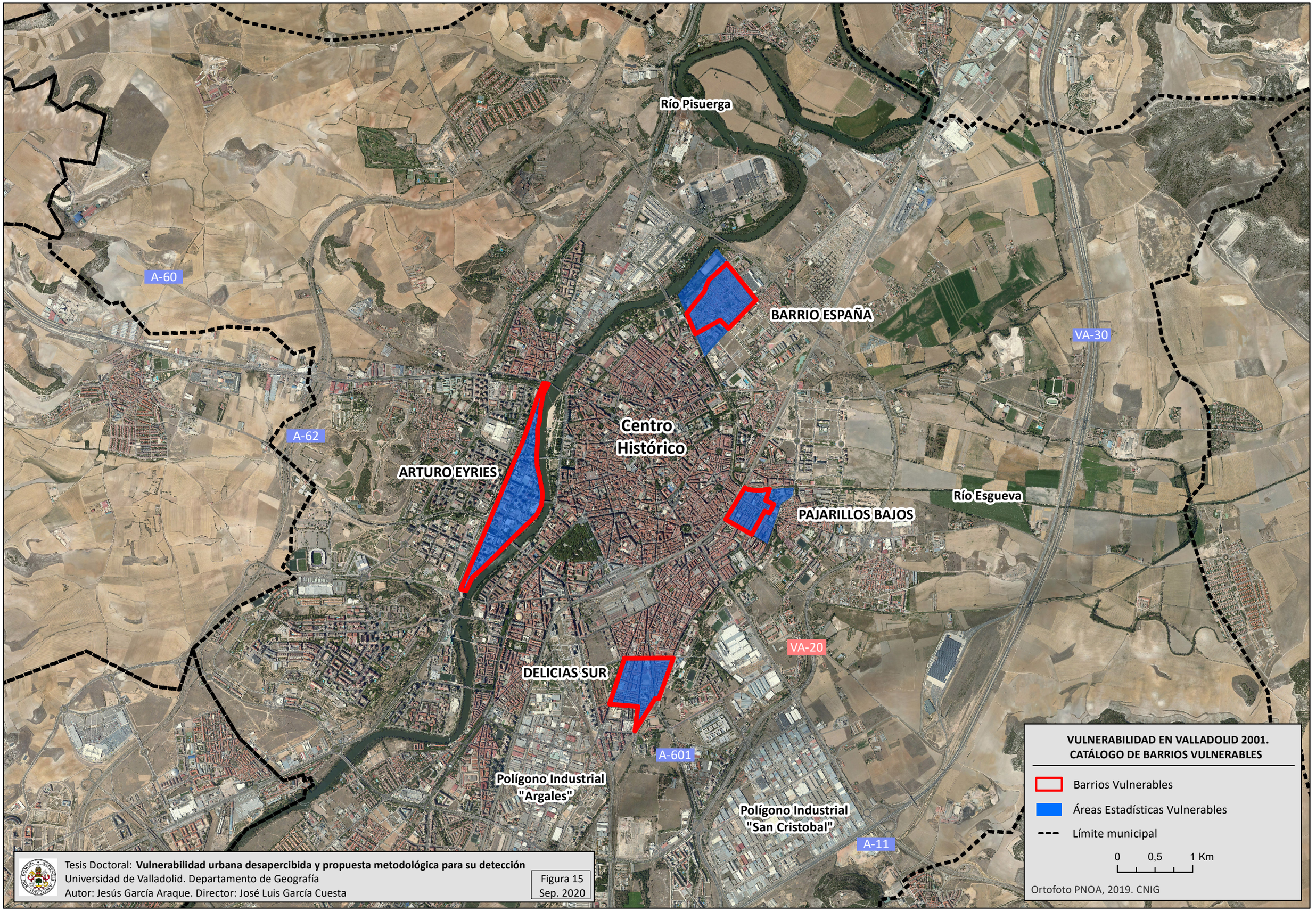
Continuando con la dinámica iniciada en 1984, el PGOU de 2003 principalmente fomentó el desarrollo de nuevos barrios destinados a población con un nivel medio-alto de ingresos y el incremento de suelo urbanizado, hasta la llegada de la crisis inmobiliaria en 2008 que paralizó el proceso expansivo. Como excepción, se realizaron operaciones aisladas para mejorar espacios públicos que afectaron a barrios de la primera periferia obrera, principalmente Rondilla y Pajarillos.

Los espacios señalados en 2011 ya lo fueron en 2001 y 1991. En esta ocasión, no se ha realizado el ajuste subjetivo que se hizo en 2001. Tanto el Visor del Catálogo, como las fichas descriptivas, muestran "áreas vulnerables estadísticas", a partir de un análisis estadístico de las SSCC. A pesar de ello, no se contemplan áreas deshabitadas debido a los cambios espaciales que han ido sufriendo las SSCC con el paso de los años.

[43] Visor del Catálogo de barrios Vulnerables de 1991, 2001 y 2011 disponible en: http://atlasvulnerabilidadurbana.fomento.es/#l=es;v=map2

Se puede ver una redelimitación subjetiva, que ajusta un tanto los límites de los barrios, en la obra que recopila y resume los resultados de todos los trabajos elaborados para el Ministerio de Fomento: "13 ciudades. 1991-2001-2011". Deja el resultado final como se muestra en la Figura XX.

Figura 15 *(página siguiente). Barrios y áreas estadísticas vulnerables en la ciudad de Valladolid en 2011. Diferencias entre la delimitación inicial basada en estadísticas y la redelimitación a partir de apreciaciones subjetivas.* ***Fuente:*** *Hernández, Vázquez, García, Matesanz, Moreno, Alguacil, Camacho, 2013; Ministerio de Fomento, 2020b.*



Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 15
Sep. 2020

- **Barrio España**:

  Se mantiene la delimitación de 2001, con la diferencia de verse reducido el nivel de vulnerabilidad hasta leve. No se han producido transformaciones urbanísticas, ni intervenciones públicas, aparte de la mejora ocasional de alguna vivienda unifamiliar. Por lo tanto, se mantiene la configuración anterior de viviendas unifamiliares de antigua construcción, con pobladores de bajo nivel socioeconómico, a las que se suman viviendas de dos plantas desarrolladas por una empresa para sus obreros industriales y un grupo de viviendas de elevada calidad adyacentes a un centro comercial. Al pertenecer a la misma SSCC (08-034), se equiparan todos estos espacios y se consideran igualmente vulnerables, al igual que una parte del margen del río Pisuerga, sin viviendas y ocupado por diversos equipamientos.

  En el entorno próximo, un Plan aprobado en 2006 ha permitido la edificación de la zona conocida como "Los Viveros", que aproxima a la ciudad el aislado barrio vecino de "San Pedro Regalado".

  En cuanto a los indicadores básicos (IBVU) destaca claramente en el apartado del desempleo, pero no así en estudios o viviendas si se considera exclusivamente el IBVU. Sin embargo, estimando indicadores independientes de calidad residencial, se observan gran cantidad de valores bajo la media.

- **Pajarillos Bajos**:

  Se trata del único espacio vallisoletano que ostenta el nivel de vulnerabilidad media en 2011. La zona conocida como "29 de Octubre" ha sufrido una degradación constante, hasta el punto que las movilizaciones vecinales en contra del narcotráfico obligaron al Ayuntamiento a un mayor control policial y a planificar intervenciones para atajar los problemas. En 2013 se aprobó un polémico proyecto de demolición y regeneración, que fue desestimado por el gobierno municipal que tomó posesión en junio de 2015, dos meses antes de la fecha de ejecución.

  El 26 de octubre de 2017, el BOCYL publicó la modificación del PGOU del Ayuntamiento de Valladolid para el ámbito del 29 de Octubre, que fue clasificado como *suelo urbano consolidado* y delimitado como ámbito de Actuación para rehabilitar sus edificios, locales, equipamientos y espacios públicos. Las obras han comenzado a ejecutarse en diciembre de 2017 y se prevé que finalicen bien entrada la década de 2020.

  Los problemas de esta zona resultan sumamente cuantiosos. Destaca negativamente sobre los valores tomados como referencia en aspectos educativos, residenciales, laborales y demográficos, siendo los más llamativos los datos relacionados con el desempleo, entre ellos, especialmente el paro juvenil, ya que un 94,4% de población activa de 16 a 29 años se encuentra desempleada.

- **Delicias Sur**:

  Los problemas del barrio de Delicias se han visto reducidos a las zonas conocidas como "Las Viudas", mencionada con anterioridad, y "Poblado Arca Real". El segundo, que no

había sido referido hasta el momento, fue promovido entre 1961 y 1967. Constituyó la mayor actuación de carácter privado llevada a cabo en Valladolid hasta ese momento, con 1.150 viviendas de cinco plantas, de reducida calidad en busca de la máxima rentabilidad. Ambas promociones, al igual que lo ocurrido en Pajarillos, seguían las características propias de la época para los barrios periféricos.

El desempleo es el problema más importante en este entorno, si bien en la mayoría de los aspectos analizados se presentan datos adversos. En los últimos años se han agudizado los problemas de convivencia y relativos al tráfico de estupefacientes en "Las Viudas". Según se ha advertido en el apartado subjetivo posterior, debido a que está recibiendo desde finales de la década de 2000 pobladores problemáticos que abandonan otras zonas de la ciudad, como Pajarillos bajos.

- **Arturo Eyries**:

  Resulta singular la evolución de este espacio, ya que ha sido reseñado en 1991 y 2011, pero no en 2001, cuando se añade en su lugar el fronterizo vecindario de "Huerta del Rey". Sin embargo, no se ha producido ninguna intervención, ni transformación urbanística en "Arturo Eyries", ni en Huerta del Rey que explique las oscilaciones. Por el contrario, se han desarrollado gran número de promociones de elevada calidad en "Huerta del Rey", en la zona conocida como "Villa del Prado", que bien han podido influir en las cifras del barrio diluyendo los aspectos negativos de otras zonas para el año 2011. Llama la atención, debido a la particular génesis de "Arturo Eyries" como espacio de calidad residencial y urbanística, que el principal problema reseñado por la respectiva ficha estadística sea la calidad de la vivienda, mientras que el desempleo y el paro ostentan mejores valores que los de referencia.

4) Otras aproximaciones a la vulnerabilidad vallisoletana:

En una de las otras cuatro aproximaciones al fenómeno, la efectuada por La Fundación Secretariado Gitano examina la problemática de la situación residencial del colectivo gitano en España, el cual, como ellos mismos afirman, es uno de los más afectados por la vulnerabilidad y la exclusión social. Identificó en Valladolid 1.473 viviendas con población gitana en 2015. A partir de cuestionarios cumplimentados por redes de informantes y entrevistas, muestra datos residenciales y urbanísticos a escala provincial, y socioeconómicos a escala estatal, sin entrar a singularizar cada barrio/asentamiento localizado, más allá de indicar en qué barrio o zona de la ciudad se encuentran.

La ubicación de la mayoría de las viviendas señaladas por el estudio, al residir en ellas población de etnia gitana, coincide con los barrios vulnerables visibilizados en el análisis de los EAVCE, al contabilizarse 369 viviendas en la zona de Delicias, 330 en Pajarillos, 287 en Huerta del Rey, 110 en Arturo Eyries y 103 en el Barrio de España. De entre ellas, 110 se encuentran muy deterioradas, aunque no se indica donde se encuentran, mientras que 6 son chabolas, cuevas y similares (Fundación Secretariado Gitano, 2016).

Como segunda muestra de estudios centrados en el apartado residencial y urbanístico de Valladolid encontramos las 28 fichas que diagnostican los barrios de la ciudad en la Revisión del PGOU efectuada en 2017. No aluden a la vulnerabilidad social en ningún momento, pero se puede extraer de ellas información de interés sobre el tema (Ayuntamiento de Valladolid, 2018).

Cada ficha presenta apuntes históricos de los barrios, un resumen socioeconómico de cada entorno, sin diferenciar espacios dentro de cada barrio en ambos casos y, por último, como asunto de mayor interés para nosotros dado que distingue territorios con problemas en cada barrio, un análisis urbanístico que efectúa distinciones espaciales en referencia a la morfología urbana, tipologías edificatorias, usos y estado de la edificación. En 28 planos, uno por cada ficha, se señalan con precisión todas las edificaciones –una por una– de la ciudad que se encuentran deterioradas o abandonadas.

No todas las fichas siguen una pauta similar, y en una gran cantidad de ocasiones se deja sin concretar el nivel de degradación de las viviendas, o no se alude a posibilidades de vulnerabilidad, mientras que en otros sí que se alude. Por ello, pese a que sus datos son de gran interés y pueden ser de ayuda como punto de partida o apoyo para investigaciones más exhaustivas, se estima que no se pueden extraer conclusiones espaciales del conjunto de la ciudad, como sí que posibilita el trabajo que se examina a continuación.

De otra parte, no se menciona la metodología de trabajo seguida, por lo que se desconoce si se ha recurrido en algún momento a apreciaciones subjetivas o se basan en algún tipo de datos propiedad del Ayuntamiento.

El Plan Municipal de Vivienda 2017-2020 detalla la situación de los espacios vulnerables mediante dos métodos diferentes. De una parte, se ofrece un análisis que presta atención a la infravivienda, al chabolismo y al hacinamiento señalando, de forma sucinta, los principales problemas de cada espacio detectado. Se analizan en detalle para esta tesis sus conclusiones espaciales a pesar de centrarse en cuestiones residenciales porque el texto hace referencia explícita al concepto de "vulnerabilidad social", al estimar que en todos los lugares que reseñan su población se ve aquejada por otro tipo de problemáticas aparte de las residenciales y urbanísticas.

Los autores, conscientes del alcance de su análisis, ante el hecho de centrarse exclusivamente en el apartado residencial, señalan que se pretende ir más allá con la identificación, ya que en la inmensa mayoría de los casos que describen la vulnerabilidad residencial se encuentra asociada a otro tipo de situaciones adversas. Textualmente, indican que las infraviviendas descubiertas “son ocupadas por personas y/o familias que desarrollan actividades de economía sumergida y marginal con escasos recursos económicos, desarraigo, problemas sanitarios, discriminación, escasez de hábitos y normas sociales, menores en riesgo social, etc…” (Ayuntamiento de Valladolid, 2017: 52).

Bajo esta premisa, se puede presuponer que han tenido en consideración los aspectos mencionados y estaría atendiendo con ello a una vulnerabilidad multidimensional de forma implícita. Lamentablemente, el documento no expone la metodología seguida para obtener

las localizaciones y las conclusiones, señalando únicamente que el estudio de la situación ha sido efectuado por la Concejalía de Servicios Sociales (Ayuntamiento de Valladolid, 2017).
Tras solicitar información al respecto contactando con dicha Concejalía, no se ha conseguido dilucidar la forma en que se ha realizado para recabar la información. Tras el análisis efectuado, se puede concluir que existe una elevada probabilidad de que se haya podido basar en una metodología cualitativa, dada su reducida escala y la ausencia de menciones al procedimiento, que si son efectuadas en el trabajo estadístico que ofrece el mismo Plan Municipal, pero falta por saber cuáles han sido las técnicas utilizadas y el proceso seguido.
El resultado es sumamente detallado, en forma de calles concretas y agrupaciones de viviendas con problemas residenciales que se encuentran dispersas por el extrarradio. Se observa una concentración de casos en los insistentemente mencionados barrios de Pajarillos, las Flores y Delicias. Como aportes novedosos, se distinguen en la parte sur de la ciudad viviendas dispersas en la Cañada Real y en Arcas Reales, así como dos asentamientos chabolistas.
Tampoco se habían reseñado anteriormente calles que se encuentren desligadas del casco urbano, pero pertenecientes a SSCC urbanas del municipio, situadas en el sudeste. En todo caso, evidencia espacios que no han sido detectados en 2011 por el Ministerio de Fomento.
Divide el estudio en cuatro zonas:

- **Zona Pisuerga:**
  Infravivienda en la Cuesta de la Maruquesa y subida Fuente el Sol (calles Rambla, Peninsular, Calera, Acera del Mirador y Ribazo). Casas molineras de construcción antigua, con deficiencias estructurales, de reducidas dimensiones y con deficiencias, e incluso carencia absoluta en ocasiones, de servicios básicos.

- **Zona Esgueva:**
  Viviendas que se encuentran muy deterioradas, con goteras, problemas de humedad y carencias en los servicios básicos, en barrio España y San Pedro Regalado (calles Bergantiños, Encartaciones, Sierra, Serranía de Ronda, Alcudia, Rodríguez Calvo y Cigales).

- **Zona este:**
  En esta zona se aglutina la mayor cantidad de situaciones negativas al detectarse realidades desfavorables en Pajarillos Altos-Las Flores, Pajarillos Bajos-San Isidro, Delicias-Argales y Delicias-Canterac. Las situaciones son de lo más diversas.

  - Pajarillos Altos-Las Flores: se alerta de situaciones dispersas de residentes en naves industriales y caravanas, así como de edificaciones construidas ilegalmente en patios interiores o anexas a viviendas anteriores, con una falta de condiciones idóneas de habitabilidad como denominador común (calles Flor, Medio, Golondrina,

Pajarillos, Ruiseñor, Camino de Valdezoño, Cañada de Fuente Amarga, Camino Lagar de Hoyos, Camino de Hornillos y Camino Viejo del Polvorín).

- Pajarillos Bajos-San Isidro: se hace mención exclusiva al polígono de viviendas oficiales de la barriada del 29 de Octubre, en Pajarillos Bajos, inmerso en un programa de regeneración urbana de rehabilitación edificatoria y urbanística.

- Delicias-Argales: indica situaciones de hacinamiento y ocupación ilegal en las calles Caamaño, Aaiún, Embajadores, hornija, Arca Real y antiguos cuarteles del Paseo Arco de Ladrillo. También detecta construcciones chabolistas junto a las instalaciones de la empresa de Autobuses Urbanos AUVASA, en el área de Arcas Reales

- Delicias-Canterac: la barriada de "Las Viudas" es reseñada por no cumplir con condiciones de accesibilidad y habitabilidad y por el escaso mantenimiento de sus residencias de parte de los moradores. En este entorno se sitúa un segundo asentamiento chabolista, en el camino de Juana Jugan.

- **Zona centro:**
  Sin indicar el nombre de calles concretas, se constata la existencia de viviendas en puntos aislados que no reúnen condiciones mínimas de habitabilidad, en las que se hacinan personas en riesgo de exclusión y en situación de precariedad.

- **Zona Sur-La Rubia:**
  También sin indicar su emplazamiento exacto, se alude a viviendas antiguas con humedades y goteras, que además carecen de luz, baño y ducha, en la zona de la Cañada Real.

El mismo Plan de Vivienda presenta también un trabajo estadístico de identificación basado en 50 indicadores de diversa procedencia. Probablemente trabaja la escala de desagregación más pequeña de cuantas se han analizado hasta ahora, al tomar como referencia los datos de cada vivienda vallisoletana referidos a 2016. Comenzaron el proceso a partir de 50 indicadores, que han terminado por reducirse hasta 10. Mediante un análisis factorial han distinguido cinco tipologías de grupos de viviendas y pobladores. Para cruzar información de una escala tan reducida han obtenido microdatos de diferentes registros, a los que no todo investigador tiene acceso como consecuencia de la protección de la privacidad. Mencionan el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI), los Servicios Sociales y el Catastro.
Uno de los cinco grupos recoge lo que han denominado como "áreas de fragilidad social" (pp. 64). Las variables representativas de este grupo, son: analfabetos o sin estudios,

viviendas menores de 50 m^2 y valor catastral de la construcción bajo. El hecho de tener datos negativos en al menos una de ellas, es válido para ser incluido en este grupo.

El resultado final se muestra mediante un mapa con los resultados para cada una de las agrupaciones (pp. 69). El mapa que hace referencia a las "áreas de fragilidad social" refleja las zonas con problemas de forma sumamente detallada. Al igual que ocurre con el resultado del análisis cualitativo que ofrece el Plan de Vivienda, algunas de las demarcaciones mostradas no son señaladas por el Ministerio de Fomento.

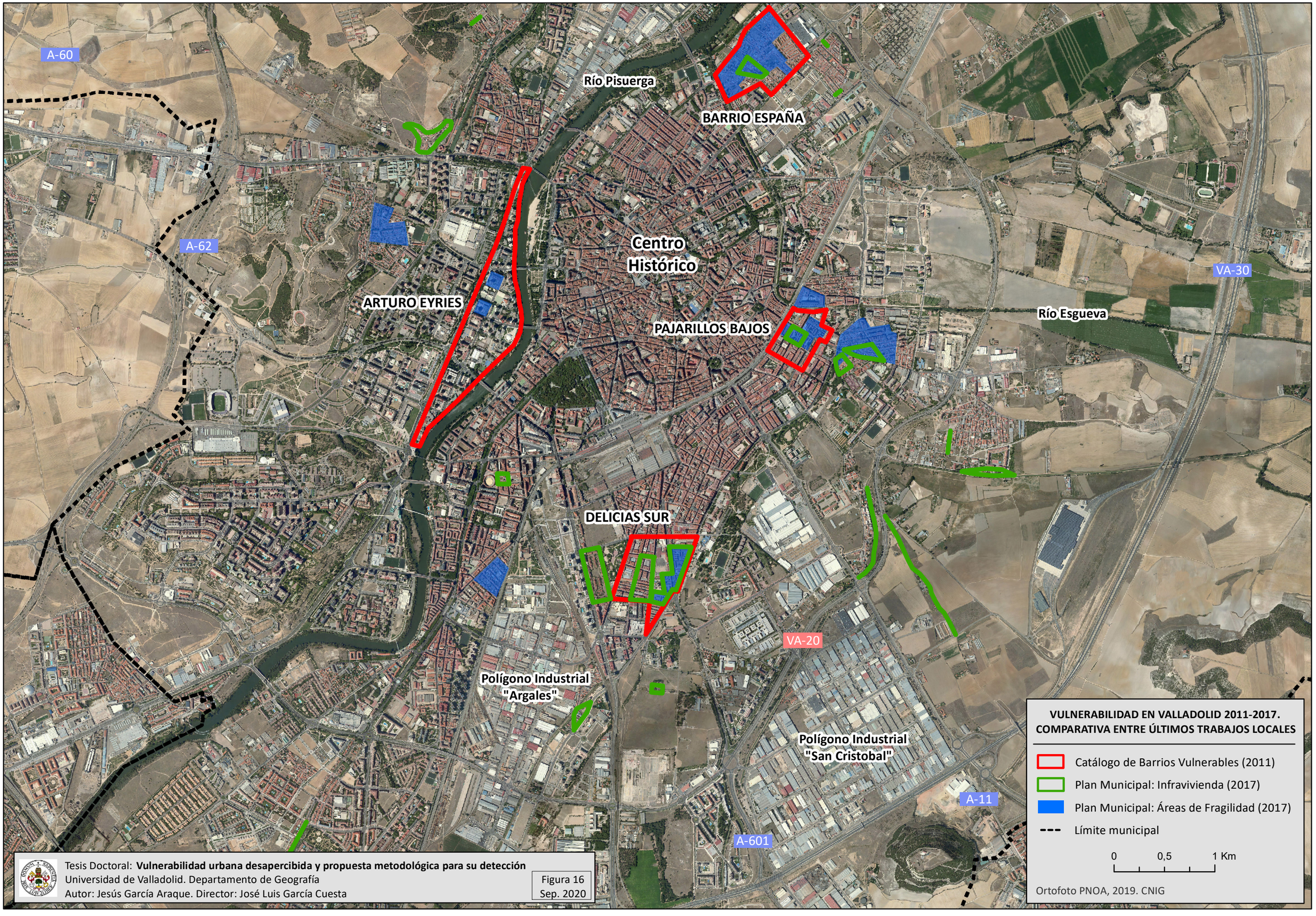
De forma destacada con respecto al resto de la ciudad, la mayoría de situaciones desfavorables descubiertas se concentran en determinadas áreas de Pajarillos Bajos, Huerta del Rey y el sur de Delicias en una zona que denominan Las Viudas-Caamaño, que junta dos tipologías residenciales y de pobladores diferentes. También se reseñan pequeñas zonas, con una menor incidencia, en el interior del Barrio España, Girón, Paseo de Zorrilla, Camino de la Esperanza y Pilarica.

Aparte de puntuales viviendas situadas en el centro, la fragilidad claramente se concentra en el primer extrarradio de la ciudad. La inmensa mayoría de los espacios señalados se ubican en los primeros suburbios, tantas veces mencionados, en los que se comenzaron a construir viviendas unifamiliares desde finales del siglo XIX y actualmente concentra población obrera. Como excepciones, encontramos a Huerta del Rey y Caamaño que se ejecutaron durante la década de 1970 –de promoción pública y privada, respectivamente– y Las viviendas de promoción pública de las Viudas desarrolladas a finales de 1950.

De entre los tres espacios que aparecen en un lugar más destacado, Pajarillos Bajos y Las Viudas-Caamaño son incluidos en la última revisión de los EAVCE realizada en 2011, pero no así Huerta del Rey, que venía reseñado en 2001 y, en parte, en 1991, pero no en 2011. Este último entorno merece especial atención debido, precisamente, a esta oscilación, por lo que se mencionará más adelante al hacer referencia a los espacios de tamaño menor que la SSCC, en el apartado 6.4.3.

Comparando en el mapa de la Figura 16 las dos aportaciones locales que ofrece el Plan de Vivienda con las que se encuentran en el EAVCE y el Catálogo de 2011, se observa que en ninguna ocasión coinciden los contornos al 100%. Cabe destacar la mayor precisión del Plan de Vivienda, que muestra zonas de menor tamaño, mientras que los trabajos del Ministerio de Fomento ofrecen delimitaciones más genéricas.

Figura 16 *(página siguiente). Comparativa entre la localización de espacios vulnerables en Valladolid del Plan Municipal de Vivienda 2017-20 (Cuantitativa y Cualitativa) y del Ministerio de Fomento, 2011.* ***Fuente:*** *Ayuntamiento de Valladolid, 2017; Ministerio de Fomento, 2020b.*



Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 16
Sep. 2020

6.4.- VULNERABILIDAD DESAPERCIBIDA EN VALLADOLID

Más allá de las delimitaciones evidenciadas por las estadísticas oficiales y por los trabajos académicos mayoritariamente estadísticos –los segundos, elaborados tan solo en unas pocas ciudades españolas–, existen situaciones y territorios urbanos desfavorecidos que no son detectados y que pudieran en ocasiones pasar desapercibidos para los organismos públicos encargados de velar por el bienestar de los ciudadanos.

En la mayor parte de los casos, el problema viene determinado por carencias en los datos, dado que determinados tipos de vulnerabilidad no son detectados y, por tanto, no aparecen en las estadísticas utilizadas para efectuar las identificaciones. Los motivos que pueden dar lugar a carencia de datos pueden ser muy variados y, sin duda, algunos de ellos escaparán a esta presentación, que debe ser entendida como un punto de partida.

Todas estas situaciones no son en absoluto desconocidas y no pueden presentarse como novedosas, pues pueden darse y repetirse ordinariamente en cualquier ciudad del mundo. No pocas de ellas han sido tratadas por separado por otros autores, que han venido incidiendo en diversas problemáticas sociales desde hace décadas. Unos pocos ya han sido referidos en el presente documento, como, por ejemplo, García-Bueno (2017) sobre su alerta hacia los barrios vulnerables que no son considerados por el reducido número de población afectada y Calvo y Gómez-Álvarez (Dir.) (2017) al respecto de la problemática de los trabajadores pobres.

Muchos otros que no han sido mencionados han incidido en la problemática de la población sin hogar o del chabolismo y la infravivienda. Sin embargo, lo que ha sido escasamente tratado, y se presenta a continuación, es la conjunción de todos estos problemas y sus consecuencias espaciales.

En este apartado no se ambiciona efectuar una búsqueda exhaustiva de vulnerabilidad desapercibida, ya que este proceso es materializado en el capítulo 7. Lo que se persigue es aproximarse a las diferentes posibilidades expuestas en el Cuadro 09, de forma que se constate la posibilidad de dejar de lado espacios y colectivos vulnerables en una ciudad concreta y se pongan sobre la mesa coyunturas a las que no llegan las estadísticas oficiales y trabajos académicos. Se trata, tan solo, de incidir un poco más en el tema, visibilizando –cuando así se pueda–, unas pocas situaciones reales de cada una de las planteadas que escapan a la tradicional manera de localizar espacialmente la vulnerabilidad y la exclusión social y que, no se tiene ninguna duda, no son exclusivas de la ciudad considerada.

6.4.1.- Vulnerabilidad extrema

Lamentablemente, la vulnerabilidad extrema es una problemática común a prácticamente todas las ciudades del mundo, al igual que algunas de sus manifestaciones más profundas, como la indigencia, mendicidad o *sinhogarismo*. Sin datos para la ciudad, el periódico “el Día de

Valladolid"[44] refleja que Cruz Roja contabiliza 15.178 personas en situación de extrema vulnerabilidad para la totalidad de la provincia en Septiembre de 2019, que precisan de ayuda urgente para satisfacer sus necesidades más básicas, tales como pagar el alquiler, luz y gas, o para adquirir alimentos y material escolar[45].

Relacionado con condicionantes económicos, culturales, sociales o psicológicos, en la mayoría de casos en relación con la pobreza económica y/o con deficiencias mentales o físicas, esta situación, en la que se encuentran una elevada cantidad de ciudadanos, puede acrecentarse hasta derivar en aislamiento, soledad y exclusión y, en ocasiones, en la indigencia más absoluta, con total carencia de medios para alimentarse y vestirse, llegando incluso en la situación más extrema a carecer de un lugar en el que dormir.

El Día de Valladolid[46] indica que a finales de 2019, durante el mes de noviembre, las personas sin hogar que hicieron uso del albergue municipal oscilaron a lo largo del año entre los 50 y 58 diarios –cifra, esta última, que supone el número máximo de plazas del albergue–. Mayoritariamente se trata de hombres de unos 45 años de media, de origen extranjero, en Valladolid mayoritariamente de nacionalidad búlgara y rumana, sin redes de contactos ni relaciones sociales, con una tendencia al alza de problemas de salud mental.

Pese a la indudable importancia del tema y la preocupación que suscita para cualquier estudioso de la vulnerabilidad y la exclusión, los casos individuales de individuos sin hogar carecen de interés para la presente tesis doctoral, por el hecho de no tener incidencia espacial. Sin embargo, se hace imprescindible dejar constancia de su existencia, dado el tema que nos ocupa.

De mayor interés para este trabajo son otras situaciones extremas equivalentes, que sí presentan incidencia sobre el territorio, como son la conformación de agrupaciones de personas sin hogar en puntos concretos de la ciudad de forma continuada o semi-continuada; pudiendo tratarse de familias o grupos de unas pocas personas, o de decenas e incluso centenares dispuestos en asentamientos chabolistas. A partir de las entrevistas efectuadas a conocedores del entorno urbano vallisoletano, se extraen las siguientes conclusiones espaciales sobre el tema:

---

[44] Benito, J. (2019, 10 de noviembre): La pobreza extrema se mantiene para más de 15.000 personas. *El Día de Valladolid*. Consulta *online* el 18-01-2020 en: https://www.eldiadevalladolid.com/Noticia/Z50ED4531-C825-0D45-C6A8F858B23C8A33/201911/La-pobreza-extrema-se-mantiene-para-mas-de-15000-personas

[45] Al respecto de los datos de Cruz Roja que ofrece la prensa sobre el tema, se acudió a este organismo para corroborar la veracidad de los mismos a través del Departamento de Comunicación de Cruz Roja Valladolid. Según indican, la información local reflejada en prensa procedente de este organismo es proporcionada por la propia Cruz Roja directamente a los periódicos. Informaron de que se trata de datos internos, accesibles para sus trabajadores en la Intranet de la organización, que se hacen públicos únicamente en la presentación de la memoria anual y en notas de prensa.

[46] Fraile, O. (2019, 24 de noviembre): El albergue municipal roza el lleno con la llegada del frío. *El Día de Valladolid*. Consulta *online* el 18-01-2020 en: https://www.eldiadevalladolid.com/Noticia/Z9BF9532F-0948-6D5F-2006CF7ACCAE5213/201911/El-albergue-municipal-roza-el-lleno-con-la-llegada-del-fr%C3%ADo

- **Situaciones individuales de indigencia:**

  El fenómeno social de las personas que carecen de un lugar permanente de residencia es el último nivel de la exclusión social y la marginación, máxime cuando además se trata de personas solitarias con total ruptura de lazos familiares y sociales, que en la mayoría de las ocasiones rehúyen de relacionarse con otros individuos. A partir de las consideraciones de los informantes consultados, se concluye que a comienzos de 2020 puede haber en torno a ochenta personas solitarias sin hogar en la ciudad. En ocasiones se alojan en las instalaciones municipales destinadas a tal fin, especialmente en los días más fríos del año. Cuando no lo hacen así, pernoctan en el interior de cajeros automáticos o al amparo de escaparates de comercios y de portales de viviendas.

  Según indican los informantes, se encuentran dispersos por toda la ciudad, pero con una marcada tendencia a concentrarse en la zona centro y en el entorno del paseo de Zorrilla, que son las zonas más transitadas de Valladolid.

***Imágenes 01 y 02**. Indigentes durmiendo en el centro de Valladolid. En imagen 01, en esta página, cajero automático en el Paseo de Zorrilla. En página siguiente (imagen 02), en la entrada a un establecimiento comercial en el entorno de la calle Mantería. **Fuente:** el autor (01/02/2020).*

- **Campamentos semi-permanentes de familias o pequeños grupos:**
  En pequeños asentamientos localizados en zonas un tanto apartadas, pero que se encuentran en el interior de la ciudad y con rápido acceso a las partes céntricas, nos encontramos con personas que se agrupan para ocupar un espacio de forma semi-permanente en lo que pudiera denominarse como campamentos. Desde la policía municipal de la ciudad, sin llegar a señalar su localización, se ha apuntado a que generalmente se trata de agrupaciones familiares, con lo que pese a su innegable situación de máxima precariedad y marginalidad, se trata de personas que no han visto rotos por completo todos sus lazos relacionales, por cuanto se encuentran acompañados de otras personas.
  Como ejemplo paradigmático, en muchas ciudades del mundo se pueden encontrar asentamientos en los que se concentran personas en la parte inferior de puentes, céntricos o semi-céntricos, bajo los que se encuentra protección de las inclemencias climatológicas. Los informantes sondeados han indicado en Valladolid precisamente estos emplazamientos para localizar pequeñas agrupaciones que no llegan a alcanzar el nivel de chabolismo.

Imágenes 03 y 04. *Campamentos semi-permanentes en Valladolid. Fotografía superior: Puente del Poniente. Fotografía inferior: Puente de la Condesa Eylo.* ***Fuente:*** *el autor (12/01/2020).*

- **Asentamientos chabolistas permanentes:**

  En los asentamientos permanentes de carácter informal, conocidos en España como asentamientos chabolistas o marginales encontramos población con elevadas carencias materiales, alojada en infraviviendas construidas con materiales de desecho, aunque en ocasiones pueden llegar a ser levantadas con materiales de calidad. Pueden extenderse por grandes superficies hasta alcanzar por sí mismas, en no pocas urbes, la extensión y la cantidad de habitantes de una ciudad.

  Si bien las situaciones extremas descritas con anterioridad son imposibles de detectar en trabajos estadísticos por su excepcionalidad, este tipo de instalaciones están ocupadas por un número considerable de personas y tienen incidencia espacial.

  Para el caso de Valladolid no aparecen reflejados este tipo de asentamientos en las investigaciones del Ministerio de Fomento, ni en las fichas del Ayuntamiento de Valladolid (2018). El método estadístico del Plan Municipal de Vivienda 2017-2020 (Ayuntamiento de Valladolid, 2017) tampoco hace alusión a ninguno. La Fundación Secretariado Gitano alude a la existencia de uno, pero sin concretar su ubicación. El segundo método del Plan Municipal, probablemente basado en un estudio subjetivo[47], sí que hace mención a uno, que es el conocido como "Juana Jugan".

  Valladolid es una ciudad con muy escasos núcleos de chabolismo en la actualidad. Tanto es así, que únicamente se mantiene en pie a comienzos de 2020 el mencionado asentamiento de "Juana Jugan". Se sitúa en el extrarradio, fuera del casco urbano, pero muy cerca de él, en el margen de la Carretera “Avenida Madrid”. El nombre de “Juana Jugan” hace alusión a la calle en la que se encuentra (Camino Juana Jugan).

  Se cree que aloja alrededor de dos decenas de personas en chabolas de extremada precariedad, sin luz, ni agua. Se encuentra completamente rodeado de basura y escombros. El periódico el Norte de Castilla[48] hizo referencia a este espacio al relatar el fallecimiento de su fundador, que se instaló junto a su mujer y 12 hijos en 1979, tras el desalojo de las chabolas de “las graveras de San Isidro”.

  En el momento de su mayor apogeo se cree que podía acoger a unas 40 personas. Fuentes policiales y vecinos de la zona relatan que sus ocupantes viven de recoger chatarra, y que nunca han cometido delitos, ni traficado con drogas. Los residentes reconocen haber rechazado los ofrecimientos de vivienda que han sido realizados por parte del Ayuntamiento en más de una ocasión.

[47] Como se detalla más adelante, se desconoce la metología de trabajo seguida en este trabajo.

[48] Sanz, J. (2016, 2 de abril): Muere el fundador de las chabolas de Juana Jugan. *El Norte de Castilla*. Consulta *online* el 23-01-2020 en: https://www.elnortedecastilla.es/valladolid/201604/02/muere-fundador-chabolas-juana-20160330194015.html

Imagen 05. *Asentamiento chabolista "Juana Jugan", en Valladolid, levantado en el año 1979.* ***Fuente:*** *el autor (22/01/2020).*

6.4.2.- Vulnerabilidades de nueva definición y no externalizadas

Las problemáticas sociales evolucionan continua y paulatinamente, acordes a las transformaciones socioeconómicas de las sociedades. Así lo entienden autores tan prestigiosos como Tezanos (1999), Castells (2005) y Laparra, Subirats *et al* (2007), quienes sitúan una serie de hitos que han influido para alcanzar el estatus actual. Se pueden destacar entre todos ellos factores tales como la crisis del petróleo de los años 1970, el proceso de globalización o los nuevos modos de producción. Paulatinamente, se ha avanzado desde la pobreza unidimensional y los pobres de solemnidad que requerían limosna para sobrevivir hasta los actuales procesos multidimensionales y complejos, que no se centran exclusivamente en las carencias materiales. El proceso transformador continúa, para lo que ha sido de gran incidencia la Crisis Económica de 2008, que ha dado lugar a nuevas tesituras que no eran contempladas con anterioridad (Fernández (Coord.), 2019).

La variedad de dimensiones en las que reparar y de posibilidades dentro del proceso social es inmensa, como se demuestra en el epígrafe 4.3.2 destinado a poner de manifiesto el inconveniente de los indicadores a sopesar en el estudio de la vulnerabilidad y la exclusión social. Si se desea incidir en profundidad en el tema, la situación actual y las nuevas realidades sociales son tratadas en una ingente cantidad de obras, entre las que destaca el último informe de la Fundación FOESSA (Fernández (Coord.), 2019). Si se pretende ir más lejos y retroceder en el tiempo para comprender toda la evolución, se puede atender a los completos informes de esta Fundación, fundada por Cáritas Española, que redactó el primero en 1966.

En todo caso, algunos de estos nuevos procesos son difíciles de cuantificar y localizar. Entre otros inconvenientes a destacar cabe mencionar la inexistencia de datos debido a su novedad y, relacionado con ello, la falta de trabajos en exclusividad efectuados a escala local o infralocal.

Como añadido, la reciente aparición de nuevos factores de vulnerabilidad se ha observado que se encuentra la no externalización de algunos de ellos, dado que en ocasiones algunos sectores de la población pueden detentar datos positivos en muchos aspectos, especialmente económicos, a la vez que se encuentran en posiciones adversas en el proceso social en el que oscilan todos los ciudadanos a lo largo de su vida.

Ambas cuestiones dificultan la visibilidad de estas nuevas realidades con las que convivimos a diario, en ocasiones sin darnos cuenta de ello. Como consecuencia, ante la mayoría situaciones de este tipo, no hay posibilidad de percatarse con exactitud ni de su circunscripción, ni de su incidencia en Valladolid, en ausencia de estudios específicos, a la vez que escapa a la finalidad de este trabajo.

Las reflexiones de agentes altamente relacionados con el territorio pueden servir como referencia y facultar una aproximación a los fenómenos tratados. No se le otorga una importancia extrema a la localización exacta, pues lo que se pretende es tan solo constatar la existencia de estas contingencias y las dificultades que suscita, que acrecientan la ya de por sí compleja tarea de localizar la vulnerabilidad social en ciudades.

Teniendo en cuenta que únicamente se presta atención a aquellos factores que derivan en otros, dando lugar a un problema multidimensional, se dejarán de lado los problemas aislados y coyunturales. Continuando con los ejemplos tratados en el epígrafe 5.2, sin olvidar que existen otros muchos factores, se analizan a continuación las consecuencias socioespaciales de unas pocas casuísticas de nuevas vulnerabilidades y vulnerabilidades no externalizadas en Valladolid.

Vulnerabilidades de nueva definición:

- **Trabajadores pobres:**

  Probablemente de entre las nuevas vulnerabilidades sea la más tratada en España, en gran medida motivado por la influencia de la Crisis Económica, que ha deteriorado sobremanera las condiciones laborales y salariales. A su condición de asunto novedoso se suma la posibilidad de no ser externalizado, de forma voluntaria o involuntaria, con lo que un elevado número de personas puede ostentar indicadores con cifras positivas al tener trabajo, ingresos y vivienda, pero, a su vez, no alcanzar su salario para pagar el total de facturas, la hipoteca, los gastos alimentarios y escolares, los impuestos y un largo etcétera, y sufrir las consecuencias de su precariedad en forma de carencias materiales o psicosociales, tales como una baja autoestima o alejamiento social. Calvo y Gómez-Álvarez (Dir.) (2017) indican las dificultades para su medición y sugieren ampliar el cuadro de indicadores oficiales y construir un indicador específico.

  Refleja FOESSA en su VIII informe que un 14% de los trabajadores españoles se encuentran en situación de exclusión social (Fernández (Coord.), 2019). El porcentaje existente en Valladolid es desconocido por el momento, pero si aplicamos el 14% que indica FOESSA a los 91.259 trabajadores que contabiliza el Ayuntamiento de Valladolid en la ciudad en su último dato relativo a Septiembre de 2015 (Ayuntamiento de Valladolid, 2020b), nos encontramos con la posibilidad de que 12.776 de ellos sean trabajadores pobres.

Independientemente de la cifra, valga con saber que una buena cantidad de vallisoletanos corren el riesgo de encontrarse en dicha situación. Como no podía ser de otra forma, la aproximación subjetiva al tema los sitúa en los barrios históricamente de carácter obrero de la periferia, tanto de una primera periferia situada en el suroeste en el entorno de las plazas Circular y Vadillos, como en la totalidad del extrarradio oriental conformado por los barrios de España, San Pedro Regalado, Pilarica, Pajarillos, Las Flores y Delicias. Los informantes no consideran que los trabajadores pobres se concentren en un espacio concreto de la ciudad.

- **Ocupación ilegal de viviendas:**

  Este fenómeno ha sido escasamente investigado en España, sin embargo, las noticias en la prensa son constantes. En uno de los pocos estudios sobre el tema, el Institut Cerdà (2020) estima que en España existen en torno a 87.500 viviendas ocupadas, lo que equivale a unas 262.500 personas. Las consecuencias de la ocupación ilegal de viviendas son muy diversas.

  Indica el mencionado estudio que entre un 10 y un 25% son ocupaciones conflictivas, que generan impactos en el entorno, incrementando factores como ruidos, destrozos en los edificios y del entorno urbano, actividades económicas ilegales, impacto sobre los comercios y expulsión de vecinos originales. Como consecuencia, los inmuebles ocupados y cercanos sufren pérdidas en su valor. En el caso de las ocupaciones no conflictivas, los ocupantes ven incrementado el riesgo de sufrir exclusión social, entre otras cuestiones por dificultades en el acceso a servicios públicos ante la ausencia de titularidad del inmueble y por sufrir situaciones de ansiedad, estrés y estigmatización.

  Desde el diario online "Acueducto2"[49] se entiende que nos encontramos ante "un problema candente en la región". Estima este diario que en Valladolid se han padecido 527 casos entre los años 2013 y 2017. En cuanto a su localización, el diario el Día de Valladolid[50] se hace eco de las reclamaciones vertidas por representantes de algunos partidos políticos de la ciudad, que aseguran que se da "en zonas como 29 de Octubre y algunas calles de Las Delicias –no precisamente en Las Viudas–". Indican que en mucha ocasiones se trata de mafias que realquilan a personas con dificultades para acceder a una vivienda.

  La policía municipal afirma conocer la ubicación de la mayoría de las viviendas ocupadas pero, a su vez, advierte que no puede compartir la información. Indica, a grandes rasgos, que las zonas en las que esta problemática es mayor son Pajarillos –especialmente en el sector del 29 de Octubre–, en el sur de Delicias y en casas bajas de las Flores, Pilarica y barrio

[49] Redacción Acueducto2 (2019, 7 de diciembre): "Segovia ha padecido 29 casos de viviendas okupadas". *Acueducto2.* Consulta *online* el 25-01-2020 en: https://www.acueducto2.com/segovia-ha-padecido-29-casos-de-viviendas-okupadas/91771

[50] Redacción El Día de Valladolid (2019, 11 de marzo): "El PP pide más medidas ante las ocupaciones ilegales". *El día de Valladolid.* Consulta *online* el 25-01-2020 en: https://www.eldiadevalladolid.com/noticia/Z46D99A7B-B44A-7579-0A550BBB6CC8B577/201903/el-pp-pide-mas-medidas-ante-las-ocupaciones-ilegales

España. Se dan generalmente dos situaciones: viviendas unifamiliares sin uso durante años y pisos en edificaciones de los años 60 de baja calidad, unas propiedad de bancos tras embargos y otras no utilizadas por sus dueños, por haberse trasladado a otras de mayor calidad o por tratarse de herencias tras el fallecimiento de los dueños originarios.
El Plan Municipal de Vivienda 2017-2020 informa de situaciones de ocupación ilegal en algunas calles del poblado Arca Real (Caamaño, Aaiún, Embajadores y Hornija) y en cuarteles abandonados en el Paseo del Arco Ladrillo, ambos entornos ubicados al Sur de la Ciudad, pertenecientes al barrio de Delicias.

Imagen 06. *Ventana tapiada para evitar la ocupación ilegal de una vivienda propiedad de entidad bancaria, en el grupo "29 de Octubre".* ***Fuente:*** *el autor (05/01/2020).*

Vulnerabilidades no externalizadas:
Precisamente el hecho de que algunas circunstancias no sean externalizadas, motiva que sean extremadamente difíciles de ubicar sin un estudio específico. Los informantes hacen referencia a amplios espacios en los que se dan elevadas posibilidades de que se produzcan este tipo de factores, pero sin efectuar identificaciones certeras.

- **Segregación étnica:**

  De entre las circunstancias no externalizadas que han sido estimadas como más significativas, es la menos habitual en España. En Valladolid no se ha sugerido la existencia de población que pudiera tener correctos datos en indicadores de vulnerabilidad, pero sí sufrir de marginación como consecuencia de su raza, color, religión, etc… Aun así, no se podía dejar de lado en la investigación al tratarse de un factor altamente extendido en muchas otras ciudades de otros países, así como por existir una gran cantidad de literatura científica relativa a esta preocupación.

  Al indagar sobre este asunto, se ha aludido reiteradamente a la población extranjera que se encuentra en situación ilegal en el país. A pesar de no tratarse de la misma situación, se puede hacer mención en este apartado a las personas que no pueden acceder al estado de bienestar y a los derechos sociales de los que disfrutan el resto de los ciudadanos por su procedencia foránea y por carecer de documentos. Se apunta a que en Pajarillos bajos y en el sur de Delicias se asentaría población de origen árabe y del este de Europa, mientras que en el barrio de Rondilla –entorno nunca mencionado con anterioridad en relación con otros problemas– se sitúan naturales de América latina.

- **Soledad no deseada y aislamiento:**

  Se trata de la contingencia más atendida de entre las no externalizadas. La institución humanitaria Cruz Roja ha prestado gran atención al asunto al apreciar que la soledad se puede convertir en un problema de salud pública. Se encuentra altamente asociado con el envejecimiento, pero no en todos los casos, pues personas de todas las edades pueden sufrir esta dificultad. De igual forma, afecta por igual a personas con diferentes niveles de ingresos, pudiendo aminorar la calidad de vida de individuos con rentas altamente relevantes.

  El INE ofrece datos al respecto de las personas que viven en solitario y de las familias monoparentales, empero, no distingue entre quienes requieren compañía y quiénes no. A partir de los datos del INE, Cruz Roja advierte, que en España 4,7 millones de personas viven solas, de las cuales cerca de 2 millones tienen más de 65 años. (Cruz Roja, 2020). Sin datos para la ciudad, reflejando una nota de prensa de Cruz Roja, Noticias Castilla y León[51] apunta que desde la institución humanitaria se atendió en la provincia en el año 2018 a 4.942 personas mayores con objeto de reducir su soledad y aislamiento involuntario –ante lo que cabe recordar que la ciudad aglutina a tres cuartas partes de los residentes en la provincia– .

  La población envejecida se distribuye de forma relativamente homogénea por toda la ciudad, en el sentido de que pueden encontrarse en cualquier emplazamiento. Aquellos ciudadanos que los informantes entienden que pueden sufrir en mayor medida de

[51] Redacción Noticias Castilla y León (2019, 1 de octubre): "Más de 2 millones de personas mayores de 65 años viven solas en nuestro país". *Noticias Castilla y León*. Consulta *online* el 27-01-2019 en: https://www.noticiascyl.com/valladolid/sociedad-valladolid/2019/10/01/mas-de-2-millones-de-personas-mayores-de-65-anos-viven-solas-en-nuestro-pais/

problemas de soledad no deseada tiende a concentrase en Pajarillos y en la parte sur del primer extrarradio, en el entorno de las plazas de Vadillos y San Juan.

- **Vulnerabilidad en Salud:**

  La vulnerabilidad en salud es un asunto ampliamente tratado y definido. Entre otros, Médicos del Mundo ha focalizado parte de sus investigaciones y acciones en este sentido. Bajo la idea de que la vulnerabilidad social incide en la salud, buscan identificar y atender a grupos poblacionales que presentan dificultades para percibir atención sanitaria en igualdad de condiciones que otros grupos, por obstáculos legales, administrativos o de información, como es el caso de la población migrante o con escasez de recursos. Entienden el derecho a la salud como un concepto que incluye además de la parte médica, la higiene, la vivienda, los estudios, etc…

  Realizado, además de en Valladolid, en muchas otras ciudades[52], Médicos del Mundo viene llevando a cabo en Valladolid diversos proyectos destinados a ubicar activos y vulnerabilidades en salud desde 2017, hasta ahora centrándose en el barrio de Delicias, el más populoso de la ciudad. Por el momento sin publicaciones oficiales, se puede consultar al respecto la página web de la asociación en la CCAA de Castilla y León (Médicos del Mundo, 2020) y un interesante mapeo que ubica activos en salud y vulnerabilidades en el barrio de Delicias[53].

  Una colaboradora con la asociación en el desarrollo y organización de algunos de los proyectos relacionados con el tema, nos indica que el colectivo con mayores impedimentos es el conformado por población extranjera que desconoce el idioma y las costumbres españolas, entre los que señala preeminentemente a aquellos de origen árabe. También advierte sobre las personas mayores, especialmente las que residen solas, por su desconocimiento y falta de información, y por ocasionales problemas de movilidad.

  Se indica que la población árabe tiende a concentrarse en el sur de Delicias y en Pajarillos Bajos. Retomando consideraciones anteriores relativas a la ubicación de extranjeros ilegales, se debería añadir en este apartado al barrio de Rondilla ya que, según indicaciones de algunas personas entrevistadas, puede poseer una elevada cantidad de población extranjera, una fracción de los cuales, sin cuantificar, puede encontrarse en situación irregular.

[52] Véase como ejemplo el artículo "Implementación del mapa de la vulnerabilidad en salud en la Comunidad de Madrid", disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112017000500432

[53] Sin referencias sobre el autor, ni sobre las motivaciones del trabajo, en el siguiente enlace se muestra un mapeo de activos y vulnerabilidades en salud en el barrio de Delicias (Valladolid): https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1Rdthfrh_jxwTJvKZkZXGtjNLfr6Ko4lR&ll=41.633962253 6502%2C-4.723495489965785&z=15

Por otra parte, como se ha referido anteriormente, los residentes de edad más avanzada que viven solos se circunscriben mayoritariamente a Pajarillos y el entorno de las plazas de Vadillos y San Juan.

6.4.3.- Espacios vulnerables de tamaño menor que la Sección Censal

Al restringirse los trabajos estadísticos a los espacios para los que se dispone de datos, no puede atenderse a unidades de desagregación menores que aquella para la que se ofrezca información. En España, a un nivel inferior al de las secciones censales resulta sumamente complejo encontrar información. Este asunto ha sido observado profundamente con anterioridad (véanse epígrafes 5.2 y 6.3.4), y volverá a ser tratado más adelante de nuevo, por lo que no se pretende incidir en él en este apartado más allá de ofrecer una serie de reseñas espaciales que muestren situaciones en las que el tamaño de los espacios desfavorecidos vallisoletanos dificultan su identificación.

El caso de Valladolid supone una excepción a esta regla, debido al trabajo de diagnóstico que acompaña al Plan Municipal de Vivenda 2017-2020; tanto el basado en la estadística, que desciende hasta el nivel de las viviendas, como el cualitativo que analiza la fragilidad residencial también vivienda por vivienda. Pocas investigaciones nacionales basadas en técnicas cuantitativas han reducido la escala por debajo de las SSCC.

Precisamente, estos excepcionales trabajos pueden ser de gran utilidad para demostrar lo que se pretende en este apartado, que es la existencia de zonas de Valladolid que pasan desapercibidas por causa de tener un tamaño inferior a la mayoritariamente utilizada escala de SSCC, que es la utilizada por los estudios del Ministerio de Fomento anteriormente mencionados.

Se muestra como ejemplo una zona que ha sido reiteradamente señalada por las personas entrevistadas, que no dudan en apuntar hacia la Cuesta de la Maruquesa como uno de los enclaves más vulnerables de la ciudad, situándolo al mismo nivel, o incluso por encima, que el 29 de Octubre y Las Viudas.

Asimismo, se quiere llamar la atención sobre el caso de las zonas de Arturo Eyries y Huerta del Rey. Serán tratadas en detalle en el punto 6.4.5, en el que se analiza la vulnerabilidad desapercibida, pero deben ser mencionadas en este momento debido a que su tamaño menor que una SSCC es un importante motivo de su *status* especial como zonas de "vulnerabilidad ambigua". Se ha detectado alternancia en su identificación, de forma que entran y salen de las clasificaciones de forma habitual.

- **Cuesta de la Maruquesa:**
  En el sector noroeste de la ciudad se percibe una amplia zona que únicamente ha sido considerada por el diagnóstico cualitativo del Plan de Vivienda que se centra en las carencias residenciales (Ayuntamiento, 2018).

Si bien parece lógico que no aparezca reseñado por delimitaciones del Ministerio de Fomento debido a su tamaño menor que la SSCC, llama sobremanera la atención el que no sea mencionado en el detallado análisis estadístico del Plan Municipal de Vivienda, a pesar de encontrarse habitado por varios centenares de personas. Sin embargo, dicho espacio ha sido señalado por la casi totalidad de los informantes consultados.

Conocida como cuesta de la Maruquesa, y en menor medida como barrio del Barco de San Vicente, supone el caso más llamativo de vulnerabilidad que pasa desapercibida para los estudios estadísticos debido a su tamaño. Se ubica en una cuesta del páramo de los montes Torozos y consta de varias decenas de viviendas de muy baja calidad. Alguna calle se encuentra sin asfaltar, en lo que se establece como uno de los pocos casos de calles habitadas sin asfaltar en Valladolid.

***Imagen 07**: calle Peninsular, situada en la Cuesta de la Maruquesa, que se encuentra sin asfaltar en su totalidad, habitada por población de escasos recursos económicos. **Fuente:** el autor (09/02/2020).*

Como viene siendo habitual en la periferia vallisoletana, este pequeño emplazamiento nace como un asentamiento marginal de viviendas ilegales autoconstruidas por población proveniente del campo. En esta ocasión, el proceso fue iniciado desde finales del siglo XVIII. Su situación en la ladera del páramo supone el cierre urbano de Valladolid lo que, unido a la construcción del ramal sur del Canal de Castilla a comienzos del segundo tercio del siglo XVIII, han mantenido aislado este asentamiento. La zona se afianza a principios del siglo XX

con población vinculada a la cercana industria textil y harinera (Ayuntamiento de Valladolid, 2020a).

Imagen 08. *Calle Rambla, con el pavimento deteriorado y totalmente desnivelado.* ***Fuente:*** *el autor (09/02/2020).*

6.4.4.- Ubicación de la vulnerabilidad que ha pasado desapercibida para los estudios oficiales

Como aportación a las consideraciones de otros trabajos, se ponen de manifiesto en la Figura 17 una serie de situaciones que amplían lo detectado hasta ahora, que habrían pasado desapercibidas para los estudios oficiales realizados en la ciudad. Se tienen en cuenta las identificaciones desde una perspectiva estadística de Hernández para el Ministerio de Fomento (Hernández, (Coord.), 1997b, 2010b, 2012), del Catálogo de Áreas Vulnerables (Ministerio de Fomento, 2020b), del Plan Municipal de Vivienda (Ayuntamiento de Valladolid, 2017 y las ocasionales referencias de las fichas relativas a la revisión del PGOU (Ayuntamiento de Valladolid, 2018). Igualmente, se amplía lo detectado cualitativamente por el Plan de Vivienda y por la Fundación Secretariado Gitano (Fundación Secretariado Gitano, 2016; Ayuntamiento de Valladolid, 2017).

Como peculiaridad, el mapa incorpora también determinadas zonas de los barrios de Arturo Eyries y Huerta del Rey, a las que se les ha otorgado la calificación de "Espacios vulnerables de características ambiguas". En los estudios mencionados alternan de forma sucesiva su inclusión y exclusión de las clasificaciones. Se trata de espacios con particularidades propias que pueden dar lugar a incertidumbre o confusión sobre su condición.

Considerando que la finalidad de este epígrafe es mostrar espacialmente realidades que pueden no ser detectadas, pero teniendo en cuenta quo se pretende entrar en detalles, nos limitamos a aportar una descripción y algunas reflexiones. Para conocer a fondo las peculiaridades de estas dos zonas se deberían realizar estudios más pormenorizados y centrados en estas zonas. Dadas las peculiaridades de estos ámbitos, se recomienda un método cercano al territorio y sus habitantes, de tipo cualitativo, como pueda ser el DPC que se presenta más adelante.

Cabe mencionar que el excepcional nivel de detalle del Plan Municipal dificulta el encontrar espacios novedosos pero, aun así, se han podido localizar unos pocos. A este impedimento se une el hecho de que en esta fase de la tesis no se pretende realizar una localización exhaustiva, que es la finalidad del método DPC presentado en el apartado siguiente, sino que únicamente se busca, con el desarrollo de esta fase, el llegar a constatar la existencia de un problema identificando territorios desconocidos, mediante la revisión de la literatura sobre el tema que ha tratado la ciudad, la hemeroteca, una aproximación efectuada a partir de las 10 entrevistas efectuadas a actores conocedores del territorio y la observación directa y las derivas urbanas del investigador.

Como ejemplo que permite explicar la diferencia entre las pretensiones de esta fase que llega a su fin, y la siguiente, se puede remitir al repetidamente mencionado barrio de Pajarillos, así como a la zona del 29 de Octubre, que se encuentra en su interior. Estos espacios son perfectamente conocidos por la mayoría de los ciudadanos vallisoletanos, y han sido señalados por la literatura revisada y por los informantes. Por tanto, no son consignados aquí.

Sin embargo, a través del mayor detalle que ofrece el DPC en su aplicación sobre Pajarillos, se alcanzan a observar entornos y problemas que solamente conocen los residentes y actores relacionados con los barrios y que no han podido ser descubiertos mediante el proceso que se está tratando en este momento.

En definitiva, estamos ante una muestra de "vulnerabilidad desapercibida" para los estudios oficiales vallisoletanos, que puede ser ampliada mediante estudios más pormenorizados. En todo caso, las situaciones sobre las que se pretende llamar la atención, que se muestran a continuación, se sitúan en el extrarradio urbano.

Las características de cada espacio vulnerable que no había sido evidenciado por otras investigaciones con anterioridad, son de lo más diversas, como así se podrá comprobar en las respectivas descripciones que se ofrecen de cada uno. Siempre y cuando no se especifica lo contrario, la información que se proporciona para cada una de las explicaciones siguientes procede del Ayuntamiento de la ciudad (Ayuntamiento de Valladolid, 2017 y 2018) y de la bibliografía consultada con objeto de conocer la ciudad García Fernández (1974, 2000), Gigosos y Saravia (1997), Calderón (1988, 2001) y García Cuesta (2000).

A la vulnerabilidad desapercibida que se evidencia en el mapa de la Figura 17 habría que sumar algunas de las situaciones tratadas anteriormente en los epígrafes 6.3.1 y 6.3.2, inmediatamente anteriores al presente apartado, referidas a la vulnerabilidad extrema, de nueva definición y no externalizada.

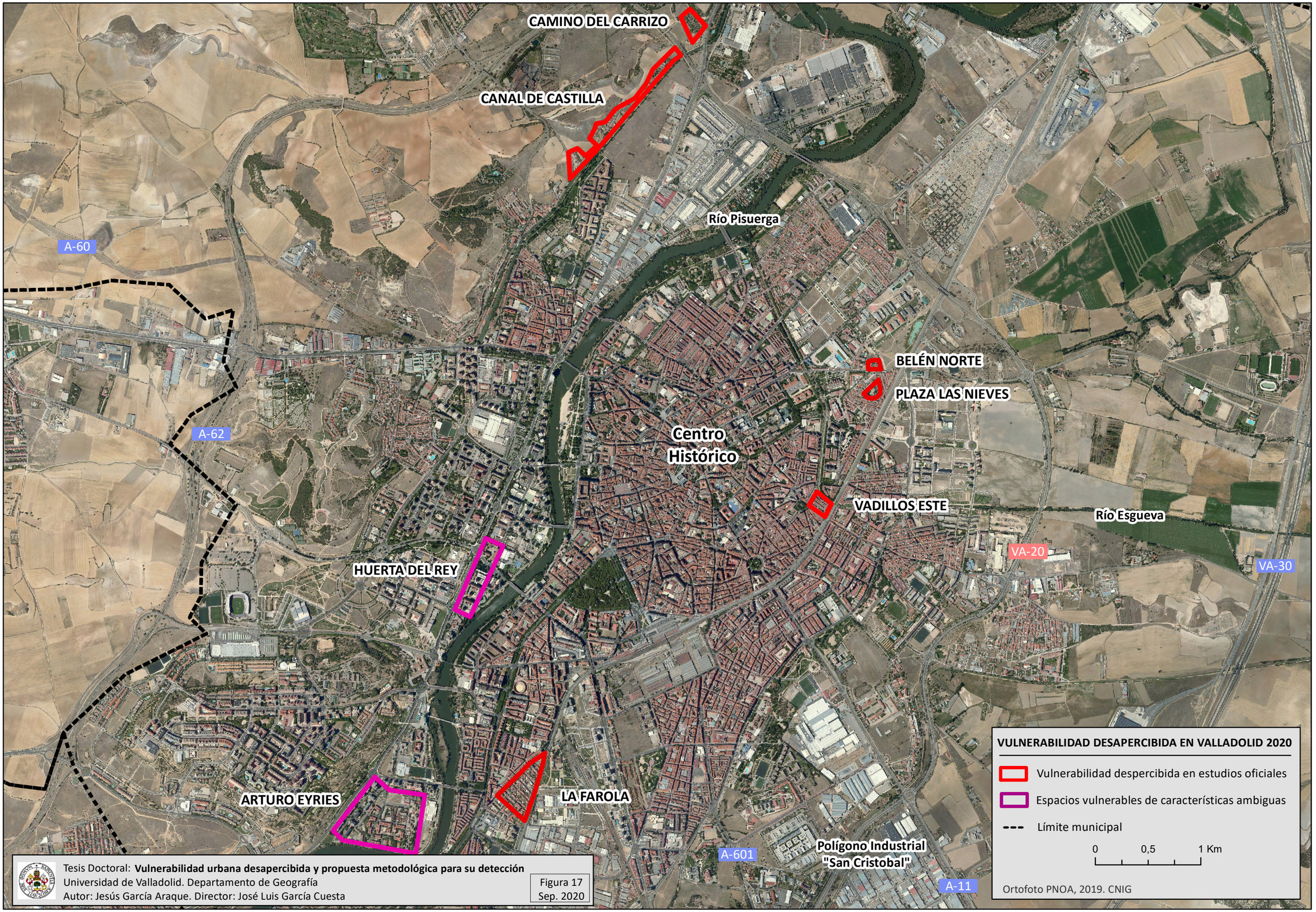
Estas tipologías de vulnerabilidad desapercibida no pueden ubicarse en un mapa por diversos motivos, pero no por ello dejan de estar presentes y podrían llegar a detectarse con precisión a través de estudios específicos y detallados.

Se recuerdan algunas de las contrariedades más destacadas, que imposibilitan establecer su emplazamiento. El hecho de que algunas situaciones no tengan carácter permanente, como ocurre con la indigencia, los campamentos de pequeños grupos o las viviendas ocupadas ilegalmente, dificulta su señalización.

Asimismo, se hacen imposibles de señalizar sin un estudio específico, algunos tipos de vulnerabilidad, como son las no externalizadas o las que se localizan dispersas en grandes superficies, sobre las que es difícil efectuar concreciones espaciales. Para ponernos en situación, recordar que entre las situaciones que pueden ser igualmente válidas para las dos últimas realidades mencionadas, encontramos las zonas con trabajadores pobres o en las que se sufre de vulnerabilidad relacionada con la salud o con la soledad no deseada y el aislamiento.

Un investigador que base su estudio en el trabajo de campo tendría dificultades para ubicar sobre un mapa algunos tipos de vulnerabilidad no externalizada o ampliamente dispersa, que pudieran ser más fáciles de localizar mediante procesos estadísticos. De ahí que la complementación entre metodologías se antoja como imprescindible para una perfecta localización. Ciertamente, el Plan de Vivienda municipal combina ambos procedimientos y es un ejemplo de buen hacer, pero muestra sus conclusiones por separado, sin llegar a aportar resultados globales que habrían sido extremadamente convenientes para conocer en profundidad la ciudad.

Figura 17 *(página siguiente). Vulnerabilidad desapercibida para los estudios oficiales en la ciudad de Valladolid, 2020.* ***Fuente:*** *Elaborado a partir de trabajo del campo (ver Anexo 1).*



Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 17
Sep. 2020

- **La farola:**
  Esta zona, que se estableció desde finales del primer tercio del siglo XX como un suburbio más del extrarradio, se ubica al sur del centro urbano. Actualmente combina edificaciones molineras muy deterioradas con otras modernas de reciente construcción. Encontramos en las viviendas antiguas a mucha población de edad avanzada que no puede asumir reformas y algunas ocupaciones ilegales. El periódico El Norte de Castilla[54] revela la denuncia de los vecinos ante el Ayuntamiento por la presencia masiva en sus casas y en las calles de ratas de gran tamaño.

Imagen 09. *Vivienda en estado de ruina avanzada ocupada por cuatro familias con problemas económicos. A la espera de ser demolida desde hace más de una década[55].* ***Fuente:*** *El autor (26/02/2020).*

[54] Vela, V. M (2010, 29 de septiembre): Vecinos del barrio de la Farola de Valladolid protestan por la presencia de ratas en sus casas. El Norte de Castilla. Consulta *online* el 12-12-2019 en: https://www.elnortedecastilla.es/v/20100929/valladolid/vecinos-barrio-farola-valladolid-20100929.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.es%2F

[55] Sanz, J. (2009, 16 de febrero): Cuatro familias con diez niños, viven pendientes de su desahucio en la farola. El Norte de Castilla. Consulta *online* el 05-05-2020 en: https://www.elnortedecastilla.es/20090216/valladolid/cuatro-familias-diez-ninos-20090216.html?nombre=&ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F

Imagen 10. *Constante mezcla de construcciones antiguas con otras nuevas que alteran la imagen tradicional del barrio. Las viviendas de mayor antigüedad se encuentran habitadas por ciudadanos de edad avanzada, que sufren de diversas carencias materiales.* ***Fuente:*** *El autor (26/02/2020).*

Muchas viviendas de esta zona vallisoletana han sido mejoradas por particulares, dando paso a construcciones unifamiliares de moderna apariencia, mientras que otras han sido demolidas para desarrollar edificios plurifamiliares. En la parte norte encontramos algunos de reciente construcción. Mientras tanto, en la franja situada más al sur se ha eliminado la totalidad de las viviendas de planta baja. En ambos casos, todos los nuevos edificios no superan las 3 plantas de altura.

En el interior de la zona norte, que es la señalada como vulnerable, hay ausencia de zonas verdes, equipamientos y establecimientos comerciales. Estos últimos, únicamente se sitúan en la Carretera de la Esperanza, que bordea la parte oeste. Al este, prácticamente pegada a las viviendas, encontramos una vía férrea.

- **Vadillos este:**

  En las proximidades de la Plaza de Vadillos, entre dicha plaza y el río Esgueva, se encuentran las calles Azorín, Bécquer y Juan Ramón Jiménez. En ellas, encontramos edificios levantados durante los años sesenta, de exigua calidad, sin ascensor, con deplorable diseño urbanístico de los espacios públicos y mala conservación. La población está altamente envejecida y percibe cuantías muy reducidas por su jubilación.

  Las viviendas que se vacían por fallecimiento de los propietarios se venden a precios muy reducidos en comparación con edificaciones circundantes. Se han denunciado problemas de ruidos, ocupaciones ilegales y tráfico de drogas. El Norte de Castilla menciona varias detenciones por tráfico de estupefacientes en los últimos años (El Norte de Castilla, 2020).

***Imagen 11**. Calles y pasos sumamente estrechos que oscilan entre 1 metro y un máximo de 4 metros, que generan un ambiente húmedo y oscuro. Se observa la formación de moho sobre el firme de cemento por este motivo. **Fuente:** el autor (12/09/2019).*

***Imágenes 12 y 13**. Dos claros ejemplos del progresivo deterioro del barrio, con una pared repleta de grafitis en la imagen superior y acumulación de basura en la inferior. **Fuente:** el autor (12/09/2019).*

- **Camino del Carrizo:**

  Camino apartado del casco urbano, más allá de la ronda Norte. Discurre entre altozanos de escasa entidad y extensiones de tierra sin labrar, en las que décadas atrás se sembraba trigo y cebada. En un extremo del camino, al pie de las cuestas del Páramo del Berrocal, se encuentra el grupo de viviendas "San Alberto El Magno". Cuenta con unas pocas decenas de viviendas y llegó a albergar una escuela y una iglesia. Las edificaciones se entregaron a obreros de la empresa TAFISA y actualmente está parcialmente derruido (El Norte de Castilla, 2020).

  Varias familias ocupan ilegalmente las casas que se mantienen en pie, sin agua corriente, ni luz eléctrica. Debido a que se encuentra extremadamente apartado y está vallado en su totalidad, quienes han denunciado su existencia muestran total desconocimiento sobre las características de los habitantes de este complejo.

Imagen 14. *Detalle de vivienda con el revestimiento de las paredes totalmente levantado, habitada por población sobre la que hay escasa información sobre sus condiciones socioeconómicas,* ***Fuente:*** *el autor (09/02/2020).*

Imágenes 15 y 16. *Visión general del estado de abandono de las viviendas y de absoluta ausencia de urbanización.* ***Fuente:*** *el autor (09/02/2020).*

- **Canal de Castilla**:

  A lo largo del Canal de Castilla, en su margen derecha, en una zona que comenzó a edificarse a mediados del siglo XIX en relación con la explotación de dicho Canal, encontramos en la parte situada al norte de la calle Parva de la Ría una mezcla de naves agrícolas, viviendas unifamiliares con problemas arquitectónicos y edificaciones reformadas. Las carencias urbanísticas son comunes a las tres tipologías constructivas, ya que se pueden encontrar caminos sin asfaltar y sin aceras lo que, en su conjunto, transmite la impresión de que nos encontramos en un pueblo. En cambio, al sur vemos un panorama completamente diferente, formado por modernos edificios plurifamiliares en un entorno de calidad.

  La población más mayor del entorno más desfavorecido tiene reducidos ingresos y se cree que alguno puede tener serios apuros económicos. No así la población más joven, que pudiera no tener problemas económicos ni laborales. Un informante anónimo dejó bien claro el asunto al indicar: “yo creo que no les falta de nada a los jóvenes que viven por allí, aunque estén en casuchas que se están cayendo. Creo que han elegido vivir allí porque les gusta el sitio. Es tranquilo y bonito”.

Imagen 17. *Panorámica general de la zona norte de la calle Parva de la Ría, con aspecto similar al de una pequeña y apacible localidad rural.*
Fuente: *el autor (06/05/2020).*

Imágenes 18 y 19. *Calles próximas al canal, en las que encontramos viviendas unifamiliares autoconstuidas y unas pocas reformadas o de nueva construcción.* ***Fuente:*** *el autor (06/05/2020).*

- **Barrio Belén Norte**:

  Pequeña zona al norte del Barrio Belén, situada en la confluencia de las calles "Paseo de Belén" y "Avenida Valle de Esgueva", en medio de diversos equipamientos universitarios, algunos de construcción muy reciente. Se trata del núcleo original del barrio, formado por viviendas molineras autoconstruidas, que comenzaron a erigirse a finales del siglo XIX en el entorno de la carretera que unía Valladolid con el valle del río Esgueva. Comenzó a expandirse hacia el sur desde inicios del siglo siguiente con viviendas similares, las cuales han sido reformadas o sustituidas en su inmensa mayoría en la actualidad. Más tarde, desde finales de los años ochenta, se comenzaron a construir equipamientos universitarios en terrenos ocupados por huertos y vaquerías (informante anónimo, marzo 2020).

  Las dos decenas de casas unifamiliares de una sola altura situadas en la parte norte están habitadas mayoritariamente por población mayor que no puede acometer reformas, con lo que las viviendas se encuentran deterioradas. Dos callejones sin salida, que permiten el acceso a algunas de las construcciones, se encuentran en clara situación de abandono. pese a contar con comercios de alimentación y bares décadas atrás, en la actualidad no queda en funcionamiento ningún comercio en esa zona, ni en las calles limítrofes de la actualizada parte sur.

Imagen 20. *Callejón sin salida destinado a dar acceso a las viviendas.*
Fuente: *el autor (07/11/2019).*

- **Plaza las Nieves:**

  Plaza situada en el interior del barrio Belén, alrededor de cuyo contorno se sitúan las únicas edificaciones con más de 2 plantas de dicho barrio –con excepción del equipamiento universitario que se encuentra disperso por la zona–. De características completamente diferentes al resto del entorno, especialmente con respecto a la zona norte mencionada en el párrafo anterior, estamos ante una promoción de viviendas sociales de alta calidad y moderno diseño, que acogieron a algunas familias de etnia gitana procedentes del desalojo del "Poblado de la Esperanza", en los años noventa del pasado siglo.

  Pese a su reciente construcción y aparente calidad, entre 2014 y 2015 el Ayuntamiento se vio obligado, ante las denuncias vecinales, a acometer obras de reforma en la Plaza[56]. Un lustro después, los vecinos siguen apuntando a la existencia de problemas relativos a los desagües, levantamiento del suelo, suciedad y escasez de vegetación. Aparte, se han denunciado problemas de convivencia con jóvenes de entre 14 y 22 años, ruidos y menudeo de drogas.

Imagen 21. *Desoladora apariencia de la Plaza de las Nieves; sin zonas verdes y con el firme de cemento deteriorado.* ***Fuente:*** *el autor (07/11/2019).*

[56] Vela, V. (2014, 15 de diciembre): Vecinos de Belén luchan por más zonas verdes en la renovada plaza de las Nieves. *En Norte de Castilla.* Consulta *online* el 10-05-2020) en: https://www.elnortedecastilla.es/valladolid/201412/15/vecinos-belen-luchan-zonas-20141214100122.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.es%2F

- **Huerta del Rey:**

  Con certeza, este espacio tiene más de una singularidad que contribuye a dificultar su identificación y le otorga una ambigüedad que puede llevar a confundir a cualquier investigador, al igual que ocurre en su vecino barrio de Arturo Eyries, lo que ha producido oscilaciones en las diferentes clasificaciones.

  Además de no aparecer identificado por el Catálogo de Áreas vulnerables de 1991 y 211, tampoco es considerado en el apartado del Plan Municipal que atiende a problemas residenciales, ni en las fichas del diagnóstico del PGOU, ni en el trabajo de la Fundación Secretariado Gitano (2016). Claramente, en los tres casos, por encontrarnos ante una zona conformada por viviendas de calidad elevada en origen, a diferencia de lo ocurrido en las viviendas sociales que se erigieron en el resto de la ciudad desde los años 1950.

  Estamos ante un conjunto de edificaciones de calidad situadas al oeste de la ciudad, ubicadas entre amplios espacios públicos ajardinados. La ocupación de esta zona –y de Arturo Eyries– desde 1972-1973 supuso el salto hacia la margen derecha del río Pisuerga.

Imagen 22. *Edificios de calidad construidos en Huerta del Rey durante los años ochenta del siglo XX, que cuentan con espacios públicos, zonas ajardinadas y unos pocos establecimientos comerciales. Entre los residentes hay gran diversidad socioeconómica.* ***Fuente:*** *el autor (06/04/2020).*

El nombre de “Huerta del Rey” proviene de su condición durante el siglo XVI como parque de recreo y caza destinado al disfrute de los monarcas de la época. Quedaría abandonado desde inicios del siglo XVII hasta que el Ayuntamiento compró los terrenos en 1951 (Vallisoletum, 2010). Cuenta con gran cantidad de espacio público, zonas verdes y elevada calidad ambiental. Por el contrario, carece de equipamientos y tiene poco tejido comercial, si bien, no carece por completo del segundo, como sí que ocurre en Arturo Eyries.

En cuanto a los problemas derivados de tratarse de un espacio con tamaño menor al de una SSCC, se puede elucubrar, a falta de comprobación, que el reducido tamaño de la fracción de Huerta del Rey que se encuentra en situación de desfavorecimiento sea el causante de su exclusión de algunas identificaciones. Las cifras negativas de datos socioeconómicos pueden quedar diluidas entre los datos positivos de edificaciones adyacentes de promoción privada construidas más tarde, que se encuentran habitadas por pobladores de situación económica más ventajosa.

La mezcla de población de diversa condición en los edificios afectados, puede igualmente diluir los datos negativos, al encontrarnos con un heterogéneo panorama socioeconómico en el interior de las edificaciones que, además, provoca leves problemas de convivencia.

Imagen 23. *Patio interior de acceso público que se encuentra abandonado y que no invita a su permanencia en él, por carecer de bancos u otro tipo de mobiliario urbano.* ***Fuente:*** *el autor (06/04/2020).*

- **Arturo Eyries:**

  De igual forma que en Huerta del Rey, los primeros pobladores llegaron hacia 1972-1973. La primera urbanización tuvo su origen en una promoción privada que, finalmente, fue terminada por el Instituto Nacional de la Vivienda. En la actualidad, entorno a la mitad de las viviendas son de iniciativa púbica y la otra mitad privada. Las edificaciones son de calidad y albergan una mezcla heterogénea de pobladores de diferente condición socioeconómica. Se puede encontrar dicha composición en el interior de las edificaciones, pero también se descubren edificios diferenciados entre sí, que son íntegramente habitados por familias de la misma condición; con unos edificios que poseen población de elevado poder adquisitivo y otros con población que sufre diversas carencias materiales.

  Su permanencia en el Catálogo del Ministerio de Fomento es repetida en 1991, 2001 y 2011. Llama la atención que sea considerado un entorno con problemas por el resto de estudios. Aun así, cabe señalar que la demarcación ofrecida por el Catálogo se antoja errónea a tenor de las apreciaciones ciudadanas, que reducen el área afectada eliminando urbanizaciones en las que no se detecta ningún tipo de desfavorecimiento. Claramente, de nuevo, se puede achacar a la ausencia de discriminación de la escala de SSCC –si bien, no es aplicable al Plan de Vivienda, que no recurre a este nivel de desagregación–.

  Imagen 24. *Amplia avenida que parte de las construcciones de mayor altura, que alcanzan las catorce plantas.* ***Fuente:*** *el autor (06/04/2020).*

Todas las edificaciones se erigieron en base a criterios de calidad, con una altura que oscilan entre las cuatro plantas y las catorce que tiene el edificio con mayor altura. A pesar de contar con suficientes equipamientos educativos y sanitarios, la ausencia de cualquier tipo de comercio es absoluta.

Nos encontramos en un entorno cuidado y limpio, que posee una gran cantidad de zonas ajardinadas, donde las construcciones se encuentran situadas entre vías amplias y luminosas. Se percibe que los problemas de este barrio no tienen relación con sus características residenciales ni urbanísticas. Lo que se denuncian son problemas de convivencia y seguridad que, según indican algunos informantes, pueden llegar a tornarse serios en algunos puntos del barrio, hasta el punto de no recomendarse su estancia en ellos a horas avanzadas de la tarde y durante la noche.

Imagen 25. *Jardines cuidados y limpios en una zona en la que se denuncian constantes problemas de convivencia y situaciones carenciales de algunos vecinos.* ***Fuente:*** *el autor (06/04/2020).*

Imagen 26. *Zona de acceso público bajo los edificios por la que es recomendable no transitar durante determinadas franjas horarias.* ***Fuente:*** *el autor (06/04/2020).*

6.4.4.- Protección de la privacidad: validez de la información oficial a escala inframunicipal

Una de las cuestiones que dificulta los procesos de identificación y que puede dar lugar a que determinados espacios pasen desapercibidos tras realizar una investigación sobre el tema, tiene que ver con la información que se maneja. A la hora de efectuar un tratamiento estadístico para determinar la ubicación de la vulnerabilidad, la disponibilidad de datos y la elección de las variables a utilizar se convierten en asuntos trascendentales, con capacidad para modificar por completo la totalidad de los resultados finales. Como se viene exponiendo de manera reiterada, el Censo de Población y Vivienda (INE, 2019) es la fuente de información más utilizada por los autores nacionales, que recurren a él insistentemente, a pesar de ser conscientes en gran cantidad de ocasiones de sus muchas limitaciones (véanse referencias en epígrafe 5.2).

Tal es el caso de la presente Tesis, en la que se están poniendo de manifiesto algunas de sus limitaciones pero donde, a su vez, se procederá a una detección de la vulnerabilidad en el epígrafe 6.3.5 a partir de datos del Censo, precisamente por ser la información que han manejado en sus estudios el Ministerio de Fomento y la inmensa mayoría de los autores analizados.

Aclarado este punto, ya que se utilizará el Censo en el siguiente apartado destinado a las identificaciones estadísticas, quedan por desvelar las deficiencias de la información censal para un territorio concreto, ya que su consecuencia final es la posible aparición de vulnerabilidad desapercibida.

Hay que recordar que ya se han expuesto algunos inconvenientes del Censo en el epígrafe 5.2, entre los que destacan la ausencia de universalidad, por obtenerse los datos de una encuesta muestral realizada a un 12,3% de la población española (INE, 2020b) y las imperfecciones derivadas de la delimitación de cada SSCC, que no garantiza uniformidad social, demográfica o económica de los individuos que la conforman. Es digno de subrayar este segundo asunto porque además de ser tratado en dicho apartado 5.2, también acaba de ser mencionado en el epígrafe precedente al incidir en el caso concreto de Valladolid. Al referirnos al caso del barrio Huerta del Rey, nos encontramos con que en este espacio se combina población altamente vulnerable con otra de buena condición socioeconómica.

Relacionado con la falta de uniformidad, el censo tampoco se ciñe a una homogeneidad edificatoria o urbanizadora, cuestión constatable en multitud de SSCC vallisoletanas que mezclan una gran variedad de edificios para una misma Sección. Asimismo, pueden verse modificados los límites de una SSCC al aumentar el volumen demográfico.

Otro inconveniente, estimado como de gran significación, es el que se investiga en el presente epígrafe. Se trata de las insuficiencias en los datos que proporciona el Censo de Población y Vivienda para el año 2011, que es la última serie disponible. Como se demuestra a continuación, en la ciudad de Valladolid el INE termina por no entregar la totalidad de los datos que dice ofrecer, imposibilitando con ello la realización de trabajos precisos y exactos a partir de su información.

Consiguientemente, entre los datos que son proporcionadas por el Censo de Población y Vivienda podemos encontrarnos con variables cuyo dato se corresponda con la cifra “0,00”, y con otras en las que su casilla correspondiente se encuentre vacía, sin incluir ella ningún tipo de información.

Estos inconvenientes pueden ser debidos a múltiples motivos. Indudablemente existe la posibilidad de que el entrevistado se niegue a responder a alguna de las preguntas planteadas por el agente censal, cuestión que es contemplada por el INE en su documentación relativa al proceso metodológico seguido para el Censo de 2011 (INE, 2020a). No obstante, principalmente es originado por la obligatoria aplicación del secreto estadístico.

El Instituto Nacional de Estadística alega la necesidad de aplicar una “protección de la privacidad” cuando los datos recabados durante las encuestas del censo pueden motivar que se llegue a identificar individualmente a las personas que aportan la información. Como ya se indicó, la obligación parte de la ineludible imposición de cumplir con diferente normativa, que es detallada por el propio INE (2020d).

No se puede discutir sobre la innegable necesidad de mantener la privacidad, pero cuanto menos, llama la atención que la escala de SSCC no llegue a ser lo suficientemente pequeña como para atender a zonas de pequeño tamaño, pero sea lo suficientemente reducida para que determinada información permita señalar a los titulares de la misma.

Volviendo al caso de Valladolid, ciudad manejada como banco de pruebas, para comprobar la validez de los datos censales se han analizado diversas cifras de carácter socioeconómico relacionadas con la materia que nos ocupa en las 272 SSCC que componen el territorio urbano. Concretamente, se han examinado los datos de diecisiete variables utilizadas en los trabajos elaborados por el equipo de Hernández Aja para el Ministerio de Fomento, lo que ha permitido descubrir la existencia de una considerable cantidad de vacíos informativos a los que no hace referencia ninguno de los autores que han tratado el tema.

Como se percibe en el Cuadro 13, que resume el análisis efectuado, se han localizado para el caso de Valladolid casillas vacías, que no tienen ninguna cifra en su interior, y casillas que reflejan la cantidad de "0,00", cuando en ocasiones resulta del todo imposible que esta sea la cantidad que debiera quedar reseñada. Si esta fuera la cifra real, vendría a señalar con ello que en un espacio determinado ninguno de sus pobladores estaría incurriendo en la circunstancia consultada.

Ocasionalmente pueden darse situaciones de este estilo, mayormente si atendemos a variables relativas a vulnerabilidades en las viviendas. Por ejemplo, si no existieran en la SSCC en cuestión viviendas con una superficie menor de 30m^2, o que carecieran de equipamientos básicos como aseo, baño, ducha…, la cifra ofrecida por el Censo debiera ser "0,00". No cabe duda de que es una situación perfectamente factible, pero se antoja complicado que ocurra lo mismo con otros indicadores y que, entre otras cuestiones, nos encontremos con que los habitantes desempleados o mayores de 75 años de una SSCC con 1.000-2.500 habitantes correspondan a un 0% de la población total.

Las carencias que se muestran en el Cuadro 13 pueden llegar a estimarse como alarmantes. Dejando de lado las variables residenciales, ante la eventualidad de que puedan darse SSCC en las que no se detecten datos negativos en este sentido, son muchas las SSCC que carecen de datos para variables socioeconómicas de desmedida importancia.

Se observa que solamente una variable ofrece datos para todas las SSCC vallisoletanas, que es la superficie media por habitante. En el lado contrario, en la situación más negativa, que sería aquella que se obtiene a partir de la suma de las dos posibles contingencias (sin datos y con dato "0,00"), se observan variables trascendentales para las que no hay datos en cerca de un 70% de las SSCC vallisoletanas, como son el porcentaje de población extranjera menor de 15 años y las dos diferentes formas utilizadas para determinar la tasa de paro juvenil[57]. El porcentaje de SSCC sin información sobre el porcentaje de ocupados eventuales llega incluso a superar ligeramente el 70%.

En otros asuntos vitales, las carencias son menores, pero no por ello menos reseñables. El 31,3% de las SSCC no aportan datos al respecto del sobreenvejecimiento (porcentaje de población de 75 años y más), al igual que hacen un 26% de ellas en relación con los hogares en los que reside

[57] Los EAVCE ofrecen dos diferentes formas de medir el desempleo juvenil. La primera hace referencia al porcentaje de población desempleada de 16 a 29 años con respecto a la población activa de la misma edad, mientras que la segunda (2) se calcula con respecto al total de población entre 16 y 29 años.

un único adulto con menores de edad. La tasa de paro y la población sin estudios se encuentran en situación ventajosa respecto al resto de indicadores, al carecer de datos el 3,4 y 7,9% de las SSCC, respectivamente.

Se trata de dos indicadores estimados como básicos (IBVU) para determinar los espacios vulnerables por parte de los EAVCE, y pese a que su situación no sea de las peores detectadas, no se puede dejar de pensar que las carencias informativas evitan claramente un tratamiento riguroso del asunto, por lo que se puede concluir que estamos ante un problema de gran envergadura.

Cuadro 13. *Análisis de la validez de los datos del Censo de Población y Vivienda de 2011 en las 272 Secciones Censales (SSCC) del municipio de Valladolid. Elaborado a partir de INE, 2019.*

nº	Variable	Porcentaje de SSCC sin datos	Porcentaje de SSCC con dato "0,00"
1	Población de 75 años y más (%)	0	31,3
2	Hogares unipersonales de más de 65 años (%)	0	9,4
3	Hogares con un adulto y menores (%)	0	26
4	Población extranjera (%)	0	16,6
5	Población extranjera menor de 15 años (%)	30,2	34,7
6	Tasa de paro 16-65 años (IBVU) (%)	3,4	0
7	Tasa de paro juvenil (%)	37,4	32,1
8	Tasa de paro juvenil 2 (%)	12,5	57
9	Ocupados eventuales respecto total de ocupados (%)	3,8	72,5
10	Ocupados no cualificados sobre total de ocupados (%)	3,8	8,7
11	Población mayor de 16 sin estudios (IBVU) (%)	0	7,9
12	Viviendas con menos de 30 m² (%)	0	95,8
13	Superficie media por habitante (m^2)	0	0
14	Viviendas sin aseo con inodoro (IBVU) (%)	0	88,3
15	Viviendas sin baño o ducha (%)	0	90,6
16	Viviendas en mal estado ruina (IBVU) (%)	0	61,9
17	Viviendas en edificios construidos antes de 1940 (%)	0	92,5

Derivado de las carencias informativas que presenta el censo y que acaban de ser desveladas mediante un ejemplo práctico, surgen otros inconvenientes directamente relacionados. Los diferentes autores terminan por recurrir en cada trabajo a distintas variables en función de la disponibilidad, que es diferente en cada ciudad.

Algunos autores han tenido acceso para sus trabajos a datos desagregados que han recopilado los respectivos Ayuntamientos. Pero cada uno dispone de variables diferentes. De este modo,

con vistas a estudiar ciudades desiguales, en el caso de que se intentara seguir al pie de la letra los procesos desarrollados, no podría llevarse a cabo una comparación de los resultados entre distintas ciudades al tener los datos procedencias dispares. Es decir, cada método empleado por cada autor sirve para la ciudad en la que se aplica.

Por este motivo se emplean de forma recurrente los datos del Censo de población y viviendas, como así hacen, entre otros los EAVCE, que pueden ser replicados al utilizar exclusivamente los datos del Censo, accesibles para cualquier investigador. Y es aquí donde surge un nuevo hándicap que se une a lo desvelado en el Cuadro 13: no se pueden replicar los métodos estadísticos basados en el Censo del INE, ni tampoco comparar resultados, porque cada ciudad tiene exclusividad en sus carencias informativas censales.

6.4.5.- Variación de las zonas vulnerables en función de cambios metodológicos en el proceso de identificación

Ante el hecho innegable de que la información del Censo es la manejada por la inmensa mayoría de los autores analizados, así como por los estudios del Ministerio de Fomento español, se ha continuado con el trabajo basándose en dichos datos, a pesar de ser perfectamente conscientes de la existencia de las carencias informativas que acaban de ser desveladas.

Con objeto de evidenciar cómo pueden pasar desapercibidas para las identificaciones estadísticas determinadas áreas urbanas en las que una gran parte de sus pobladores se encuentren en peor situación que en otras zonas de la ciudad, en función de la metodología usada para delimitar el problema, se pasa a aplicar a continuación diferentes métodos para localizar en Valladolid los espacios más desfavorecidos a partir de los datos del Censo de Población y Viviendas de 2011.

La falta de consenso y la búsqueda de la mayor calidad posible de los datos llevan a que cada autor singularice su propio procedimiento, a la vez que sus propias variables e indicadores. Pero, ¿Qué ocurre si se aplican métodos diferentes en el mismo espacio?

La realidad madrileña es probablemente la que ha sido examinada en España desde más perspectivas, ante lo cual ya constató Lora-Tamayo (1990) la matización de resultados desemejantes a pesar de usar la misma fuente y escala. Semejante conclusión alcanzó Ruiz (2019) al respecto de la particularidad de las diversas acotaciones efectuadas en Zaragoza. En el momento en que cada autor termina por identificar con su método áreas vulnerables diferentes de las que han ubicado sus colegas, se sobreentiende que pueden quedar algunas sin reseñar.

Si bien el problema ya ha sido detectado con anterioridad, no se tiene constancia de la aplicación de diversos métodos sobre un mismo espacio con la finalidad de comparar los resultados. Por tanto, para dilucidar la eventual existencia del último tipo de vulnerabilidad desapercibida contemplado en el Cuadro 09, a la vez que descubrir en qué medida esto ocurre y el nivel que alcanzan las diferencias entre los resultados de las diferentes metodologías, se implementan

seis procedimientos representativos para establecer delimitaciones socioespaciales en el área urbana vallisoletana.

Con este proceso no se pretende mostrar la diversidad de resultados como una novedad, pues como es sabido, la más mínima variación en el método o en los indicadores empleados termina por alterar el resultado. Cada método estadístico seleccionado, cada posible procedimiento dentro de cada método y cada variable, pueden ser justificados y aportar resultados totalmente fidedignos.

Lo que se pretende es exponer las consecuencias territoriales de dichas variaciones, ya que no se tiene constancia de que se hayan probado diferentes métodos estadísticos e incorporado diversidad de variables con la intención de observar territorialmente los resultados de la incertidumbre estadística, que termina finalmente por tener consecuencias sobre los habitantes en caso de que una identificación sea utilizada para aplicar políticas de mejora del territorio.

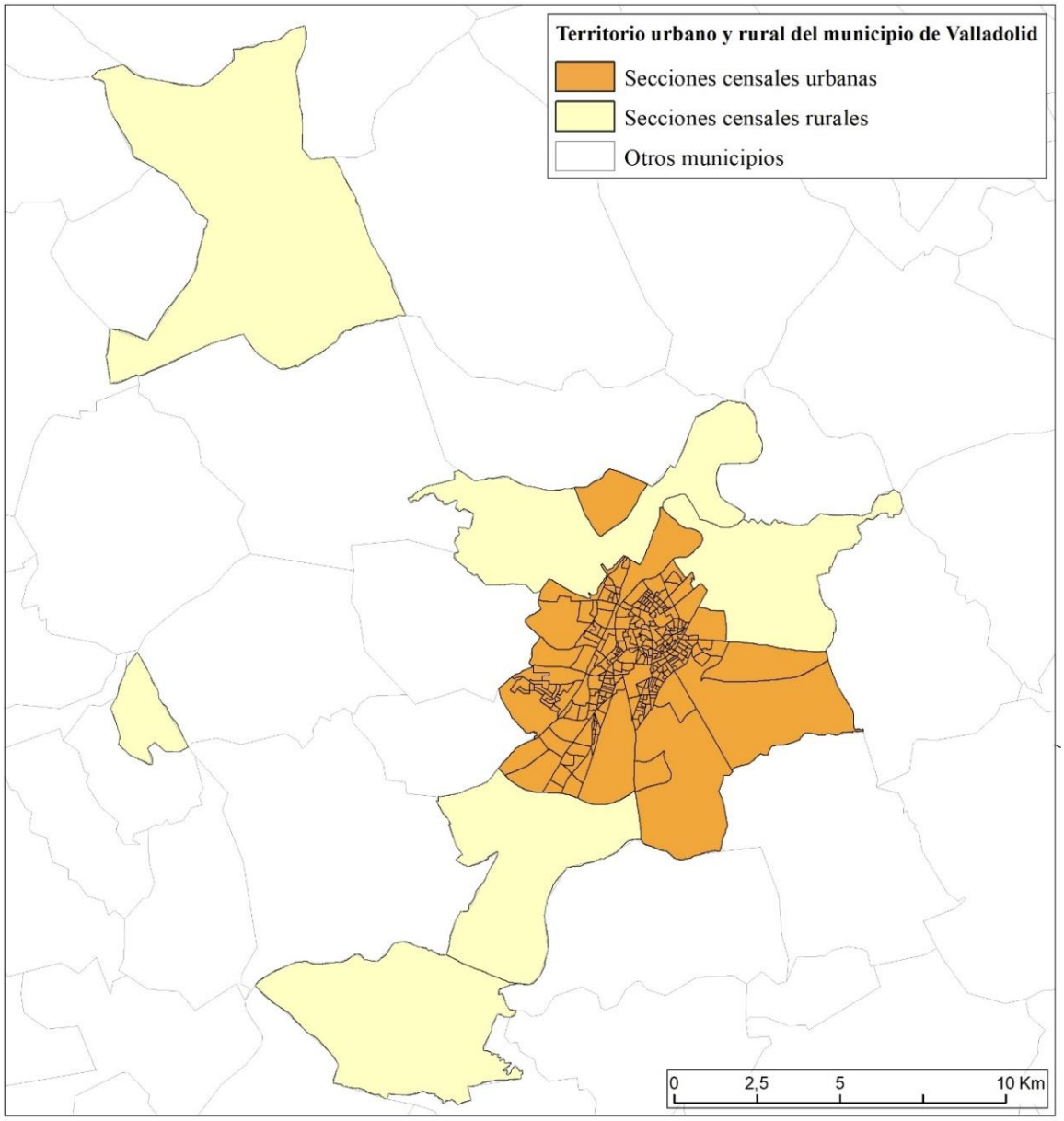
Para poder comparar los resultados obtenidos se hace preciso utilizar en cada procedimiento similares escala de trabajo, unidad de desagregación, rango temporal y fuente de información. Detallado en el correspondiente apartado metodológico, la escala de trabajo aplicada son los espacios del municipio de Valladolid que ostentan una densidad de habitantes mayor de 100 hab/km^2, la unidad de desagregación es la SSCC, el rango temporal el año 2011 y la fuente de procedencia de la información los datos censales del INE.

Por último, reseñar que Los métodos identificativos seleccionados han sido estimados como representativos tras la revisión del estado de la cuestión. Se muestran tan solo unas pocas eventualidades de entre la ingente cantidad de ellas que pudieran haberse seleccionado, teniendo en cuenta que las posibilidades de la fase de experimentación son tremendamente extensas, como así ha sido mostrado el epígrafe 5.3.

Como paso previo a la identificación estadística se ha concretado el área de estudio diferenciando el espacio urbano del rural, con la finalidad de tomar en consideración únicamente los sectores urbanos del municipio vallisoletano, que solamente suponen un 30% del territorio municipal (INE, 2019). Aunque cuatro SSCC tienen menos de los 100 hab/Km^2 que se han tomado como referencia, estas ocupan 138,2 de los 197,4 Km^2 municipales, que constituyen el restante 70%. Las susodichas zonas rurales que ocupan la mayoría del territorio solo cuentan con 4.345 habitantes, mientras que el 30% de la demarcación urbana aglutinaba en 2011 a 305.575 habitantes[58]. Se pueden observar en la Figura 18 las dos tipologías de superficies.

[58]Pese a que la distinción podría haberse efectuado con datos más recientes, se ha estimado oportuno atenerse al año de referencia de los datos utilizados en los siguientes apartados (2011).

Figura 18. *Secciones censales urbanas y rurales del municipio de Valladolid. Elaborado a partir de INE, 2019a.*



- **Delimitación inicial y redelimitación del Catálogo de Barrios Vulnerables y de los EAVCE, considerando la superación de los valores de referencia en uno o más IBVU:**
  La primera detección se ha efectuado siguiendo la metodología de mayor incidencia en España, que es la empleada en el Catálogo de Barrios Vulnerables del Ministerio de Fomento y en los muchos productos relacionados con él y con el Ministerio de Fomento. Pese a que los resultados que ofrece el Catálogo han sido ya presentados con anterioridad, se ha decidido aplicar con la finalidad de observar el resultado inicial, anterior a cualquier modificación destinada a ajustarse a la metodología preestablecida, que lleva a despreciar ámbitos que se encuentren por debajo de determinadas dimensiones, cantidad de habitantes o consideraciones al respecto de la homogeneidad.

No estamos ante un procedimiento novedoso, ni mucho menos, pero sí que pueden presentarse como originales los resultados que se obtengan, ya que no se han mostrado con anterioridad los relativos al censo de 2011. El producto definitivo que se observa en el Catálogo de Áreas Vulnerables se presenta de forma depurada, con gran cantidad de los espacios que fueron descubiertos en la primera fase eliminados, con lo cual, esta opción que se presenta está aportando un producto desconocido.

Se puede observar en la Figura 19 la gran diferencia existente entre los espacios detectados inicialmente en la primera parte del proceso, siguiendo la metodología del Ministerio de Fomento y utilizando sus mismos datos, –en color rojo en el mapa– y los que finalmente son observados como vulnerables en el Visor del Catálogo de Barrios Vulnerables –en color azul en la imagen–, tras desestimar espacios con menos de 3.500 habitantes o por decisión de los técnicos municipales (véase apartado 2.3.2, dedicado a la descripción metodológica).

Figura 19 *(página siguiente). Secciones Censales vulnerables en Valladolid (Censo 2011) considerando la superación de los valores de referencia en uno o más Indicadores Básicos de Vulnerabilidad (IBVU) del Ministerio de Fomento, 2011.* ***Fuente:*** *Elaborado a partir de INE, 2019a; Hernández (Coord.), 2012.*

Río Pisuerga

Santovenia de Pisuerga

A-60

Zaratán

A-62

Río Esgueva

VA-20

VA-30

Arroyo de la Encomienda

A-11

La Cistérniga

A-601

VULNERABILIDAD EN VALLADOLID, CENSO 2011.
SUPERACIÓN DE VALORES DE REFERENCIA
EN UNO O MÁS INDICADORES BÁSICOS (IBVU)

- Secciones Censales Vulnerables
- Barrios Vunerables después de redelimitación (Catálogo del Ministerio de Fomento)
- Secciones Censales urbanas no Vulnerables
- Secciones Censales Rurales
- Límite municipal

0 0,5 1 Km

Ortofoto PNOA, 2019. CNIG

Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 19
Sep. 2020

Sin ninguna intención de entrar en deliberaciones sobre si es más valido el método inicial o la redelimitación posterior, llama claramente la atención la gran cantidad de territorio calificado como vulnerable que fue descartado tras el proceso de ajuste y depurado de las SSCC para obtener barrios homogéneos. Se observaron inicialmente 47 SSCC vulnerables con carencias en al menos un Indicador Básico, que acumulaban hasta un total de 46.960 personas.

Con unas pocas excepciones, que se pueden contemplar dispersas por el centro de la ciudad, la mayor parte del territorio que se muestra en color rojo tiende a concentrarse en las zonas semi-céntricas, especialmente en las que están situadas al norte del centro histórico.

Entre las zonas descartadas se encuentra una amplia franja ubicada en la parte más septentrional de la ciudad, que se corresponde al completo con una zona industrial y logística. Sorprende la identificación de espacios que no han sido advertidos anteriormente en la aproximación a la vulnerabilidad desapercibida del anterior apartado. Se trata de zonas al sur del Barrio España. Los grupos de viviendas de Solís Ruiz y Leones de Castilla se encuentran habitados por mucha población mayor. Ambos cuentan con casi 70 años de antigüedad, al datar su inauguración de 1956.

Una parte del barrio de Rondilla, desarrollado principalmente a lo largo de la década de 1960, fue aludido con anterioridad en referencia a la posibilidad de que hubiera inmigración ilegal de origen latino.

La redelimitación final posterior mostrada por el catálogo identificó 31 SSCC, entre las cuales desaparecen todas las zonas céntricas para señalar exclusivamente barrios semi-céntricos de la primera periferia, que ocupan 1,3 km^2. La población residente en los espacios remarcados en la segunda fase es difícil de valorar, al no coincidir la delimitación final con áreas estadísticas del Censo. Se puede estimar contabilizando el total de población de cada SSCC englobada en el interior de los espacios seccionados, que son 21.970 personas.

En el libro de Hernández et al (2018) que resume los resultados de las 13 ciudades españolas de mayor población, se indica que a partir de los datos censales de 2011 son 23.810 las personas que sufren de vulnerabilidad leve en la ciudad (pp. 454).

- **Método IDH a partir de media de IBVU del Ministerio de Fomento:**

  Se comprueba una variabilidad de resultados altamente significativa al contemplar en la Figura 20 los resultados que ofrece el método que adapta el cálculo del IDH, a partir de la realización de una media aritmética de los tres IBVU que utilizó el Ministerio de Fomento en sus investigaciones y la selección de los valores situados en el cuarto cuartil.

  Aparecen en esta nueva acotación espacios diferenciados de los descubiertos con el anterior procedimiento, situados principalmente en el Este y Suroeste de la ciudad. Los descubrimientos no resultan en absoluto baladíes, pues en el sector Este se están señalando espacios de gran significación, que evidencian que este método, con sus posibles defectos, es igual de válido que cualquier otro.

  Concretamente, se estaría señalando al sur de la zona industrial que identificó erróneamente la primera fase del proceso de los EAVCE, a la Cuesta de la Maruquesa y a la

subida de la Fuente el Sol, dos espacios señalados como altamente vulnerables por el Plan de Viviendas Municipal y por los informantes entrevistados.

Asimismo, en la parte más occidental queda remarcado el barrio de Girón, una zona ubicada en la margen derecha del río Pisuerga que desde su nacimiento ha tenido un marcado carácter marginal, principalmente por diseñarse y pasar sus primeros años sin luz, agua potable y calles asfaltadas, e influido por enfrentamientos familiares acontecidos entre diferentes clanes gitanos hasta etapas recientes. En las últimas décadas este barrio ha sabido superar la situación y, según indica el Ayuntamiento de Valladolid (2017), se ha situado como un enclave ejemplar.

La parte céntrica de la ciudad queda en mejor situación que cuando hemos considerado únicamente un factor de vulnerabilidad, como se hacía en el método anterior. Al efectuar una media de tres indicadores socioeconómicos y residenciales, la incidencia de los segundos queda rebajada y ve restada su importancia como factor identificatorio, eliminando con ello algunos entornos en los que sus habitantes sufren de determinadas carencias en sus viviendas, pero tienen correctos datos en el apartado socioeconómico.

Este método distingue la existencia de 65 SSCC en situación de desfavorecimiento, en las que llegan a contabilizar hasta 68.690 pobladores –establecidos de nuevo a partir de las SSCC– que, en atención al sistema seguido por el IDH, se ven aquejados por una vulnerabilidad muy alta. El total de superficie afectada por esta situación se sitúa en los 7,5 km^2.

Figura 20 *(página siguiente). Secciones Censales vulnerables (Censo 2011) considerando la media de los Indicadores Básicos (IBVU) del Ministerio de Fomento.* ***Fuente:*** *Elaborado a partir de INE, 2019a; Hernández (Coord.), 2012).*

Río Pisuerga

Santovenia de Pisuerga

A-60

Zaratán

A-62

Río Esgueva

VA-20

VA-30

Arroyo de la Encomienda

A-11

La Cistérniga

A-601

VULNERABILIDAD EN VALLADOLID, CENSO 2011.
MEDIA DE LOS INDICADORES BÁSICOS (IBVU)

- Secciones Censales con vulnerabilidad muy alta
- Secciones Censales con vulnerabilidad baja, media, alta
- Secciones Censales Rurales
- Límite municipal

0 0,5 1 Km

Ortofoto PNOA, 2019. CNIG

Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 20
Sep. 2020

- **Análisis de componentes principales:**

  Más notables aún son las divergencias que revela la representación gráfica mostrada en el mapa de la Figura 21, efectuada a partir de los resultados de aplicar el método de los componentes principales, tanto en referencia a los dos resultados de los EAVCE, como a la adaptación del IDH.

  La síntesis de las 17 variables utilizadas por el Atlas del Ministerio de Fomento (2020a) ha dado lugar a 8 indicadores sintéticos. Como resume la matriz de componentes del Cuadro 14, cada componente o factor agrupa más de una problemática. Cuanto mayor es la cifra indicada, mayor es la incidencia de las diferentes variables en el indicador sintético.

  Aparte de este detalle, destinado únicamente a facilitar la comprensión del proceso, más importante es reseñar que al incluir cada componente información de las diferentes variables, en mayor o menor medida –en función de dicha cifra–, cada componente se convierte en un indicador multidimensional de vulnerabilidad por sí solo, por lo que la posesión de datos negativos en cualquiera de los ocho componentes por parte de una SSCC, indicaría que estamos ante un espacio desfavorecido.

Cuadro 14. *Indicadores del análisis de Componentes Principales y representación de cada componente. Elaborado a partir de INE, 2019a.*

Variables	**Componente**							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1) Mayores de 75 años	0,05	0,72	0,41	-0,08	-0,25	-0,16	0,11	0,07
2) Hogares unipersonales de mayores de 65	0,13	0,61	0,47	-0,14	-0,10	-0,25	0,21	0,19
3) Hogares con un adulto y menores	-0,10	-0,31	0,03	0,10	-0,08	0,08	0,63	0,53
4) Población extranjera	0,78	0,02	-0,14	-0,13	-0,05	-0,04	-0,03	0
5) Población extranjera menor de 15 años	0,77	0,37	-0,46	0,09	0	0,05	0,11	0,03
6) Desempleo de mayores de 16 años	0,45	-0,31	0,40	-0,21	-0,06	0,08	-0,16	0,22
7) Desempleo juvenil 1	0,77	0,37	-0,46	0,09	0	0,05	0,11	0,03
8) Desempleo juvenil 2	0,06	-0,31	-0,02	0,41	-0,31	-0,31	-0,26	0,45
9) Ocupados eventuales	-0,01	-0,02	0,15	-0,02	0,66	-0,19	0,30	0
10) Ocupados no cualificados	0,47	-0,33	0,27	0,14	-0,02	-0,28	-0,10	-0,03
11) Población sin estudios o analfabetos	0,43	-0,06	0,57	-0,01	-0,01	-0,03	0,05	-0,41
12) Viviendas con menos de 30 m^2	-0,13	0,28	0,23	0,09	-0,26	0,70	-0,1	0,03
13) Superficie media por habitante (m^2)	0,62	-0,50	0,19	0,01	-0,03	0,07	-0,03	-0,08
14) Viviendas sin aseo ni inodoro	0,02	0,12	0,17	0,56	0,44	0,10	0	-0,04
15) Viviendas sin baño o ducha	0,13	0,32	0,23	0,59	0,21	0,12	-0,25	0,18
16) Viviendas en ruina o con deficiencias	0,30	-0,12	0,15	-0,42	0,36	0,40	-0,09	0,36
17) Viviendas construidas antes de 1940	-0,14	0,32	-0,11	-0,35	0,28	-0,23	-0,49	0,30

Se observa en el mapa de la figura 21 cómo gran parte de las SSCC que superan el umbral estimado de 1,5 desviaciones estándar con respecto del valor municipal en algún componente –véase metodología–, se sitúan en los sectores centrales de la ciudad y en los

primeros bordes del centro de la ciudad. Como espacios más desfavorecidos, que no son diferenciados en este mapa del resto de entornos que han sido delimitados como vulnerables, se ha detectado la existencia de una SSCC con valores adversos en 5 de los 8 factores estudiados. Se trata de un sector del barrio de Arturo Eyries, que es un barrio anteriormente mencionado. Con 4 factores que superan la media se encuentran una SSCC perteneciente al barrio de La Farola y otro en el entorno de San Pablo. Con deficiencias en 3 factores se encuentran nueve SSCC. El resto de emplazamientos se ven aquejados por problemas en 1 o 2 factores.

Contemplando el mapa cabría pensar que se ha cometido algún tipo de error de cálculo, al parecer casi un inverso de las identificaciones anteriores. Sin embargo, se puede ver que también incorpora algunas de las zonas tradicionalmente señaladas, como son Pajarillos Altos, las Flores, Las Viudas y porciones del barrio España y Arturo Eyries. Por el contrario, surgen sectores de nueva aparición, algunos de los cuales pueden llamar la atención por encontrarse habitados en gran medida por población pudiente, de elevado poder adquisitivo.

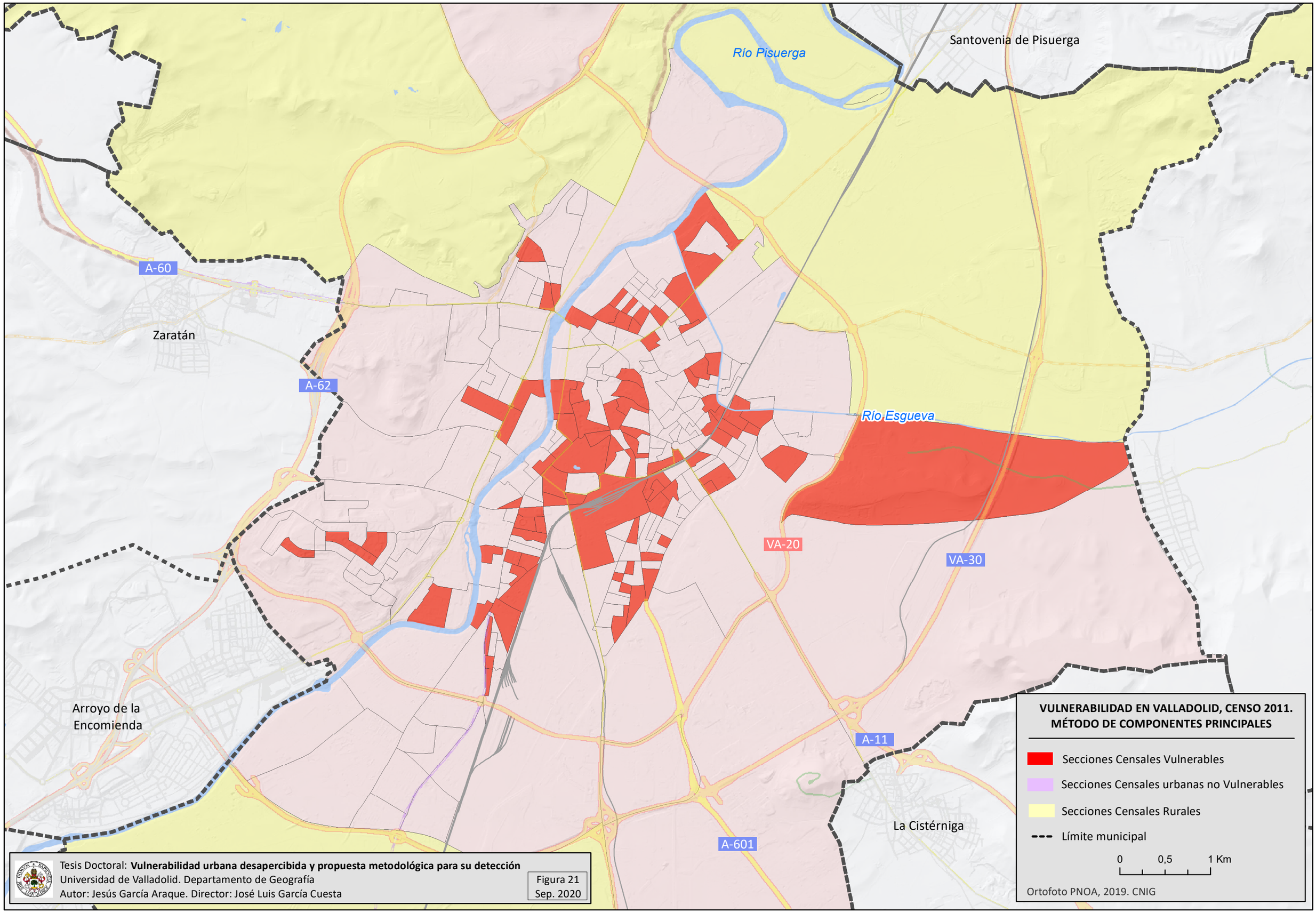
Estos últimos se ven aquejados por una conjunción de otros factores no relacionados con la situación económica. La incorporación de nuevos espacios es debida a la inclusión de factores de desfavorecimiento no considerados anteriormente, como el envejecimiento y la población extranjera. No queremos extendernos en la implicación de ambos aspectos en la vulnerabilidad social, puesto que ya ha sido mencionado por autores prestigiosos (Hernández Aja (Dir.), 2010).

Se encuentra extendida la idea de que elevados porcentajes de población envejecida o que ha nacido fuera de España, tienen mayor riesgo de ver reducida su calidad de vida ante las contingencias que el resto de la población. También se considera como negativa la habitación de un único adulto con menores en un mismo hogar, una situación muy extendida en la actualidad en todo tipo de niveles sociales.

En consecuencia, espacios que son positivamente considerados para el resto de los ciudadanos, pueden llegar a estimarse como vulnerables en función del método aplicado para su detección, con lo que estarían siendo desveladas situaciones de vulnerabilidad desapercibida, que podrían englobarse tanto en el apartado de nuevas vulnerabilidades como en el de las no externalizadas.

Los enclaves revelados como desfavorecidos mediante el análisis de componentes principales se extienden a lo largo de una superficie de 7,4 Km^2, y ocupan 90 SSCC. Residen en este amplio territorio 95.115 habitantes, muchos de los cuales permanecen invisibles para otras metodologías que no tienen en cuenta determinados factores de vulnerabilidad.

Figura 21 *(página siguiente). Secciones censales vulnerables en Valladolid (Censo 2011) determinado por Análisis de Componentes Principales. Fuente: Elaborado a partir de INE, 2019a.*


Río Pisuerga
Santovenia de Pisuerga
A-60
Zaratán
A-62
Río Esgueva
VA-20
VA-30
Arroyo de la Encomienda
A-11
La Cistérniga
A-601
VULNERABILIDAD EN VALLADOLID, CENSO 2011.
MÉTODO DE COMPONENTES PRINCIPALES
Secciones Censales Vulnerables
Secciones Censales urbanas no Vulnerables
Secciones Censales Rurales
Límite municipal
0
0,5
1 Km
Ortofoto PNOA, 2019. CNIG
Tesis Doctoral: Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta
Figura 21
Sep. 2020

- **Análisis clúster:**

  Con este método se ha optado por distinguir niveles de vulnerabilidad, lo cual no ha sido evidenciado anteriormente, debido a que la clasificación de espacios a partir de una combinación de diversos factores es la razón de ser del análisis clúster. Para este caso se ha juzgado conveniente que el nivel considerado como severo es el que mejor representa a los espacios desfavorecidos, si bien, otros inferiores pueden también ser tenidos en consideración –Véase apartado metodológico 2.3.2–.

  El Cuadro 15 facilita la comprensión del análisis efectuado. Como así se ha explicado, siguiendo una pauta frecuente entre los autores que han recurrido a esta herramienta estadística para diferenciar espacios sociales, se han reducido las variables iniciales para no trabajar con un número excesivo. Por diferentes métodos, se han sintetizado las 17 iniciales que utiliza el Atlas del Ministerio de Fomento, hasta reducirlas a las cinco mostradas en el Cuadro.

  Un total de 235 SSCC vallisoletanas, de las 270 examinadas en el estudio, tienen carencias reseñables, en mayor o menor medida, en alguno de los aspectos tenidos en consideración. A su vez, en una situación contraria, tan solo 35 de las SSCC mostradas en el Cuadro 15 no presentan ningún problema digno de ser valorado.

  En la peor situación de todas las contempladas, en encuentran en riesgo severo por poseer algún tipo de carencia en todas las dimensiones, 17 SSCC, en las que el envejecimiento se establece como la dificultad de menor incidencia de entre todas las problemáticas valoradas.

  Situadas en una mejor posición que las anteriores, se encuentran 70 SSCC que poseen carencias en 4 de las 5 dimensiones. Entre estas 70 mencionadas, calificadas como de vulnerabilidad elevada unas se encuentran 42 asociadas a severos problemas de envejecimiento.

  Se contabilizan 28 SSCC con vulnerabilidad moderada y severas carencias educativas. Afectadas por tres dimensiones, pero en ningún caso aquejadas de problemas considerados como severos, se encuentran 91 SSCC. Mientras tanto, 57 SSCC tienen reducidas afecciones en dos dimensiones.

Cuadro 15. *Resultados del análisis clúster en la ciudad de Valladolid. Elaboración propia a partir de INE, 2019a.*

Clúster	Cantidad de SSCC	Envejecimiento		Dificultades Laborales-Económicas		Carencias educativas		Viviendas en mal estado		Hacinamiento		Suma de posiciones	Nivel de Vulnerabilidad y principales problemas
		Media	Posición	Media	Posición	Media	Posición	Media	Posición	Media	Posición		
6	17	0,36	5º	2,03	7º	1,37	6º	1,23	7º	3,29	7º	25	**Severa**: severos problemas laborales-económicos, residenciales, de hacinamiento; elevados problemas educativos; moderados problemas de envejecimiento.
2	42	1,21	7º	0,25	5º	-0,09	4º	0,36	6º	2,15	2º	24	**Elevada**: severos problemas de envejecimiento; elevados problemas residenciales; moderados problemas laborales-económicos; leves problemas educativos.
3	28	0,26	4º	0,22	4º	1,67	7º	-0,29	1	2,6	5º	21	**Moderada**: severos problemas educativos; moderados problemas por hacinamiento; leves problemas de envejecimiento y laborales-económicos.
4	46	-0,63	2º	0,67	6º	-0,28	3º	-0,15	4º	2,77	6º	21	**Leve**: elevados problemas laborales económicos y de hacinamiento; leves problemas residenciales.
5	45	-0,51	3º	-0,24	3º	0,2	5º	-0,02	5º	2,44	4º	20	**Limitada**: moderados problemas educativos y residenciales; leves problemas de hacinamiento.
1	57	0,63	6º	-0,74	2º	-0,58	2º	-0,2	3º	1,91	1º	14	**Baja**: elevados problemas de envejecimiento; leves problemas residenciales.
7	35	-1,38	1º	-0,83	1º	-0,84	1º	-0,24	2º	2,24	3º	8	**Muy baja**: sin problemas reseñables.
Total	270	0		0		0,01		0		2,38			

Los colores y niveles del mapa nombrado como Figura 22 se corresponden con los del Cuadro 15, con lo que en color rojo y naranja oscuro se distinguen los espacios más vulnerables. De nuevo nos encontramos con resultados diferentes a los anteriores, aunque no se observa ninguna situación insólita que haga pensar que el procedimiento realizado sea incorrecto. La concentración de sectores con calificaciones negativas se concentra en el este de la ciudad, en barrio España, Pajarillos Bajos, Delicias.

En la situación más adversa se encuentran los espacios de la primera periferia urbana establecida desde es el siglo XIX con carácter marginal, y que ya pueden ser considerados como "clásicos" del desfavorecimiento en Valladolid, que son determinadas zonas de barrio España, del Sur de Delicias, de Pajarillos Bajos y el sector meridional de Arturo Eyries.

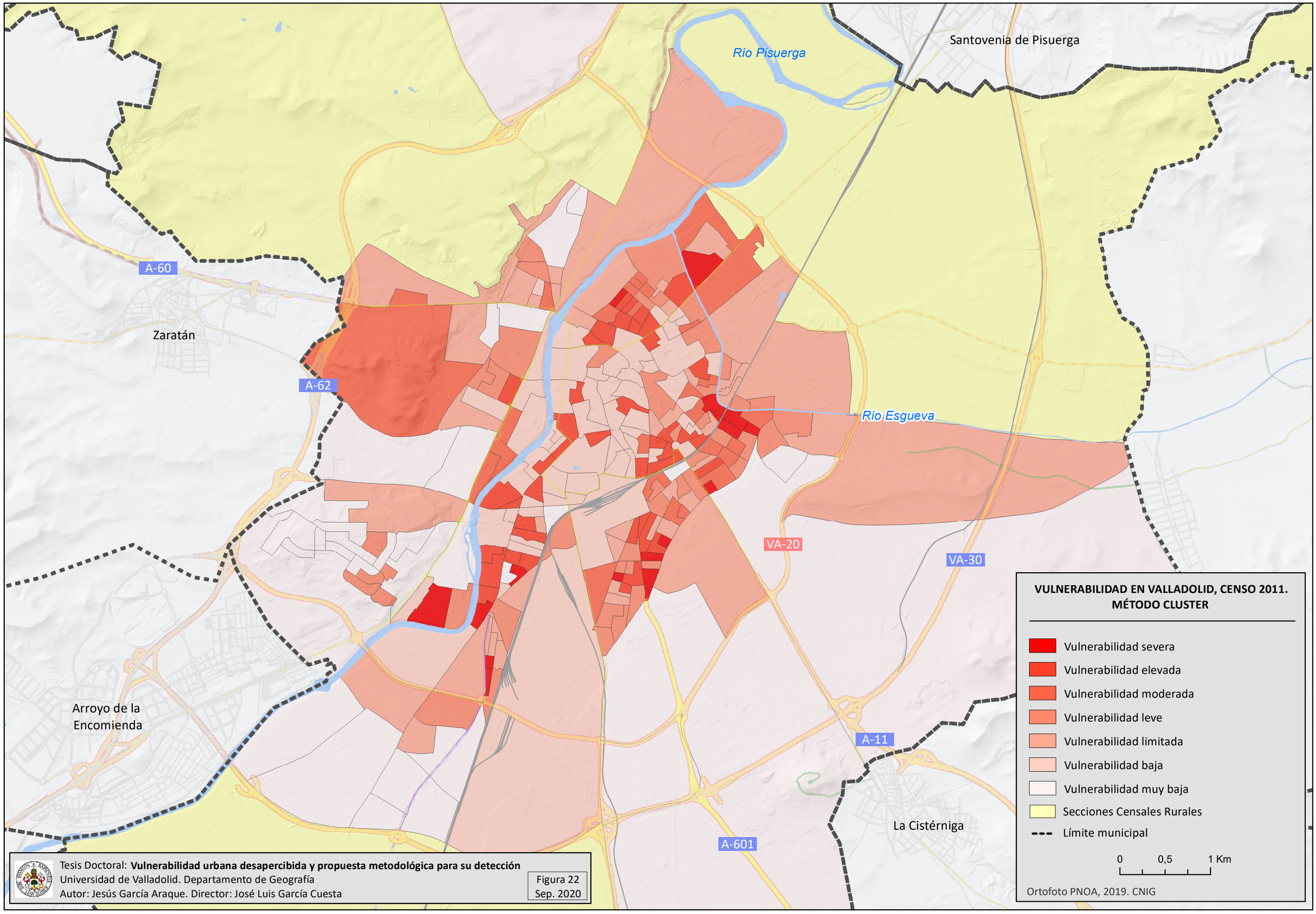
Entre las situaciones novedosas, se pueden destacar como las más llamativas a la aparición de gran parte del barrio de La Rondilla al norte del centro histórico y de zonas de los barrios Cuatro de Marzo, La Farola y Campo Grande, situados al sur. También emergen por primera vez partes de La Circular y Los Vadillos al Este, entre el centro y Pajarillos/Delicias, mencionadas en el apartado anterior por la antigüedad de sus viviendas y su insuficiente mantenimiento.

Por la elevada extensión que ocupa en la parte occidental del mapa, es preciso alertar sobre la situación del barrio de Girón, que se ve aquejado por problemas asociados al envejecimiento.

Con vulnerabilidad muy baja, sin ningún tipo de problemas reseñables, se distinguen claramente los barrios de reciente aparición ubicados en el segundo anillo de la periferia, conformados por viviendas de elevada calidad constructiva y urbanística, poblados por vecinos jóvenes de nivel socioeconómico medio-alto, que en ocasiones puede llegar a ser alto o muy alto.

Considerando exclusivamente los espacios que tienen vulnerabilidad de tipo severo, nos encontramos con que en las 17 SSCC marcadas residen 17.900 personas. Si se opta por tener en cuenta la vulnerabilidad severa y elevada, dado que el Cuadro 15 se observa una suma de posiciones ordinales muy similar, estaríamos hablando de 59 SSCC, habitadas por 58.490 personas.

***Figura 22** (página siguiente). Nivel de vulnerabilidad de las Secciones censales de Valladolid (Censo 2011) determinado por Análisis Clúster. **Fuente:** Elaborado a partir de datos de INE, 2019a.*


Río Pisuerga
Santovenia de Pisuerga
A-60
Zaratán
A-62
Río Esgueva
VA-20
VA-30
Arroyo de la Encomienda
A-11
La Cistérniga
A-601
VULNERABILIDAD EN VALLADOLID, CENSO 2011. MÉTODO CLUSTER
Vulnerabilidad severa
Vulnerabilidad elevada
Vulnerabilidad moderada
Vulnerabilidad leve
Vulnerabilidad limitada
Vulnerabilidad baja
Vulnerabilidad muy baja
Secciones Censales Rurales
Límite municipal
0
0,5
1 Km
Ortofoto PNOA, 2019. CNIG
Tesis Doctoral: Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta
Figura 22
Sep. 2020

- **Síntesis de resultados: disparidad según método elegido**

  La disparidad de resultados en función del procedimiento elegido para identificar vulnerabilidad urbana resulta irrebatible; no solamente a la vista de los resultados de los procedimientos estadísticos desarrollados *ex profeso*, sino también si consideramos los estudios del Ministerio de Fomento, de la Fundación Secretariado Gitano y los del Ayuntamiento de Valladolid en el Plan Municipal de Vivienda 2017-2020.

  La existencia de desfases entre un método y otro se antoja como inevitable, pero en buena lógica, debieran consistir únicamente en unas pocas SSCC de diferencia. Como puede comprobarse en el resumen mostrado en el Cuadro 16, las diferencias entre cada método aplicado son tremendamente notables. En el peor de los casos, el 31,3% la población se ve señalada como vulnerable, en tanto únicamente un 5,86% son evidenciadas en la mejor de las situaciones. De manera similar, la superficie afectada por esta problemática también difiere de forma considerable entre sí, al oscilar entre un 12,67% y un 1,03% del territorio urbano vallisoletano.

  El método de componentes principales es el que identifica mayor cantidad de población vulnerable al tener en cuenta el envejecimiento y la población extranjera, que no son consideradas en otros casos. Se deduce, por tanto, que a mayor cantidad de variables la posibilidad de localizar población desfavorecida es mayor.

  En el método clúster se incluye también el envejecimiento como un factor más, no obstante, la cantidad de población vulnerable en este caso depende más bien del nivel de restricción que se quiera decidir en el momento de disponer cuales son los *clústeres* vulnerables.

  Se hace necesario destacar la redelimitación efectuada para dilucidar los barrios vulnerables que es ofrecida por el Ministerio de Fomento en su Observatorio de la Vulnerabilidad Urbana, que rechaza decenas de SSCC por tratarse de espacios de reducido tamaño, por el hecho de no tener entre 3.500 y 15.000 habitantes o por carecer de una continuidad arquitectónica.

  En definitiva, se han visibilizado las consecuencias que tiene sobre el territorio y los habitantes la variabilidad de resultados en función del método de identificación empleado. Además, no se puede dejar de lado la idea de que si se hubieran implementado otros métodos estadísticos o se hubiera variado en algún punto el diseño de los procesos desarrollados aplicando otras posibilidades de las seleccionadas, en cuanto a tipificación, reducción de dimensiones, técnica clasificatoria, grupos a considerar y un largo etc…, los resultados habrían sido otros.

  En todo caso, al no existir una forma de identificación perfecta y única, que aporte resultados invariables e irrebatibles, cada método aplicado corre el riesgo de dejar de lado a diferentes colectivos o grupos por el mero hecho de aportar resultados diferentes, en lo que supone un inconveniente más a sumar a los otros analizados anteriormente que pueden dar lugar a vulnerabilidad desapercibida.

Cuadro 16. *Cuadro resumen de la identificación de vulnerabilidad en Secciones Censales (SSCC) de Valladolid por diferentes métodos estadísticos, 2011. Elaboración propia, a partir de INE, 2019ª.*

Metodología de identificación de la vulnerabilidad	**Nº de SSCC**	**Población**	**Superficie (km^2)**	**% de población** s/ **total**	**% de superficie** s/ **total**
SSCC que superan valor de referencia en al menos un IBVU	47	46.960	4,59	15,37	7,75
Barrios vulnerables según redelimitación del EAVCE*	31	21.970	1,32	7,19	2,23
SSCC con media de IBVU en el cuarto cuartil (método IDH)	65	68.690	7,5	22,48	12,67
SSCC 1,5 veces sobre desviación típica en algún componente	90	95.115	7,48	31,13	12,63
SSCC en el clúster más desfavorecido	17	17.900	0,61	5,86	1,03
SSCC en los dos clústeres más desfavorecidos	59	58.490	2,01	19,14	3,39
Población de VA en SSCC urbanas					305.575
Superficie de VA en SSCC urbanas					59,2

** Datos de población y superficie estimados, al no coincidir las delimitaciones resultantes con SSCC.*

7.- DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO COMBINADO: IDENTIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SUBJETIVA A TRAVÉS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS HABITANTES

Una vez que ha sido constatada la dificultad que entraña localizar la totalidad de los espacios vulnerables presentes en las ciudades mediante el recurso que suponen los procedimientos estadísticos, queda por presentar una solución que permita atajar o reducir los inconvenientes descritos y que ofrezca la posibilidad de efectuar identificaciones de la forma más certera posible.

La posibilidad que se ofrece ha sido denominada como "Diagnóstico Participativo Combinado", en atención a una serie de aspectos ya tratados en mayor profundidad anteriormente en otros apartados. Se pasa a continuación en el apartado 7.1 a agrupar todas estas reflexiones que han contribuido en el diseño, porque a pesar de haber sido ya mencionadas, se ha aludido a ellas a lo largo del texto de forma dispersa.

7.1.- PRESENTACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO COMBINADO

Comenzando por la definición del enfoque del DPC, como punto de partida se tiene en consideración el hecho de que los procesos habitualmente utilizados, que se han detectado como imperfectos, se basen en estadística y, ocasionalmente, en la combinación de estadística y subjetividad. Se tiene en cuenta también que son muy limitados los intentos de acotar la vulnerabilidad mediante un enfoque eminentemente cualitativo, más aún combinando más de una técnica de investigación social. Con objeto de ofrecer una posibilidad de avance en el campo de investigación con el que se relaciona el trabajo, se expone una perspectiva de identificación de la vulnerabilidad urbana escasamente utilizada, que es la unificación de instrumentos cualitativos de recopilación de la información.

De todo lo expuesto con anterioridad en los capítulos precedentes, se han extraído una serie de reflexiones de interés que han ayudado en el diseño del método cualitativo alternativo que se está reseñando, cuyos pilares principales se sitúan en el trabajo de campo y en la participación de los ciudadanos.

El alejamiento hacia la población que han mostrado la mayor parte de las investigaciones realizadas se sitúa como un inconveniente de gran calado. Se encuentra en relación con el mayoritario proceder estadístico de las investigaciones sociourbanas, especialmente en lo referente al apartado que se dedica a establecer la delimitación de los diferentes espacios sociales.

No cabe duda de que mediante el tratamiento de datos objetivos se puede efectuar una aproximación a la realidad que puede resultar de gran utilidad pero, simultáneamente, no se puede negar que cada realidad es única y tiene sus propias peculiaridades. El requerimiento de una mayor proximidad en todo tipo de investigaciones sociales es un asunto reiteradamente

solicitado a lo largo de más de un siglo por este motivo, y ha evolucionado parejo a los cambios en la forma de estudiar el tema. Se atiende con la presentación de este método a las reclamaciones de mayor proximidad efectuadas durante muchos años por multitud de expertos. En relación con este parecer, se observa que se ha prestado escasa atención a la subjetividad para recabar información en todo tipo de estudios urbanos. Se ha visto limitado este recurso en lo relativo al conocimiento de las ciudades en líneas generales, pero ha quedado prácticamente relegado al ostracismo al haberse ha empleado en muy limitadas ocasiones con objetivos delimitativos. Si nos centramos en la diferenciación de espacios en los que sus habitantes tienen características diferenciadas, la mayor parte de los trabajos relacionados con la vulnerabilidad que recurren a un enfoque subjetivo para obtener información lo utilizan para conocer y/o caracterizar espacios que ya venían delimitados con anterioridad.

Como relevante singularidad a la regla nos encontramos con los EAVCE del Ministerio de Fomento, que aplican la subjetividad con la finalidad de concretar y confirmar una acotación cuantitativa anterior. Tomando en consideración esta carencia, se ha optado por requerir de la subjetividad para obtener la información que permita establecer las pertinentes diferenciaciones espaciales.

En los minoritarios estudios de corte eminentemente cualitativo que se han revisado, al igual que ocurre con los de enfoque mixto o híbrido, se han manejado de forma exclusiva encuestas, entrevistas o mapeos colectivos, con escasa predisposición a su combinación. La tendencia a combinar técnicas de investigación social es muy reducida, si bien parece lógico pensar que a mayor variedad de instrumentos a la hora de obtener datos, más posibilidades de acierto y menos probabilidad de que queden fuera aspectos de interés.

Así lo han señalado diversos autores ya mencionados, como Ares y Risler (2015). Ciertamente, existen trabajos que han mezclado técnicas, como hicieron algunos asociados a la Geografía de la Percepción, que conjuntan encuestas y mapeos colectivos, pero no pasa de ser una actitud minoritaria. Con la intención obtener un panorama lo más amplio posible, se ha optado por desplegar diferentes soportes para la obtención de información.

Al hilo de la Geografía de la Percepción, de entre las diferentes perspectivas que han incidido el tema que se está tratando es la que se aproxima en mayor medida a la propuesta que se presenta. Especialmente, se observa una línea de gran interés a partir de los planteamientos expuestos por la conocida como Segunda Escuela de Chicago, que se desarrolló entre las décadas de 1960 a 1980. De entre las muchas aportaciones de su enfoque, valga con volver a mencionar su apuesta por el trabajo de campo y por considerar la opinión de los ciudadanos, así como su búsqueda de comprensiones colectivas en lugar de las individuales, en las que tienden a centrarse otros enfoques subjetivos.

La participación de los ciudadanos se establece como un punto esencial pero, yendo más allá, se estima de gran interés el que se termine por reportarles un beneficio por su participación, en forma de propuestas que permitan una mejora de su entorno. Se antoja como una propuesta adecuada para conocer la realidad de cualquier territorio la idea planteada por Lewin (1946) hace ya más de 70 años, adoptada más tarde por la Geografía humanística y radical, que reclama

la participación de la población en los procesos de estudio y mejora de su entorno; incidiendo en lo que se conoce como investigación colaborativa. Este planteamiento ha sido pocas veces estimado, a pesar extenderse en los últimos años su aplicación en diagnósticos de planes urbanos y en algún mapeo colectivo

Con base en estas últimas apreciaciones, lo que se pretende con el DPC es actualizar y poner en valor esta perspectiva que planteada por la Geografía de la Percepción y la Segunda Escuela de Chicago, a lo que se añade la propuesta sugerida por Lewin con objeto de repercutir el proceso en beneficio de la población al devolver su participación en forma de sugerencias de mejora de sus territorios.

En consecuencia de todo lo dicho, se plantea una propuesta metodológica replicable para identificar espacios urbanos vulnerables, que pueda ser aplicado en otras ciudades. Se estima que estamos ante un método de fácil manejo, que puede llegar a ser puesto en marcha en cualquier ámbito urbano del mundo.

El procedimiento que se aplica de forma práctica en los epígrafes siguientes combina diferentes técnicas de investigación social de carácter cualitativo, cuya razón de ser se sitúa en un acercamiento a la población y a los espacios investigados, y en la mencionada posibilidad de poder aportar sugerencias que mejoren el territorio.

El proceso seguido ha sido descrito detalladamente en el respectivo apartado 2.4 que se encuentra dedicado a la metodología seguida, al que se remite, con la recomendación de hacer especial hincapié en la revisión de la Figura 07 que sintetiza las fases de la investigación cualitativa alternativa.

Lo primero que llama la atención es la incorporación de nuevas ciudades al estudio. Tras habernos centrado anteriormente en Valladolid se ha tomado la decisión de ampliar los escenarios para esta segunda fase, después de cerrar la primera fase empírica que se había centrado en el perímetro urbano vallisoletano. Una vez que se puso de manifiesto la existencia de vulnerabilidad desapercibida en un ámbito determinado, y que se visualizó a efectos prácticos el perjuicio que supone este hecho sobre el territorio y sus pobladores, para la siguiente etapa se ha dado un paso adelante acrecentando los contextos a analizar.

La puesta en práctica del método propuesto se ha llevado a cabo en tres espacios urbanos de diferentes características, que son los barrios de Pajarillos y de San Juanillo, situados respectivamente en Valladolid y Palencia, además de la ciudad de Medina del Campo. Las características de cada uno de estos territorios se detallan más adelante, pero se puede avanzar que poseen singularidades propias que los individualizan y los hacen diferentes entre sí. Tener en cuenta esta apreciación se torna fundamental ante la intención de comprobar, además de su validez, la posibilidad de que el método propuesto pueda llegar a replicarse en otros espacios con rasgos dispares.

La motivación de esta ampliación no solamente se queda en la necesidad de contrastar los resultados de una metodología novedosa en ambientes diferenciados entre sí. Además de la conveniencia de implementar en diversos espacios cualquier método de nuevo diseño con

objeto de detectar la posibilidad de que se produzcan diferencias procesuales o en los resultados finales, se han tenido en cuenta otros argumentos que se pasan a exponer.

El elevado tamaño y población de Valladolid suponen un inconveniente básico para continuar con la senda marcada en los anteriores capítulos, al ser demasiado difícil de abarcar en su conjunto para un solo investigador. Se hace imposible poner en práctica un método que requiere de la proximidad con los ciudadanos y los entornos que se analizan para una ciudad de casi 300.000 habitantes. Con el proceder que se ha seguido en los tres espacios que finalmente fueron estudiados, un solo investigador tardaría décadas en establecer conclusiones.

Por estos motivos, no se podía continuar con la dinámica establecida en el apartado número 6, en el que se exploraba la vulnerabilidad desapercibida de toda la ciudad al completo. En ese caso, como se ha explicado, no se trataba de identificar con precisión su ubicación, sino tan solo de constatar su existencia.

De esta forma, para continuar y detectando la vulnerabilidad con precisión, nos encontrábamos en la tesitura de tener que seleccionar una serie de barrios de Valladolid en los que poner en práctica el proceso. Ineludiblemente, surgió la disyuntiva de qué entornos escoger. El principal dilema radicaba en alcanzar a seleccionar áreas que fueran diferenciadas. Sirviéndonos de esta eventualidad, se optó por contemplar otros escenarios fuera de la ciudad en cuestión, lo que permitía aportar valor añadido al experimento.

En el momento de seleccionar otros entornos, se tuvo en cuenta, además de que poseyeran características desiguales, el que no tuvieran reseñadas con anterioridad zonas vulnerables. Así, las aportaciones realizadas mediante la acotación de espacios diferenciados socialmente terminan por constituirse como una contribución al diagnóstico de la ciudad. Lo mismo ocurre con las sugerencias de mejora que se ofrecen, que pueden aportar reflexiones a los poderes públicos para definir intervenciones futuras. En ciudades o barrios en los que se han realizado diagnósticos anteriores y cuentan con gran cantidad de trabajos o planes municipales de mejora socioterritorial, se antoja que tiene menor valor el trabajo que se aporte que si se lleva a cabo donde no se ha estudiado el tema con anterioridad.

De otra parte, nos encontramos con justificaciones metodológicas que aconsejan una ampliación de escenarios hacia ciudades más pequeñas. Si bien es cierto que se ha tenido en cuenta la apreciación de Bellet y Llop (2000) sobre la mayor "humanidad" de las ciudades intermedias, y que en ellas es más fácil que sus habitantes tengan una identidad propia y menor diversidad social y cultural que en ciudades de mayor tamaño, con lo que se facilita la realización de estudios urbanos; la realidad es que Valladolid, con sus casi 300.000 habitantes, tiene gran diversidad social y cultural y una parte de población que no se identifica, ni con su barrio, ni tan siquiera con el conjunto de la ciudad.

Podemos encontrar espacios en los que su población se encuentre desconectada de su entorno, en los que mayormente los ciudadanos no conozcan a sus vecinos y tampoco se percaten de cuáles son los problemas del barrio, incluso puede darse el caso de barrios en los que no haya problemas de los que preocuparse.

La recogida de datos en estas circunstancias puede resultar muy complicada, cuando no imposible. Por este motivo se prefirió incluir como banco de pruebas a dos poblaciones con menor cantidad de habitantes que Valladolid, donde hay mayores posibilidades de que sus habitantes se sientan identificados y se involucren en el funcionamiento de los entornos que habitan.

A pesar de que la metodología que se expone puede ser replicable en cualquier área urbana, no cabe duda de que determinadas características de los residentes facilitan las cuestiones operativas a la hora de recoger información presencial, y que han sido tenidas en cuenta en el momento de seleccionar los territorios a investigar.

Sobre el particular, se ha observado que es más fácil interactuar con la población en lugares donde sus pobladores se sienten identificados con su barrio y donde le tienen aprecio. No obstante, precisamente este sentido identitario puede llegar a volverse contra el investigador. En ocasiones, se ha comprobado la existencia de reticencias a compartir información por parte de personas con un marcado arraigo, que les hacía recelar de los desconocidos cuando se consultaba o conversaba con ellos.

Otro característica ciudadana que facilita las investigaciones colaborativas sobre vulnerabilidad es la necesidad de mejorar la calidad de vida de los entrevistados. Quienes precisan de prosperar, tienen una gran predisposición a compartir sus dificultades, a mostrarse más "abiertos". Puede deberse a la esperanza de que exponiendo sus problemas, estos puedan llegar a los oídos oportunos, o quizá tan solo se deba a una necesidad por exteriorizarlos.

Esta necesidad por conseguir una mejora de aspectos vitales se sitúa como un asunto clave a la hora de establecer vínculos de confianza, pues parece claro que si la persona interpelada es consciente de que puede obtener un beneficio de sus reflexiones, va a involucrarse en mayor medida.

En este punto, volvemos a las teorías expuestas por el psicólogo norteamericano Kurt Lewin (1946) sobre la investigación-acción. Es conveniente trasladar a los informantes que su contribución puede revertir en su propio beneficio. La posibilidad de que la participación en procesos de investigación dé lugar a transformaciones o, al menos, a un intento de llevarlas a cabo, otorga un impulso a las relaciones entre investigadores e investigados, así como a las aportaciones que los segundos puedan presentar.

En cuanto a la necesidad de establecer vínculos con los informantes, se ha advertido que otra forma de conseguirlo ha sido dejando amplia libertad durante las entrevistas, charlas informales, mapeos, etc.. En los momentos en que se intentaba seguir un guion o imponer unas reglas, se detectaba una pérdida de familiaridad.

Las relaciones de confianza son básicas para obtener información, pero también para su interpretación llegado el momento de tratar los datos. Para el propio investigador es importante sentir dentro lo que hace, involucrarse en el proceso hasta el punto de considerarse un habitante

más. Esta es la mejor forma de que el tratamiento e interpretación de la información de lugar a un conocimiento territorial que se encuentre altamente próximo a la realidad.

En este sentido, es importante que el resultado final pueda ser fácilmente interpretable por parte de personas sin ningún tipo de conocimiento científico. No es posible revertir los descubrimientos en la población si estos no alcanzan a entenderlos. Para este caso, el resultado final del proceso ha sido la localización de espacios vulnerables, algunos de los cuales no podrían haberse detectado por otros métodos.

Además de relatarse de forma accesible todo el proceso seguido hasta alcanzar el paso final relativo a la identificación, se aporta diversa información que contribuye a mejorar el conocimiento que se tiene de cada uno de los territorios considerados. Se termina finalmente por reseñar sobre mapas las áreas denunciadas por los ciudadanos, en las que sus habitantes entienden que se encuentran colectivos más susceptibles que los de otros espacios de la ciudad, o de espacios del propio barrio, a verse afectados por factores externos y a sufrir daños en forma de un deterioro en sus condiciones de vida, a la vez que son quienes tienen menores posibilidades de defenderse.

Todos los espacios reseñados para Medina del Campo y el barrio palentino de San Juanillo se pueden catalogar como “desconocidos” hasta ahora en los ámbitos oficial y académico, dado que no existían estudios anteriores sobre el tema; en Medina del Campo por no haberse realizado ninguno y en Palencia por no haber encontrado zonas desfavorecidas dignas de ser señaladas el trabajo realizado por el Ministerio de Fomento (Hernández Aja, 1997b, 2010b, 2012). También se han descubierto áreas con dificultades en Pajarillos, Valladolid. En este caso unas pocas habían pasado desapercibidas, pero otras se suman a constataciones anteriores, principalmente llevadas a cabo por el Ministerio de Fomento y el Plan Municipal de Vivienda en otras.

7.2.- BARRIO DE PAJARILLOS, VALLADOLID. UN ENTORNO OBRERO DE NACIMIENTO MARGINAL

El barrio vallisoletano de Pajarillos es el único de los analizados que ha sido marcado con anterioridad en otros trabajos. Es distinguido, con variaciones espaciales en los resultados, en los EAVCE y el Catálogo del Ministerio de Fomento referidos a los datos censales de 1991, 2001 y 2011. También se destacan situaciones negativas en el inventario de infravivienda del Plan Municipal de Vivienda de la ciudad y en las correspondientes fichas de evaluación para la Revisión del PGOU. Las conclusiones de las últimas no han sido referidas con anterioridad en el examen de los estudios precedentes que examinan espacialmente el tema en Valladolid, dado

que se estimó en su momento que no podían ser consideradas para conocer la situación del conjunto de la ciudad.

De todos modos, para el entorno concreto de Pajarillos, sí que aportan información de interés. Las fichas señalaban deterioro en el polígono del 29 de Octubre, en una zona que denominan como Rincón del Esgueva y en algunas viviendas molineras de Pajarillos Altos, además de hacer referencia a la ausencia casi absoluta de espacios públicos en la zona de Pajarillos Bajos, que contrasta con el importante número de equipamientos con los que cuentan las dos partes del barrio (Ayuntamiento de Valladolid (2018).

A tenor de la literatura consultada, con toda seguridad estamos ante un entorno de tradicional carácter marginal, en el que se concentran una elevada diversidad de factores de desfavorecimiento; y quién mejor que los propios habitantes, a partir de su percepción personal, para concretar los factores que más preocupación suscitan y concretar en qué lugares se concentran.

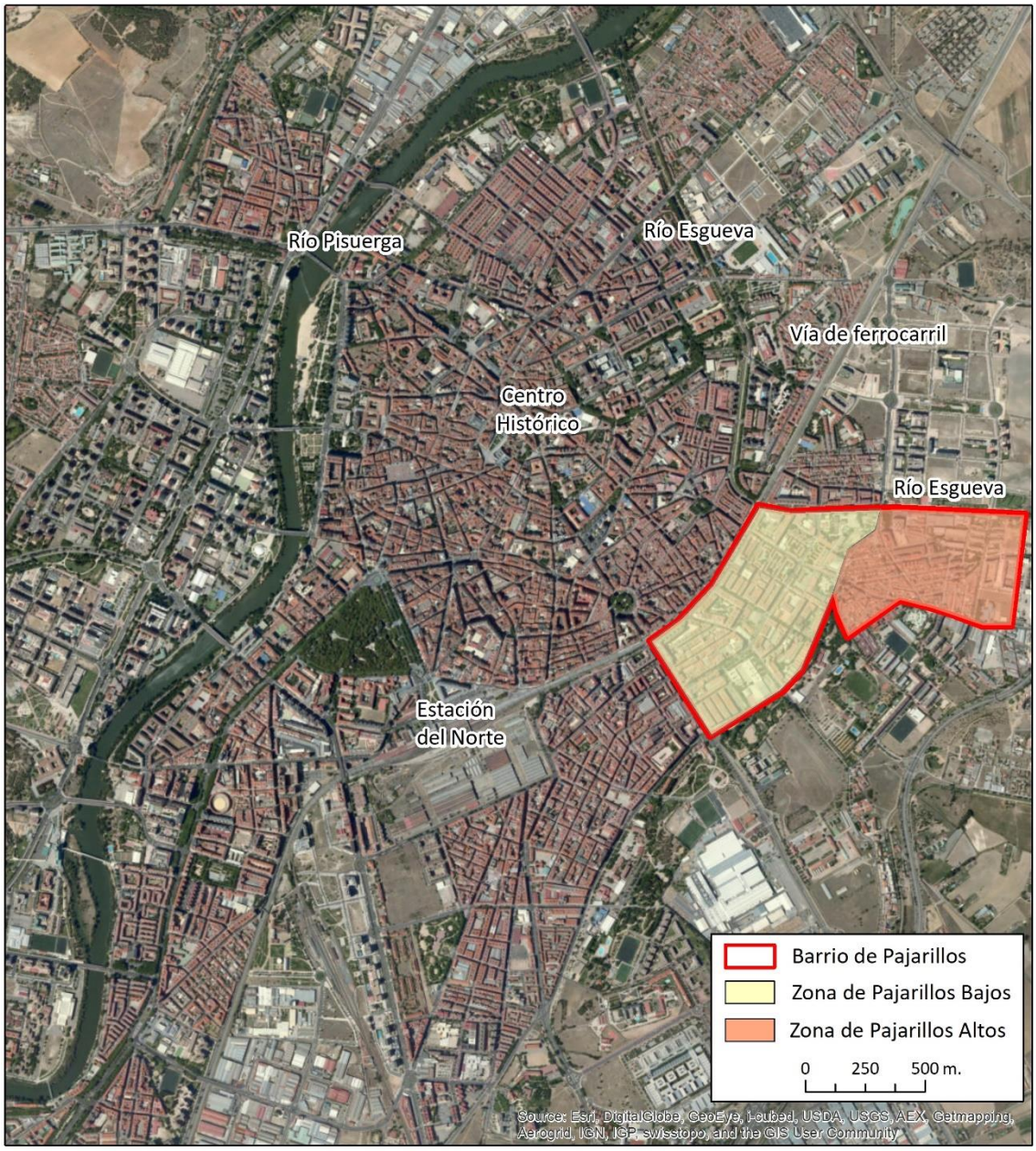
7.2.1.- Conformación histórica e identificación de principales procesos urbanísticos

Pajarillos se encuentra ubicada en la periferia oriental de la ciudad de Valladolid. Sobre su delimitación, existe controversia, y se establecen diferentes acotaciones. No se presentan dudas sobre los límites norte y oeste, al coincidir invariablemente con el río Esgueva y la vía del ferrocarril. Ambos límites han contribuido a otorgar una imagen de espacio marginal a este entorno, al ejercer de barreras con respecto al resto de la ciudad; especialmente la vía del ferrocarril, hacia el oeste, que ha separado históricamente este espacio del centro histórico.

Sobre sus otros dos límites no se ha alcanzado consenso y los diferentes autores difieren sobre ello. VIVA (2008), Pascual y Pastor (1994), AAVV La Unión (1997) y Ayuntamiento de Valladolid (2017, 2020) discrepan sobre la parte suroriental al respecto de incluir en el barrio de Pajarillos las zonas de San Isidro y La Esperanza. Tal es así, que el propio Ayuntamiento ofrece tres acotaciones diferentes en VIVA (2008), en la revisión del PGOU (Ayuntamiento de Valladolid, 2017) y en su mapa de barrios de la página web del Ayuntamiento (Ayuntamiento de Valladolid, 2020).

Se ha optado por la versión del Ayuntamiento (2017), que coincide con la de Pascual y Pasto (1994) y con el sentir mayoritario de los pobladores, y que puede contemplarse en el mapa de la Figura 23. No obstante, como se ha mencionado con anterioridad, no se estima un asunto trascendental al otorgarse libertad a los informantes durante el proceso de recogida de información para señalar cualquier consideración que estimen oportuna en espacios adyacentes.

Figura 23: *Localización del barrio de Pajarillos en la periferia de la ciudad.*



El número de habitantes ha sido estimado por el Ayuntamiento en 18.230 personas (Ayuntamiento de Valladolid, 2020), lo que supone un 6,09% del total del municipio. Las características principales de este entorno, que son sintetizadas en el Cuadro 17, han difundido una imagen de barrio marginal desde su nacimiento. Entre las más destacables se encuentran las susodichas barreras que lo limitan, además de deficiencias constructivas y urbanísticas, con abundancia de viviendas de exigua calidad y carencia de espacios verdes, y su asociación con el tráfico de drogas durante décadas.

Los inicios del barrio se remontan a mediados del siglo XIX. El Padrón Municipal reflejaba la existencia de las primeras viviendas de Pajarillos Altos en las cuestas de un pequeño páramo en

el año 1863, en la Carretera de Villabáñez, en las que situó a 38 habitantes (Begines, 1972; Asociación de vecinos La Unión, 1997). Se estima que para 1882 comienza un largo proceso especulativo que se extendió durante un siglo.

Se parcelan durante los años siguientes fincas rusticas de forma ilegal. En las parcelas resultantes se sitúa población procedente del medio rural, que llega a la ciudad con escasos recursos. Unos autoconstruyen sus propias viviendas de adobe y escasa calidad, mientras que otros alquilan edificaciones de similares características.

Hasta los últimos años del siglo XIX la zona se encuentra apartada de la ciudad por huertas y eriales que eran conocidas como "huertas de los ingleses", por que pertenecían a la orden religiosa de San Albano, de procedencia inglesa. Siguiendo la dinámica descrita, progresivamente van apareciendo asentamientos marginales en otros puntos del barrio, inicialmente en torno a las vías de comunicación (Carretera Villabáñez, Carretera de Circunvalación y Carretera de Soria). La zona se expande, hasta el punto de que en 1931 el Plan de Limitación de la Zona Constructiva prohíbe edificar para que no se expanda su crecimiento marginal, al ser considerado un suburbio (Begines, 1972; Pascual y Pastor, 2000). El Plan sirve para reconocer por primera vez la existencia del barrio. Se pretende su integración mediante sucesivas propuestas durante los años 1930, para urbanizarlo y construir infraestructuras, pero no se termina por llevar a cabo ninguna iniciativa durante esa etapa.

El desarrollo industrial de la ciudad incrementa sobremanera la demanda de vivienda entre 1950-1970. Se levantan en Pajarillos 246 edificios durante la década de 1950 y 198 en la siguiente. La población se triplica entre 1950 y 1965 al pasar de 812 habitantes a 2.773, en esta ocasión principalmente de la mano de jóvenes expulsados del centro por la escasez de viviendas y los precios desorbitados (Pascual y Pastor, 2000).

Hasta 1959 continúa existiendo un vacío entre el barrio y el centro de Valladolid. En dicho año se delimitan manzanas y trazan viales en toda la zona de Pajarillos Bajos con objeto de iniciar el proceso urbanizador y terminar por anexionar el barrio con la ciudad. Entre 1960 y 1964 se construyen las 570 viviendas de la promoción pública del Grupo 29 de Octubre, de tamaño y calidad muy reducidos, destinadas a colectivos desfavorecidos. De entre ellas, 205 fueron asignadas a familias desahuciadas y a residentes en chabolas. El resto se vendió a un precio muy bajo[59].

La zona se expandió entorno al 29 de Octubre en los años siguientes. Sucesivas reformas legales respaldan la construcción de gran cantidad de viviendas subvencionadas. Entre 1964 y 1969 se construyen 1.973 viviendas, lo que permite entender la magnitud de la coyuntura. Un 90,1% de ellas fueron subvencionadas. Se trataba de bloques paralelos entre sí, de entre cinco y ocho alturas, de baja calidad urbanística y residencial; aun así, de mayor calidad que las de 29 de Octubre (García Cuesta, 2000). No hay espacios abiertos, ni parques. Las calles son estrechas, con poco espacio entre edificios. A comienzos de 1970 las edificaciones siguen la misma

[59] El precio de cada vivienda fue de 71.300 pesetas, muy reducido si se compara con edificaciones vallisoletanas de la época, incluso con otras de protección oficial.

tendencia, elevándose en algunas ocasiones hasta las 10 plantas, con una mejor calidad residencial que sus predecesoras, pero no así urbanística. Desde 1976 las viviendas reducen su altura, aumentan su superficie e incluyen dotaciones al obligarlo cambios jurídicos. El proceso de urbanización se completa a comienzos de 1980. Hasta bien entrados los años 1970, la mayoría de las calles se encontraban sin asfaltar.

En 1982 el tejido urbano de Pajarillos Bajos se encuentra totalmente construido, Menos de 20 años después de inaugurarse la primera edificación sobre la "huerta de los ingleses". Los espacios públicos son casi inexistentes, al igual que las dotaciones comerciales que se concentra en las dos calles principales. Desde este momento, el barrio pierde población al trasladarse a barrios nuevos de mayor calidad familias al completo y población joven que abandona la unidad familiar.

Desde 1985 cambia la dinámica urbanística y se construyen edificios y equipamientos de promoción privada de elevada calidad en los bordes del barrio. De esta forma, a inicios del siglo XXI nos encontramos con los Pajarillos Bajos densificados por viviendas de reducida calidad, y una mezcla de viviendas molineras y edificios de calidad, parques y equipamientos modernos, en Pajarillos Altos.

Desde comienzos de 2000 se edifica una amplia zona en lo que se conoce como La Esperanza-Santa María de la Cabeza, al Este-Sureste del barrio. Se trata de viviendas de calidad con amplios espacios verdes, que han sido habitadas por población joven en su gran mayoría. Esta zona es considerada como parte del barrio en algunos documentos, pero no se ha estimado como tal en esta ocasión. Pese a ello, merece ser mencionada para conocer al completo la dinámica de la zona (Ayuntamiento de Valladolid, 2017).

Paralelamente a la evolución urbanística descrita, una serie de sucesos marcan el carácter del barrio hasta otorgarle su personalidad actual. Se trata de los sucesivos intentos por insertar a un colectivo de población que habitaba chabolas casi siglo y medio atrás. En 1979, tras su demolición, se traslada a los pobladores de etnia gitana de un tradicional asentamiento chabolista que había ocupado una antigua gravera desde mediados del siglo XIX, en el extremo noroccidental del Páramo de San Isidro. Era conocido como el "barrio de las latas" y llegó a concentrar a más de 600 personas en 100 chabolas. Son reubicados en 110 viviendas de nueva construcción en el Poblado de la Esperanza, levantado en el núcleo original de Pajarillos. Se degradó con celeridad dando lugar a un gueto en el que el tráfico de drogas era el principal medio de vida. Hasta su demolición entre 1991 y 2001, fue uno de los guetos más conocidos de España.

Tras comprobar el fracaso de la política de concentración, se optó por lo contrario: la dispersión. Mediante un lento programa de derribo y realojos se dispersaron familias por la periferia. La mayor parte fueron alojados en el grupo 29 de Octubre y "las Viudas", en el barrio de Delicias, continuando con sus actividades delictivas en las nuevas ubicaciones.

En el caso del grupo 29 de Octubre, hasta el año 2001 era un entorno en el que residía población humilde, de carácter obrero, pero que estaba perfectamente integrada. Desde ese año se inició

un proceso de degradación asociado al tráfico de estupefacientes y al incremento de la delincuencia.

La persistencia de movilizaciones vecinales y actuaciones policiales redujeron el problema desde 2006. Desde 2018 se encuentra inmerso en un proceso de rehabilitación integral, con intervenciones sociales, arquitectónicas y urbanísticas que pretenden regenerar e integrar el territorio con el resto de la ciudad.

Cuadro 17. *Aspectos destacables en la evolución histórica y urbanística del barrio de Pajarillos, Valladolid. Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*

Características	Aspectos destacables
Origen y primeros habitantes	Finales s. XIX, viviendas ilegales de inmigrantes rurales y zonas de chabolas, rodeadas de tierras de cultivo. Población con escasos recursos.
Expansión urbana	Entre fin s. XIX-1980, acelerada en 1950-1980.
Balance de población	Ganancia hasta 1980. Desde entonces, pérdida de jóvenes hacia nuevas viviendas en Valladolid y entorno.
Urbanización	Inexistente hasta 1930, se acelera y completa 1970-1980. Actualmente hay zonas decadentes, en proceso de rehabilitación.
Espacios verdes / dotaciones de ocio	Casi sin espacios libres, sin plazas, sin espacios verdes y con escasos espacios de ocio.
Equipamiento	Inexistentes hasta 1970. Actualmente equipamientos sanitarios y educativos adecuados.
Evolución económica	Poca industria en el pasado, inexistente en la actualidad. Poco comercio, concentrado y en proceso de retroceso.
Comunicaciones / Barreras urbanísticas	Vía de ferrocarril que separa el centro de la ciudad. Río Esgueva como límite con barrio “Pilarica”.
Intervenciones públicas	Realojo de chabolistas en "la Esperanza" (1979). Derribo de "la Esperanza" y realojo en grupo "29 de Octubre" (1991-2002). Rehabilitación de "29 de Octubre" (2018-Actualidad).
Particularidades	Barrio asociado al tráfico de drogas durante décadas. Tras movilizaciones vecinales desde finales de 1990, se ha reducido el problema a partir de 2006.

7.2.2.- Recogida de información

Explorando noticias del centenario diario "el Norte de Castilla" llama la atención rápidamente el problema que ha tenido el barrio durante décadas con el tráfico de estupefacientes y con la delincuencia a pequeña escala, así como las constantes reseñas al "Poblado de la Esperanza" hasta 2001 y al grupo "29 de Octubre" desde entonces. Estos dos enclaves, directamente relacionados entre sí, son protagonistas de multitud de acontecimientos negativos, que llegan a implicar ocasionales tiroteos. Desde 2007-2008, se han visto reducidos progresivamente los titulares en los periódicos, pero sin desaparecer por completo (El Norte de Castilla, 2020).

A partir de este análisis, se concluyó que las AAVV que habían encabezado las movilizaciones contra la droga tenían una fuerte implicación con el barrio, por lo que se estimó que podían ser las entidades con un mayor conocimiento del territorio. Debido a esta apreciación, fueron los lugares a los que se acudió para establecer los primeros contactos y solicitar la realización de entrevistas y mapeos.

Una vez concluida la primera fase con la identificación de actores clave, se pasó a recoger información. Se comenzó realizando visitas informales al barrio con el único objeto de posicionar lo visto en la fase documental, así como para exponer las intenciones del investigador en las AAV y establecer los primeros contactos en ellas.

Tras las sucesivas visitas informales, iniciamos un recorrido urbano con personas residentes. La mayoría de las cuestiones reseñadas durante su transcurso coincidieron con las cuestiones destacadas posteriormente durante el mapeo colectivo y las entrevistas personales.

El recorrido grupal se inició inquiriendo sobre las controversias delimitativas detectadas anteriormente, pero las apreciaciones de los participantes terminaron por incrementar aún más la controversia, ya que no alcanzaron ningún acuerdo sobre la percepción vecinal al respecto de los límites del barrio.

En general, las opiniones de los participantes sobre su barrio eran positivas. Las críticas se centraron en un entorno concreto, que era el grupo de viviendas del 29 de Octubre, y en el colectivo gitano que lo habita mayoritariamente (señalado como "1" en el mapa de la Figura 24). Durante el recorrido, se hicieron constantes referencias a esta zona y a aspectos como "inseguridad", "suciedad", "falta de convivencia" y "tráfico de drogas".

Al aproximarse al mencionado grupo de viviendas, algunos participantes mostraron su negativa a penetrar en él, ante la previsión de problemas con sus pobladores. Llegados a este punto, un participante indicó: "prefieren vivir apartados de todos… a su bola… no les gusta que les molesten…" (Participante anónimo en el paseo diagnóstico, 15-01-2019).

Como así nos habían advertido quienes optaron por no continuar con el itinerario, una vez en el interior del 29 de Octubre el pequeño grupo de tres personas fue increpado con frases como: *"¿Qué hacéis aquí? ¿A quién estáis buscando? ¿Necesitáis ayuda?".* Ante la amenaza implícita que suponían sus expresiones, se optó por abandonar la zona.

Cabe mencionar que, posteriormente, durante el desarrollo de los mapeos colectivos y las entrevistas personales, no se estimó que este lugar fuera peligroso, y se alegaba que no había

reparo en transitarlo durante el día y que muchas personas así lo hacían sin tener ningún tipo de problemas. No así por la noche, momento en que todos coincidieron en que era mejor no recorrerlo.

Para continuar con la investigación, el siguiente paso consistió en desplegar la cartografía de referencia para indicar de forma grupal las áreas vulnerables y su concreción espacial. Los mapeos colectivos se realizaron en dos AAVV y en una vivienda particular. También fueron expuestos mapas durante las entrevistas personales, como material de apoyo a las explicaciones.

Continuando con la dinámica percibida durante el paseo diagnóstico, tanto en una de las AAVV, como en la vivienda particular –así como durante las entrevistas posteriores–, se coincidió en culpabilizar al colectivo gitano de todos los problemas del barrio, concentrados en el 29 de Octubre, pero localizados también de forma dispersa por diversos puntos del barrio. Se establecieron durante esta fase como preocupaciones más notables la delincuencia, la droga y los problemas de convivencia.

Desde una de las AAVV no se dudaba en evidenciar con exactitud sobre el mapa la localización de puntos de venta de estupefacientes. En la segunda AAVV consultada se suavizaron todos estos asuntos, sin negar su existencia ni la problemática del 29 de Octubre, pero se optó por aludir principalmente a problemas urbanísticos de carácter leve que habían sido denunciados ante el Ayuntamiento.

Fue indicado durante uno de los mapeos un conflicto singular, dado que todos los miembros de una AAVV lo distinguieron como un grave problema, a la vez que el resto de informantes han entendido todo lo contrario: que era algo beneficioso para el barrio. Se trata de la celebración de un mercadillo durante la mañana de los martes en la Calle la Salud (señalado como “4” en Figura 24). Es juzgado como un contratiempo por quienes residen cerca del lugar en el que se lleva a cabo, pero como un reclamo para atraer población de otras zonas por quienes viven alejados. Las reclamaciones tienen que ver con el ruido, la suciedad y problemas de tráfico y aparcamiento.

Por otra parte, se apuntó a una zona habitada en gran medida por población envejecida y sobre-envejecida, establecida en las escasas viviendas unifamiliares que permanecen en pie en la zona oriental, en lo que se conoce como Pajarillos Altos, que se han venido deteriorando con el paso del tiempo y no han sido sometidas a ningún tipo de proceso de rehabilitación o reforma (señalado como “3” en Figura 24).

Imagen 27: *Mapeo colectivo realizado en la AAVV "La Unión".* ***Fuente:*** *el autor (19/01/2019).*

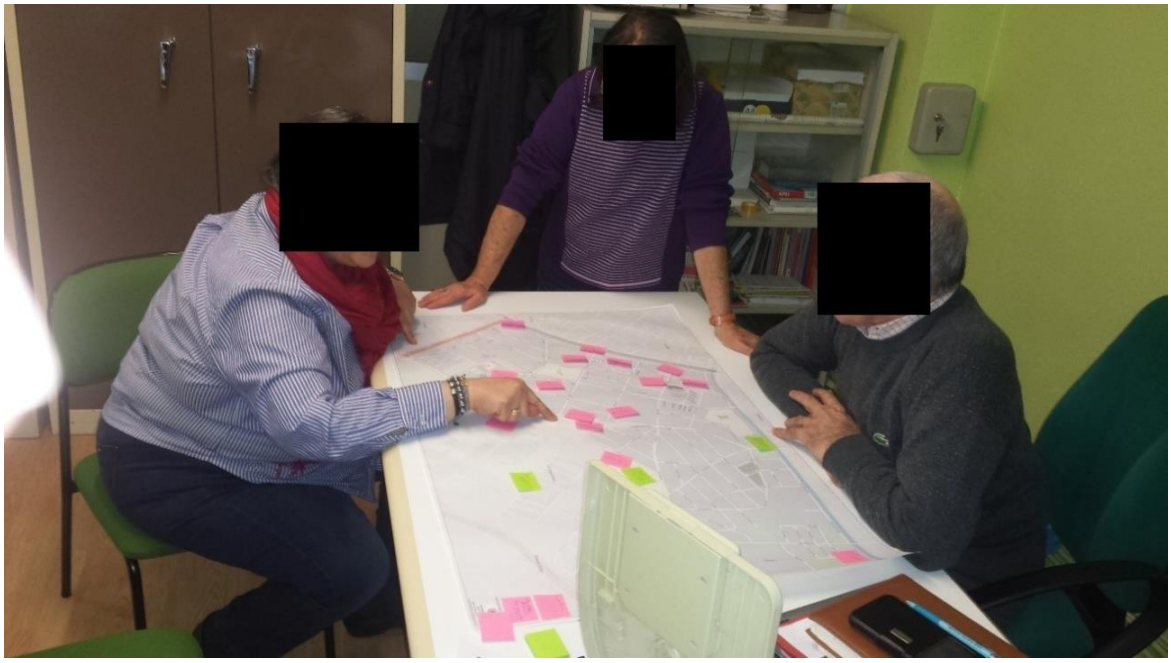


Imagen 28: *Mapeo colectivo realizado en la AAVV "Coordinadora contra el narcotráfico, la corrupción y la especulación" (19/01/2019).* ***Fuente:*** *el autor (31/01/2019).*

En cuanto a las entrevistas efectuadas a agentes implicados en el funcionamiento del barrio, en especial a comerciantes de la zona, permitieron confirmar los hallazgos precedentes. Los entrevistados incidieron en mencionar las zonas y problemáticas anteriormente reseñadas, sin aportar novedades al respecto. Interpelados por el mercadillo de la Calle la Salud, todos opinaron que era un acontecimiento favorable, pero no dudaban de que pudieran tener repercusiones negativas en forma de suciedad, ruido y problemas de tráfico. Opinaban que eran mayores los beneficios que los perjuicios, y que era muy necesario para un barrio con déficit comercial en el que hay muy pocas tiendas en las que se pueda adquirir ropa o calzado.

Como único añadido, se informó durante la fase de las entrevistas personales sobre la localización de un espacio vulnerable de reducida extensión situado en la calle Ruiseñor y su entorno, que no había sido advertido anteriormente por ningún otro informante en otras fases de la investigación. En esta zona se denunciaron principalmente problemas de convivencia y de contaminación acústica (señalizado como “2” en el mapa de la Figura 24).

La fase de observación participante se llevó a cabo a lo largo de varios meses. Se asistió a reuniones vecinales en el Centro Cívico Zona Este, relativas al proceso de intervención pública que se está realizando en una parte del barrio, y que fueron de gran utilidad para comprender todo lo relativo al polígono del 29 de Octubre. Sin embargo, los recursos de mayor entidad, que permitieron extraer una elevada cantidad de conclusiones, fueron las derivas urbanas y la observación participante destinada a entablar contacto con los habitantes de forma informal. Como parte de ambas técnicas de trabajo, se compró en comercios y se consumió en bares y restaurantes, procurando pasar desapercibido siempre que era posible, intentado mostrarse como un residente más.

En los intentos por establecer contacto informal para conversar sobre el tema investigado con los habitantes con los que se coincidió durante esta etapa, no se detectaron reticencias. Al contrario, ante la más mínima mención a la delincuencia, a la droga o a la etnia gitana, las personas interpeladas se desataban y aludían a las cuestiones y espacios anteriormente desvelados sin ningún temor. Ante la constatación de que estos temas soliviantaban a los conversadores, se aludía a ellos con objeto de estimularlos.

Durante los itinerarios desarrollados por el barrio se observaron *in situ* los espacios apuntados previamente como vulnerables, algunos de los cuales ya habían sido visitados durante el recorrido grupal. No se alcanzaron nuevos descubrimientos, pero fueron de gran utilidad al posibilitar la corroboración de testimonios que no habían contado con unanimidad anteriormente. Es el caso del mercadillo, cuya visita durante varios martes facultó para incluirlo como factor negativo, al igual que el entorno de la Calle Ruiseñor, en el que se constató la existencia de problemas de suciedad y convivencia. Para incluir esta última calle en el mapa final a partir de una única declaración, además de la observación directa realizada por el investigador, ha sido tenido en cuenta una apreciación del Plan Municipal de Vivienda, que valoraba la existencia de infraviviendas en Ruiseñor y en algunas calles adyacentes (Ayuntamiento de Valladolid, 2017).

Las zonas del 29 de Octubre que no pudieron ser visitadas en el transcurso del recorrido grupal, ante las sutiles amenazas de sus pobladores, se recorrieron a horas tempranas de la mañana, en las que sus calles se encontraban vacías. Estos momentos fueron aprovechados para realizar fotografías de los entornos más marginales, en los que se podían tener problemas con los pobladores.

Las visitas matutinas sirvieron para descubrir una zona caótica en el 29 de Octubre, en la que convivían las labores de rehabilitación, en pleno proceso de ejecución, con edificios degradados, escombros, suciedad, basura y enseres y mobiliario abandonado.

Durante la fase de observación pudo también comprobarse la existencia del tráfico de drogas, que había sido multitud de veces mencionado. Sin necesidad de una investigación exhaustiva, con tan solo situarse durante un breve lapso de tiempo en calles cercanas a los puntos señalados, se pudo ser testigo de operaciones delictivas que se realizaban a pleno día sin el menor pudor.

7.2.3.- Analítica integral del diagnóstico y resultados: problemáticas, espacios vulnerables y propuestas

Las conclusiones socioespaciales que se muestran a continuación, se espera puedan complementar los descubrimientos anteriores efectuados desde otros trabajos. En el Cuadro 18 se muestran las conclusiones más destacadas, que son posteriormente plasmadas en el mapa de la Figura 24.

Algunos aspectos singulares visibles en el Cuadro 18 no han sido comentados con anterioridad. Unos por tratarse de consideraciones genéricas, que afectan al conjunto del barrio, otros por hacer referencia a cuestiones que NO aportan vulnerabilidad, teniendo en cuenta que la vulnerabilidad es lo único que se ha considerado en el apartado anterior.

Este último punto puede resultar confuso, pero su explicación es sencilla. Tiene que ver con el hecho de que circunstancias que suponen la base de los trabajos estadísticos, como son el desempleo, la pobreza y las carencias materiales, no son vistos por los habitantes como un problema en ninguno de los espacios que han sido reseñados, por lo que no han sido mencionados anteriormente. Entienden los informantes que sus residentes no tienen carencias económicas, porque no les faltan ingresos procedentes de ayudas públicas y actividades informales, algunas de ellas de carácter ilegal. De esta forma, estaríamos ante características de NO vulnerabilidad en espacios vulnerables que, evidentemente, no pueden ser mostrados en un mapa de vulnerabilidad, pero no por ello deben ser olvidados.

Concretamente, el investigador ha requerido información a los informantes sobre el desempleo, la pobreza y las carencias materiales. Se ha indicado en el apartado relativo a la metodología que se pretendía evitar que la investigación se viera dirigida al indicar dimensiones de

vulnerabilidad, pero ante la ausencia de menciones a aspectos de tal importancia, se optó por hacer referencia a ellos.

La respuesta negativa sobre su incidencia causo sorpresa al investigador, ante lo cual, como aclaración de la circunstancia, un participante en el mapeo realizado en una vivienda no dudó en afirmar: "hambre no pasan… ya te digo yo que no… no hay ni uno delgado" (Informante anónimo en mapeo colectivo).

También en relación con vulnerabilidades no detectadas ni denunciadas, nos encontramos con la peculiaridad que supone la situación de la población extranjera. Los informantes juzgan que los extranjeros están perfectamente integrados en el barrio y que no tienen necesidades diferentes a las del resto de vecinos. Se tiene en cuenta aquí para incidir en este asunto que es una situación vista por muchos autores como un importante factor de desfavorecimiento, llegando a ser considerado como el único indicador a tener en cuenta en algunos trabajos (Hernández (Dir.), 2006).

Cuadro 18. *Resultados más destacados de la fase de investigación cualitativa en Pajarillos. Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*

Aspectos singulares	**Conclusiones espaciales** (entre paréntesis, situación en el mapa de la Figura 24)	**Herramienta***
▪ Sin estimación negativa de aspectos habituales en estudios estadísticos: desempleo, pobreza, carencias materiales, población extranjera.	Percepción extremadamente negativa de un espacio determinado y de sus habitantes (1) (Grupo 29 de Octubre)	RUG, MC, EP, OP
▪ Los límites del barrio según vecinos no coinciden con los del Ayuntamiento.	Zona de escasa extensión, denunciada en EP por un único informante y comprobada en OP (2) (C/ Ruiseñor)	EP, OP
▪ Percepción extremadamente negativa de un espacio determinado y de sus habitantes	Calles con población envejecida en viviendas unifamiliares (3) (C/ Mirlo, Golondrina, Aguanieve, Avutarda)	MC, EP, OP
▪ La vía de ferrocarril supone una barrera psicológica, más que física,	Vulnerabilidad la mañana de los martes por presencia de mercadillo (4) (C/ Salud y entorno inmediato)	RUG, MC, EP, OP

(*) Recorrido Urbano Grupal (RUG); Mapeo Colectivo (MC); Entrevista personal (EP); Observación Participante (OP)

En cuanto a inconvenientes que afectan al conjunto del barrio, que no tienen una concreción espacial al afectar a todos los habitantes, pero que terminan por incidir en otros factores de vulnerabilidad, se encuentra en un lugar destacado la vía del ferrocarril, que no deja de ejercer como barrera con el resto de la ciudad. Ha sido mencionado por todos los informantes, por lo que no puede dejarse de lado, pero se hace imposible de señalar en un mapa sobre vulnerabilidad una cuestión que afecta a la totalidad del barrio.

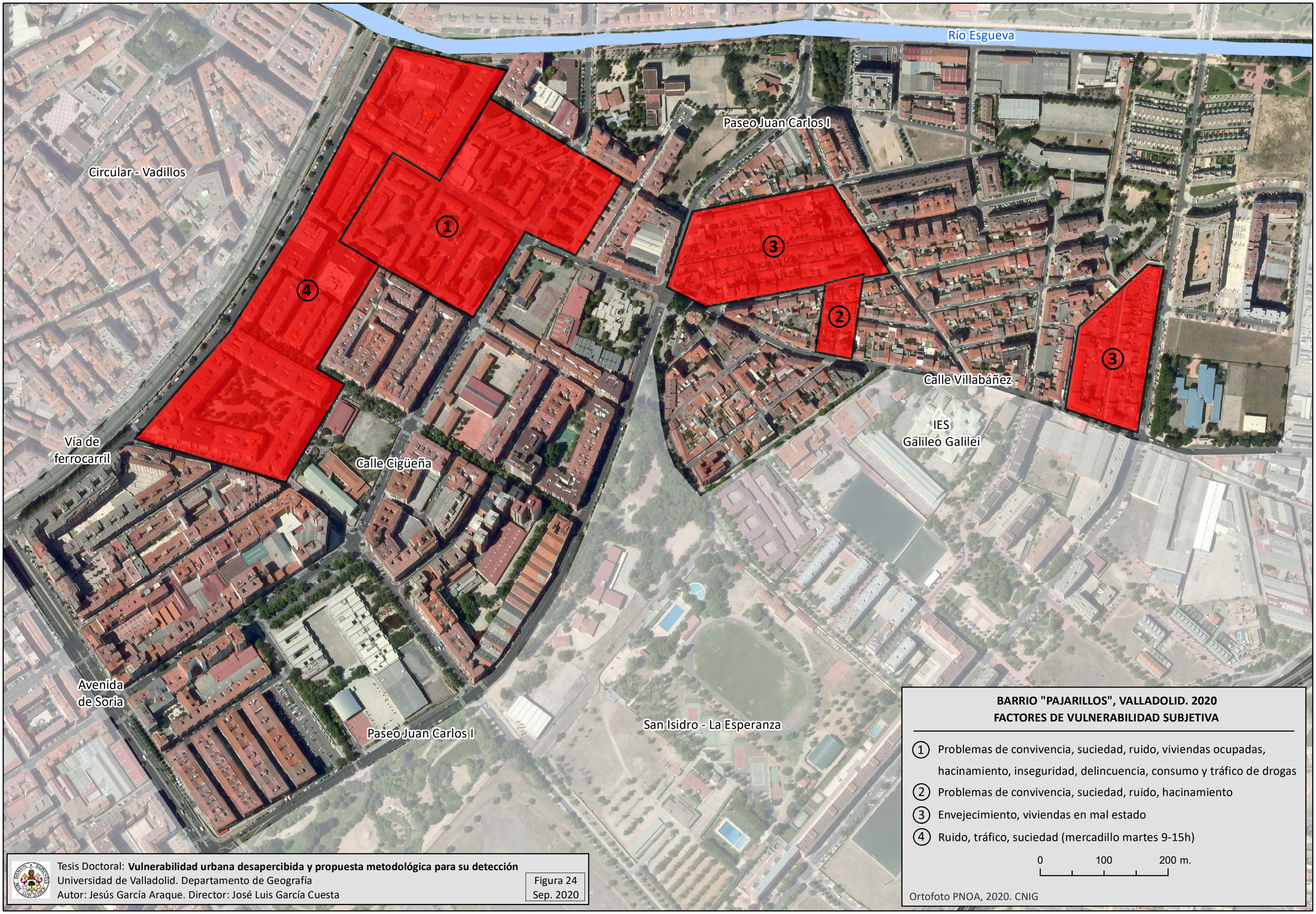
Bien es cierto que Pajarillos cuenta con buenas conexiones con el centro, al tener dos túneles para vehículos y tres para peatones en apenas 500 metros pero aun así, existe una barrera. Se trataría de un obstáculo físico, que se observa a simple vista, pero cuyas consecuencias son más psicológicas que físicas.

En el mapa que se ofrece en la Figura 24 se muestran espacialmente los resultados de la investigación. Se observa cómo un único espacio concentra las vulnerabilidades que han sido estimadas como las de mayor gravedad. Es reseñado como "1", y ha sido señalado sin atisbo de dudas por todos los participantes en la investigación como el ámbito más problemático y en el que sus residentes son más vulnerables que el resto de pobladores del barrio. Se encuentra habitado mayormente por personas de etnia gitana (VIVA, 2008), que accedieron entre 1991 y 2002 a estas viviendas tras el derribo del poblado de la Esperanza.

La identificación efectuada por el Ministerio de Fomento en 2011 equipara con el área "1" a una serie de edificios con diferente tipología constructiva que se encuentran en el entorno de las calles Pelícano, Tórtola y Gallo. Tras inquirir sobre ellos, ningún informante entiende esta circunstancia, pues son edificios modernos en los que no se conoce de la existencia de ningún tipo de problemas. Este hecho fue detectado por Hernández et al (2018), que decidió corregir los límites ofrecidos en el Visor del Catálogo en la obra posterior destinada a resumir los resultados de 1991, 2001 y 2011.

Las vulnerabilidades del resto de espacios pueden ser consideradas como de carácter leve. El caso peculiar del mercadillo se sitúa a lo largo de una calle paralela a la vía del ferrocarril, pero sus consecuencias se han ampliado a calles adyacentes en las que sus vecinos sufren de sus consecuencias. Quienes han manifestado su descontento con la celebración del mercadillo en esa zona, residen en el interior de la superficie marcada como "4".

Figura 24 *(página siguiente). Barrio de Pajarillos, Valladolid: espacios vulnerables y factores de vulnerabilidad subjetiva según la opinión de sus habitantes, 2020.* ***Fuente:*** *Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*



BARRIO "PAJARILLOS", VALLADOLID. 2020
FACTORES DE VULNERABILIDAD SUBJETIVA

1. Problemas de convivencia, suciedad, ruido, viviendas ocupadas, hacinamiento, inseguridad, delincuencia, consumo y tráfico de drogas
2. Problemas de convivencia, suciedad, ruido, hacinamiento
3. Envejecimiento, viviendas en mal estado
4. Ruido, tráfico, suciedad (mercadillo martes 9-15h)

0 100 200 m.

Ortofoto PNOA, 2020. CNIG

Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 24
Sep. 2020

A la vista de las consideraciones anteriores, se pueden dilucidar una serie de sugerencias que pueden ser de ayuda para quienes diseñen estrategias de mejora territorial en este barrio en el futuro:

- Traslado del mercadillo:
  A pesar de que el mercadillo que se celebra los martes puede ser positivo en algunos aspectos, se pueden establecer otros espacios más adecuados para su celebración, y no utilizar una de las calles más transitadas, que queda cortada durante toda una mañana y el comienzo de la tarde.

- Promoción de espacios comerciales:
  Se propone la promoción de espacios comerciales en otras calles diferentes de las tres únicas que concentran todo el comercio en el barrio, que son las calles Cigüeña, Tórtola y Pelícano.

- Incrementar las intervenciones de carácter social:
  Para solventar problemas de convivencia es imprescindible la definición de un plan de intervención. La prensa local[60] afirma que el Ayuntamiento tiene establecido un plan social para mejorar la convivencia con algunos habitantes de las zonas más conflictivas. Al parecer, se incorporarán mediadores especializados pertenecientes a Centros de Acción Social (CEAS). El Plan no ha sido trasladado a ningún documento oficial, con lo que no deja de ser por el momento un mero rumor. En caso de ejecutarse, sería una estupenda noticia para los ciudadanos.

- Recuperación del espacio público:
  Se antoja imprescindible recuperar para todos los ciudadanos la zona del 29 de Octubre, de forma que pueda asegurarse el paso o estancia de los no residentes en esta zona. Según se pudo escuchar en reuniones celebradas en el Centro Cívico zona Este, los habitantes habían sugerido la construcción de una Comisaría en su interior, lo que se antoja una recomendación sumamente acertada.

- Mayor presencia policial:
  La presencia policial puede reducir el tráfico de estupefacientes, que probablemente sea el factor de vulnerabilidad de mayor envergadura para los habitantes. La anteriormente

[60] Redacción El Norte de Castilla (sábado, 5 de octubre de 2019): "Cuatro mediadores actuarán en 29 de octubre y las Viudas". *El norte de Castilla*. Consulta *online* el 11-02-2020 en: https://www.eldiadevalladolid.com/Noticia/ZEB683E75-ABAF-1774-4F6FC25FC07964B5/201910/Cuatro-mediadores-actuar%C3%A1n-en-29-de-octubre-y-Las-Viudas

mencionada sugerencia de introducir una comisaría en la zona más problemática tendría una incidencia determinante.

- Construcción de pasos hacia el centro de la ciudad:
  A pesar de no incorporarse en el mapa la vía de ferrocarril como un factor de vulnerabilidad por afectar a la totalidad del barrio, no puede dejarse de lado el hecho de que supone una importante barrera que condiciona la vida de los pobladores de Pajarillos y contribuye a su estigmatización. Se entiende como imprescindible la necesidad de construir cuantos pasos sean posibles para reducir estos factores negativos que contribuyen a reducir la calidad de vida de las personas que residen al este de una vía férrea que parte la ciudad en dos.

Imagen 29: *Aspecto sumamente deteriorado de alguno de los bloques del Grupo de viviendas "29 de Octubre". Fueron construidos sin cerramiento exterior en las escaleras de acceso a las viviendas y sin puerta de entrada, como se puede ver en la imagen. En algunos portales los propios vecinos han costeado una puerta e incluso el cerramiento de las escaleras.* ***Fuente:*** *el autor (23/01/2020).*

Imagen 30: *Detalle de portal en el que los vecinos decidieron cerrar el acceso al inmueble, costeando personalmente la obra. Actualmente, la puerta de entrada se encuentra arrancada y el interior del portal en situación de abandono.* ***Fuente:*** *el autor (23/01/2020).*

Imagen 31: *Comparativa entre la situación original de los edificios y el resultado final tras las operaciones de rehabilitación que se están llevando a cabo desde 2018. Por el momento se han rehabilitado en una primera fase 132 viviendas. En la segunda fase, que se prevé iniciar a mediados de 2020, se rehabilitarán 96 viviendas repartidas en 16 bloques. Asimismo, se pretenden realizar acciones de integración sociocultural.* ***Fuente:*** *el autor (23/01/2020).*

Imagen 32: *Viviendas unifamilares en la Calle Ruiseñor, donde se denuncian problemas de convivencia con algunos vecinos.* ***Fuente:*** *el autor (23/01/2020).*

7.3.- BARRIO DE SAN JUANILLO, PALENCIA. PARADIGMA DEL ÉXITO DE LAS INTERVENCIONES PÚBLICAS

No delimitó el Ministerio de Fomento de España ningún área vulnerable en la localidad de Palencia para los años de referencia 1991, 2001 y 2011. Del mismo modo, tampoco se han localizado otros estudios sobre el tema que atiendan a esta pequeña ciudad castellana, ni tampoco se tiene constancia de la existencia de ningún análisis que atienda al barrio de San Juanillo de forma exclusiva, tanto al respecto de la temática en cuestión, como de cualquier otra. El documento que más se aproxima al tema es un diagnóstico de la ciudad llevado a cabo por la auditora *Deloitte* para el Ayuntamiento palentino, que en relación con el barrio de San Juanillo, únicamente menciona unos pocos datos demográficos (Deloitte, 2011).

A grandes rasgos, se puede decir que nos encontramos con un espacio de nacimiento marginal, que se vio aquejado por graves problemas en el pasado pero que ha sabido sobreponerse a la

situación y convertirse en una zona relativamente integrada, que adolece de algunos leves problemas de vulnerabilidad que deben ser convenientemente revisados por los poderes públicos palentinos encargados de velar por el bienestar de sus ciudadanos.

7.1.1.- Conformación histórica e identificación de principales procesos urbanísticos

El origen del barrio se sitúa en el año 1951, que es cuando se inicia el levantamiento de varios grupos de Viviendas de Promoción Oficial, construidas a través del organismo estatal "Obra Sindical del Hogar". Fueron vendidas a un precio menor del establecido por el mercado en la época a población con escasos recursos económicos. Se trata de viviendas modestas, de escasa calidad arquitectónica y reducido tamaño. En el momento de su alzamiento se encuentran completamente rodeadas por terrenos de cultivo y separadas del centro urbano por una vía de ferrocarril (al suroeste de la zona marcada en rojo en el mapa de la Figura 25). De este modo, el barrio conservó la etiqueta durante años de espacio marginal.

La población se había venido incrementando de forma notoria en Palencia entre los años 1930 y 1940. Las familias recién llegadas a la ciudad se acumulaban en el centro, en situación de subarriendo o alquilando habitaciones en condiciones insalubres. Como consecuencia se propagó una epidemia de tuberculosis en 1944 –352 casos diagnosticados ese mismo año, según refleja Delgado (2014)–. Desde ese instante, la población acudió de forma masiva al extrarradio, donde se autoconstruyen infraviviendas en forma de pequeñas casas molineras.

Únicamente se encontraban ocupados unos pocos espacios al este de la vía férrea, en forma de pequeños asentamientos suburbiales y chabolistas. Por el momento la zona que posteriormente sería San Juanillo se mantiene prácticamente inalterada. Con excepción de un pequeño asentamiento chabolista en el sureste del barrio, el territorio se encuentra ocupado por cultivos de cereales.

En 1955 se inauguran 456 viviendas, que son ocupadas por familias de recursos limitados. Delgado (2014) indica que la inmensa mayoría de quienes poblaron esta zona inicialmente eran inmigrantes del medio rural que habitaban anteriormente el centro, pero que eran originarios de pueblos de la propia provincia de Palencia. De las 1.924 viviendas de este tipo con las que cuenta el municipio, un 33,9% se sitúan en San Juanillo.

Figura 25. *Localización del barrio de San Juanillo en la Periferia de Palencia, al este de la vía férrea.*

La zona que nos ocupa, inicialmente fue nombrada como barrio de “Francisco Franco”, pero la denominación se fue perdiendo. También fue conocida durante muchos años por el apelativo de “Corea”. Por este nombre se conocieron a algunas barriadas españolas situadas en los arrabales de diversas ciudades. Se cree que la denominación pueda deberse a su apariencia, que hacía recordar a un campo de batalla y a imágenes que durante los años cincuenta podían verse en los noticiarios de la época de la guerra entre Corea y EEUU: viviendas insalubres, pequeñas y densificadas, en terrenos sin asfaltar y repletos de barro. También se debía a que se encontraban muy apartadas del centro de la ciudad, con lo que se decía que se encontraban más lejos que Corea.

Delgado muestra su sorpresa al respecto de que no aparezca reflejado este nuevo enclave, de reciente construcción en aquel momento, en un plano de 1956 que acompaña la memoria del PGOU relativa a dicho año. Este hecho refleja el desinterés del Ayuntamiento por esta zona, a

pesar de que contaba ya con varios centenares de viviendas recién inaugurados. Alega este autor que "sin duda, era un estorbo para los planes de los urbanistas" (pp. 115).

El terreno se mantuvo durante dos décadas sin urbanizar, alejado del centro urbano, con calles de tierra, sin iluminación, ni aceras, y sin ningún tipo de equipamiento; sin colegios y sin centros médicos (Asociación de Vecinos San Juanillo, 2019). Los primeros dos centros educativos que se construyeron fueron dos colegios que comenzaron a funcionar en 1966 y 1968, respectivamente.

En 1972 se sitúa un hecho de gran trascendencia en el barrio, como es la creación de la asociación vecinal "Asociación de familias del barrio Francisco Franco y anexos", que desde 1979 pasó a denominarse "Asociación de Vecinos San Juanillo". Por influencia de las reclamaciones efectuadas desde esta asociación, se inició en 1974 la urbanización del barrio. Se incorporó alumbrado, pavimentación, alcantarillado y aceras. El proceso no se vería completado hasta 1980.

En el año 1979 el Ayuntamiento cambia el nombre de 61 calles del barrio, momento en el que también cambia la nomenclatura que lo define. No obstante, durante años, incluso en la actualidad por parte de gran cantidad de palentinos, este enclave sigue siendo conocido como "Francisco Franco" y como "Corea".

Entre los años 1960 y 2000 se fueron desarrollando alrededor del núcleo inicial diferentes promociones residenciales que completaron el suelo del barrio. De mano de la iniciativa privada se fueron levantando edificaciones con formatos muy variados, que dibujaron un panorama residencial tremendamente heterogéneo; desde viviendas unifamiliares adosadas, a edificios de gran altura. La población no ha parado de aumentar desde el nacimiento del barrio, si bien se ha reducido el ritmo del crecimiento demográfico desde el año 2008.

La última parte en ser construida ha sido la zona sureste, donde se levantaron edificios de hasta nueve alturas a lo largo de la década de 2000. En esta zona se encontraba una barriada chabolista conocida como "Laguna Salsa". Las parcelas fueron concedidas a una constructora a condición de derribar el poblado y realojar a la población gitana que lo ocupaba. En una primera fase se levantaron 81 viviendas de protección oficial, en las que sé que acogió a 30 familias de etnia gitana. Finalmente se terminaron por edificar 400 viviendas sobre el poblado de "Laguna Salsa".

Impulsadas en gran medida por su dinámica AAVV, las intervenciones públicas han transformado progresivamente la parte más antigua y degradada de este entorno. Además de su empeño por conseguir que fuera urbanizado en los años setenta, la Asociación Vecinal de San Juanillo no ha cejado en sus reclamas de procesos de mejora y en la presentación de proyectos para el barrio. El Ayuntamiento ejecutó actuaciones aisladas durante años, que se vieron culminadas por el reconocimiento de San Juanillo como "Área de rehabilitación Integral" (ARI) entre 2006-2009. Propició la rehabilitación de 172 viviendas, que fue seguida por una segunda fase desarrollada entre 2009-2010.

Tanto las reclamaciones y propuestas, como los procesos de mejora, han continuado; en ocasiones llegando a efectuar aportaciones económicas los propios vecinos para llevar a cabo los proyectos. Como consecuencia, esta zona que durante sus primeras décadas de vida fue un arrabal sin asfaltar, con población obrera y reputación de marginalidad, ha pasado a convertirse en un sector urbano de gran diversidad socioeconómica y completos equipamientos. Sus vecinos disfrutan de una adecuada cantidad y calidad de espacios libres, espacios de ocio, plazas, parques y jardines. Abunda el pequeño comercio, que se encuentra disperso por todos los extremos del barrio.

Cuadro 19. *Aspectos destacables en la evolución histórica del barrio de San Juanillo, Palencia. Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*

Características	Aspectos destacables
Origen y primeros habitantes	1955, viviendas sociales rodeadas de tierras de cultivo. 628 familias de reducidos recursos.
Expansión urbana	1955-2008, acelerada en primeros años 1990.
Balance de población	Ganancia continuada de población, de forma muy lenta desde 2008.
Urbanización	Sin urbanizar hasta 1974. Se urbaniza por completo entre 1974-1980.
Espacios verdes / dotaciones de ocio	Espacios libres, espacios de ocio, plazas, parques y jardines.
Equipamiento	Inexistentes hasta 1974. Actualmente equipamientos sanitarios y educativos adecuados.
Evolución económica	Sin industria. Gran cantidad de comercio, disperso.
Comunicaciones / Barreras urbanísticas	Vía de ferrocarril que separa el centro de la ciudad.
Intervenciones públicas	Área de Rehabilitación Integral (ARI) “San Juanillo”, 2006-2009, 2009-2010.
Particularidades	Las calles de barro y su insalubridad llevaron a denominar "Corea" a este barrio, por su similitud con imágenes de la guerra EEUU-Corea.

7.1.2.- Recogida de información

El proceso de recogida de información comenzó con la revisión documental al respecto de la evolución histórica que acaba de exponerse, que se ha completado con una exploración de la hemeroteca local en busca de acontecimientos relevantes relacionados con el barrio. Explorando la hemeroteca del centenario periódico el Norte de Castilla, tanteando términos previamente estimados como clave –véase apartado de metodología–, una gran cantidad de las noticias que se han podido leer se encuentran relacionadas con reclamaciones de reformas por

parte de la AAVV del barrio y con la realización de las mismas a lo largo de la última década y media (El Norte de Castilla, 2020).
Ocasionalmente han trascendido sucesos relativos al menudeo de drogas a pequeña escala y alguna reyerta directamente relacionada con dicho tema, así como robos en bares y comercios. En los últimos años, se advierten una gran cantidad de comunicaciones relacionadas con atropellos a vecinos, algunos con consecuencias mortales, a manos de conductores que circulaban a gran velocidad y sin respetar las normas de circulación establecidas para este ámbito.

La primera fase de la investigación finalizó con la identificación de actores clave. La lógica conclusión que se alcanzó fue que la AAVV "Asociación vecinal San Juanillo" era una entidad muy implicada, ya que había incidido sobremanera en el devenir del barrio. Consiguientemente, los primeros contactos personales se produjeron en el local de esta entidad comunitaria, a la que se acudió a comunicar las intenciones y a solicitar la realización de un mapeo colectivo.
El siguiente paso consistió en unas iniciales aproximaciones al barrio a partir de lo que se conoce como deriva urbana (Páez, 2013), en forma de paseos sin destino ni motivo concretos, destinados a conocer el entorno y comprender y ubicar las consideraciones que pudieran surgir de las siguientes fases, comenzando por el recorrido urbano grupal. Se estimó imprescindible acudir al mismo con conocimiento previo del entorno, para transmitir confianza a los participantes que podrían sentir retraimiento hacia una persona que mostrara total desconocimiento del barrio.
Una vez constituido un grupo de personas dispuestas a ello, se comenzó a callejear en compañía de varios vecinos. De inicio quedó claro que los habitantes atesoraban una opinión altamente positiva del área que íbamos a recorrer conjuntamente. Este criterio no fue modificado en ningún momento, ni tan siquiera cuando se recorrieron los lugares que eran reconocidos como vulnerables por los propios participantes. No se mostró reticencia a recorrer ninguna zona, aunque esta fuera criticada o rechazada. Una frase que resumía a la perfección la situación fue repetida de forma reiterada: "antes era peor".
Se marcó el núcleo originario del barrio como zona poseedora de los mayores problemas, que eran relativos mayormente al envejecimiento de los pobladores, al deterioro y abandono de viviendas y a ocasionales contratiempos con el colectivo gitano relacionados con el tráfico de drogas.
Llamó sobremanera la atención la falta de temor de los habitantes hacía los vecinos que eran estimados como "problemáticos", pues no escondían su opinión, que era mostrada en voz alta al pasar al lado de los vecinos cuestionados, llegando a darse el caso de reprender a un habitante que se encontraba apoyado en una pared en la Plaza de San Juanillo por sus supuestas actividades delictivas de la siguiente forma:

> "¡A ver si dejáis de trapichear, que os conocemos a todos!"
> (Participante anónimo en recorrido urbano grupal, 12-03-2019)

Una vez adquirida una idea aproximada de cuál era la situación del barrio, se procedió a realizar el primer mapeo colectivo en la única AAVV existente, para matizar los hallazgos alcanzados y poder recabar otros que pudieran haber pasado desapercibidos en el desarrollo de la fase anterior.

El mapeo colectivo puso el foco inicialmente en los problemas arquitectónicos de las viviendas más antiguas, aportando detalles pormenorizados de los mayores inconvenientes, calle por calle y hasta portal por portal. Se indicó que desde la Asociación se llevaba un registro documental del tema y se planificaban futuras actuaciones, que eran remitidas periódicamente al Ayuntamiento. Las principales denuncias que tenían planteadas en el momento de la entrevista se encontraban en relación con la presencia de humedades y con la actualización de las instalaciones de fontanería y electricidad. También se llamó la atención sobre la gran cantidad de viviendas vacías y la elevada edad de muchos habitantes.

Al ser preguntados sobre el tráfico de drogas y sobre problemas de convivencia ocasionados por determinado colectivo étnico, que habían sido mencionadas anteriormente, no se negó que existieran problemas, pero se matizó que el colectivo en cuestión estaba perfectamente integrado y que los eventuales inconvenientes eran debidos a situaciones puntuales causadas por individuos jóvenes “que no tienen valores ni respeto por nada” (Participante anónimo en mapeo colectivo, 12-03-2019).

Un asistente mostró su desacuerdo ante la opinión mayoritaria y no dudó en culpabilizar a todos los residentes de etnia gitana de una gran cantidad de problemas: ruidos, faltas de respeto a vecinos, amenazas, tráfico de drogas y exceso de velocidad por las calles del barrio con motos y coches.

El resto de participantes en el mapeo se mostraron de acuerdo parcialmente con estas apreciaciones, al no negar que ocurrían los mencionados sucesos, pero insistiendo en que eran ocasionados en todo caso por unos pocos jóvenes sin valores. Indicaron que sus propios familiares habían intentado orientarlos y llevarlos por el buen camino, pero que no habían sido escuchados.

Esta conversación llevó a situar sobre el mapa un edificio aislado en el que habitaban varias familias procedentes del desalojo de un poblado chabolista casi dos décadas atrás –conocido como Laguna Salsa, señalado con el número 2 en el mapa de la Figura 26–, en el que se daban algunos de los problemas mencionados.

Imagen 33: *Mapeo colectivo realizado en la AAVV "Asociación Vecinal de San Juanillo".* ***Fuente:*** *el autor (14/03/2019).*

Una vez concretada la zona más vulnerable en el núcleo original del barrio, alrededor de la cual se edificaron el resto de edificaciones, se consiguió contactar con un residente en esta zona para conocer de primera mano la situación. Este hecho fue aprovechado para efectuar un segundo mapeo colectivo, que se pudo llevar a cabo en una vivienda situada en el interior del área más deprimida.

Esta oportunidad permitió visualizar las acusadas deficiencias arquitectónicas que habían sido previamente referidas. De inicio, se observaron en el exterior unas paredes desconchadas, que habían perdido su recubrimiento original. Al penetrar en el portal, llamó sobremanera la atención del investigador la inusitada estrechez de las zonas de acceso y la escasa altura de los techos en las zonas comunes. En el interior de la vivienda, se mostraron humedades y problemas de fontanería.

También se pudo constatar de primera mano el contratiempo que suponía la existencia de viviendas vacías. El portal visitado contaba con seis viviendas, de las cuales únicamente dos se encontraban habitadas. Como consecuencia, estos dos residentes eran los únicos que costeaban los gastos comunitarios, con lo que no podían afrontar por sí solos las reparaciones de las zonas comunes. Fue indicado que aun así eran afortunados, porque no tenían *okupas* en su portal, como si había en otros cercanos. Respecto del colectivo gitano, se coincidió en su culpabilización en este segundo mapeo.

Durante el desarrollo de las entrevistas personales no se adicionaron novedades. Se situaron sobre el mapa los mismos entornos que en las fases anteriores. Se hizo referencia nuevamente al apartado residencial y a la población problemática adolescente, haciendo alusión a habituales discusiones con este sector de población asociadas a ruidos y a incumplimiento de normas de tráfico por su parte.

El proceso de realización de los mapeos y de las entrevistas personales fue acompañado por recorridos por el barrio, en los que se paseaba sin objetivo concreto, recorriendo cada una de las calles y consumiendo en bares y en establecimientos comerciales de alimentación; entablado conversaciones informales que en muchos casos no tenían relación con el tema tratado.

Tanto la observación pasiva como la participante, no hicieron más que corroborar las descripciones de los informantes. Se percibió un entorno limpio, tranquilo y poco conflictivo, que incluso puede ser descrito como agradable. No se advirtió de ningún conflicto, ni se percibieron miradas inquisitivas por parte de los moradores, que sí son detectadas en otros entornos vulnerables cuando los residentes habituales advierten una amenaza en la presencia de desconocidos.

Cuando eran mencionados aspectos negativos en alguna conversación, como el tráfico de drogas o el colectivo gitano, con ánimo de soliviantar a las personas interpeladas, se percibieron opiniones contrapuestas, pero remitiendo en todo momento a la insistente idea de que "antes era peor". En todo caso, se estimaba que los problemas que pudieran persistir eran de carácter leve.

7.1.3.- Analítica integral del diagnóstico y resultados: problemáticas, espacios vulnerables y propuestas

Fundamentándose en toda la información precedente, se pueden alcanzar una serie de conclusiones socioespaciales en forma de espacios vulnerables y de identificación de las principales vulnerabilidades. Debe insistirse en que los resultados no deben ser estimados como lo más importante del proceso que se está presentado, ya que lo que principalmente se pretende es probar una metodología. No obstante, el producto obtenido no puede ser desechado, ya que no deja de tratarse de conocimiento territorial, especialmente en el caso del barrio de San Juanillo y de Medina del Campo, al no existir trabajos previos.

En el Cuadro 20 se muestran las conclusiones más destacadas, algunas de las cuales son posteriormente vertidas en el mapa del barrio mostrado en la Figura 26. Al respecto de los límites que presenta dicho mapa, en esta ocasión sí que hay total consenso sobre su definición por parte de todos los implicados.

De igual forma a lo que se hizo al mostrar los resultados destacados de la investigación en el barrio de Pajarillos, algunos de los aspectos singulares visibles en el Cuadro 20 no han sido comentados con anterioridad; unos por tratarse de consideraciones genéricas, que afectan al conjunto del barrio, otros por hacer referencia a cuestiones relacionadas con la vulnerabilidad, pero que no se encuentran presentes en los espacios que han sido señalados como más desfavorecidos.

***Cuadro 20**. Resultados destacados de la fase de investigación cualitativa en San Juanillo. Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*

Aspectos singulares	**Conclusiones espaciales** (entre paréntesis, situación en el mapa de la Figura 07)	**Herramienta***
▪ Sin estimación negativa de aspectos habituales en estudios estadísticos: desempleo, pobreza y carencias materiales.	Sin dudas en señalar todos los participantes el núcleo original del barrio como zona más vulnerable (1) (Pl. San Juanillo y entorno)	RUG, MC, EP, OP
▪ Consenso sobre límites.	Edificio aislado con algunos pobladores desalojados de chabolas (2) (C/ Fresno)	MC, EP, OP
▪ Controversia sobre la culpabilización de determinado colectivo étnico. ▪ Todos los participantes muestran percepción positiva del barrio.		

(*) Recorrido Urbano Grupal (RUG); Mapeo Colectivo (MC); Entrevista personal (EP); Observación Participante (OP)

Un asunto singular expuesto en el Cuadro 20 que no ha sido tratado en el anterior apartado por no tener una plasmación en el territorio –teniendo en cuenta que ese apartado fue dedicado en exclusiva a las conclusiones espaciales de los informantes–, es el hecho de que factores de vulnerabilidad que son estimados como básicos en los trabajos de corte estadístico, no son vistos como tales por los habitantes del entono estudiado.

De nuevo, el desempleo, la pobreza y las carencias materiales no son vistos por los habitantes como un problema en los espacios que fueron señalados como vulnerables. En esta ocasión, se entiende que la inmensa mayoría de los residentes no tienen carencias económicas si bien, como matización, se añade que existe la posibilidad de que algún residente de edad avanzada perciba reducidos ingresos y pudieran tener carencias materiales. Sin duda, estamos ante un problema grave pero que, según se indica, sería extremadamente minoritario.

En una disposición similar se sitúa la población de origen extranjero, teniendo en cuenta la consideración de quienes opinan que es un importante factor de desfavorecimiento (Hernández (Dir.), 2006). Ante la constatación de que existía un prominente porcentaje de población extranjera, revelado por la observación directa realizada, y considerando que se trata de una condición estimada en diversos trabajos como un factor de vulnerabilidad (entre otros, véase Hernández (Dir.), 2006), se consultó a los pobladores en diversas fases de la investigación sobre esta apreciación (mapeos y entrevistas). Alegaron en todo momento que los extranjeros se

encontraban perfectamente integrados y que no era un colectivo que se diferenciara del resto de pobladores en ningún aspecto.

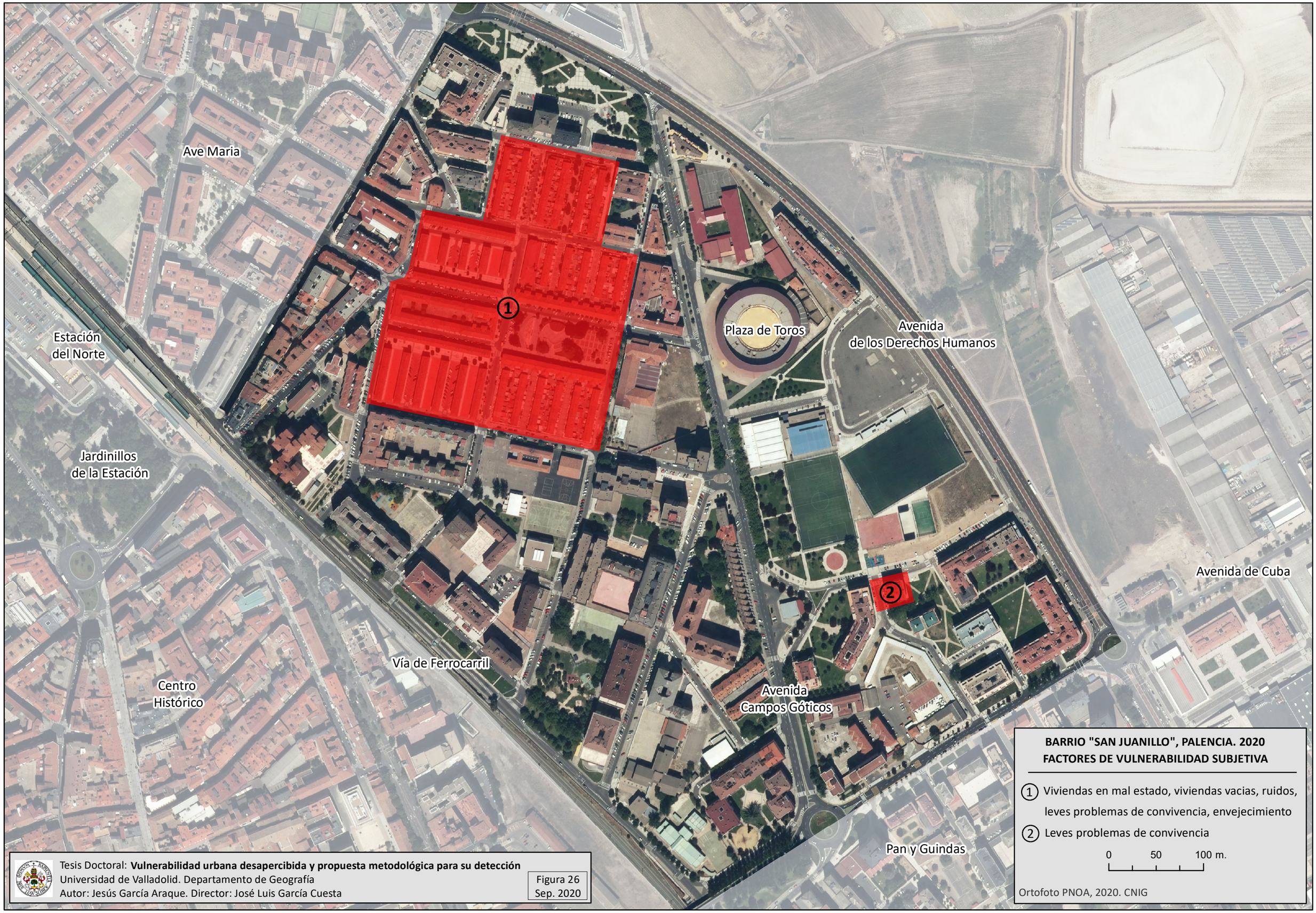
Otro problema sin concreción espacial ha sido el intento por identificar puntos conflictivos en relación con el tráfico, pero se ha concluido que era extensible a todo el barrio ya que cada informante ha indicado una zona diferente, con lo que no ha podido circunscribirse a un sector concreto.

Por último, entre los problemas que no son considerados en el mapa, encontramos la vía de ferrocarril que separa el barrio del centro de la ciudad. Pese al innegable inconveniente que supone y a que tan solo se puede atravesar por un túnel subterráneo situado en el extremo noroccidental del barrio, ninguno de los participantes en el proceso de recopilación de información ha mostrado su preocupación al respecto.

El mapa de la Figura 26 muestra espacialmente los resultados. Permite visualizar cómo la zona donde sus habitantes sufren mayores situaciones de vulnerabilidad ocupa gran parte del barrio. Se corresponde con el núcleo original alrededor del que se desarrollaron el resto de construcciones. Estos edificios se erigieron ya desde sus orígenes con calidades mínimas, con lo que 70 años después, habitados por población con escasos recursos que no pueden invertir en su rehabilitación, se antoja que la situación puede ser lastimosa.

Se puede observar contemplando el mapa, la concentración de espacios abiertos en la zona sur, que es la de más reciente construcción, mientras que al norte se percibe una mayor compactación y calles más estrechas.

***Figura 26** (página siguiente). Barrio San Juanillo, Palencia: espacios vulnerables y factores de vulnerabilidad subjetiva. **Fuente:** Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*



BARRIO "SAN JUANILLO", PALENCIA. 2020
FACTORES DE VULNERABILIDAD SUBJETIVA

1. Viviendas en mal estado, viviendas vacias, ruidos, leves problemas de convivencia, envejecimiento
2. Leves problemas de convivencia

0 50 100 m.

Ortofoto PNOA, 2020. CNIG

Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 26
Sep. 2020

Llama la atención la reiteración espacial de la vulnerabilidad en diferentes rangos temporales en el espacio que ha sido marcado como "2" en el mapa, ya que en ese mismo lugar concreto se ubicaba un poblado chabolista años atrás. Con todo, la situación de las familias realojadas se ha visto mejorada claramente gracias a la intervención institucional llevada a cabo desde comienzos del siglo XX. A su favor, se sitúa el que los problemas que pudieran causar en su nueva ubicación, relativos a la convivencia con sus vecinos, han sido estimados como leves y esporádicos.

Los beneficios de las intervenciones públicas han sido claros en San Juanillo. Un espacio que durante décadas fue catalogado como "marginal", ha conseguido superar gran parte de sus problemas, por lo visto, merced al empuje vecinal. De esta forma, no se puede por menos que animar como sugerencia principal a la continuación de la presión ejercida desde la plataforma que impulsa y diseña gran parte de las acciones de mejora arquitectónica y urbanística, para que prosigan con el proceso:

- Apoyo a la Asociación Vecinal San Juanillo:
  Ante el buen hacer que han demostrado durante casi cinco décadas desde su creación, se sugiere apoyar a esta asociación de todas las formas posibles para que continúe con su importante labor como representante del sentir general y como intermediarios con el Ayuntamiento.

- Incrementar las Intervenciones públicas:
  Dados los buenos resultados que se han obtenido gracias a intervenciones anteriores, es preciso continuar con las acciones de rehabilitación que sugiere y reclama actualmente la AAVV del barrio.

- Focalizar las acciones educativas sobre la población más problemática:
  Considerando que los problemas de convivencia parecen centrarse en unos pocos individuos jóvenes, sería conveniente establecer acciones educativas sobre ellos que puedan incidir en su actitud de enfrentamiento, mediante el trabajo de un mediador especializado en situaciones similares.

Imagen 34: *Patio interior de acceso público en el grupo de viviendas Francisco Franco. Como es habitual en este tipo de patios, carece de mobiliario urbano y no son aprovechados por los vecinos.* ***Fuente****: el autor (08/03/2020).*

Imagen *35: Pasaje bajo las viviendas en el grupo Francisco Franco, que da acceso a un patio interior.* ***Fuente****: el autor (08/03/2020).*

***Imagen** 36: Edificio de elevada calidad arquitectónica en la calle Fresno que aloja a algunas familias desalojadas de un poblado chabolista. **Fuente**: el autor (08/03/2020).*

7.4.- MEDINA DEL CAMPO. HISTÓRICO CENTRO COMARCAL Y DE SERVICIOS

Los EAVCE del Ministerio de Fomento no han entrado a examinar la vulnerabilidad de Medina del Campo en términos espaciales por el hecho de contar con menos de 50.000 habitantes, y pocos textos tratan el tema. Unos pocos informes locales han analizado aspectos tales como la estructura demográfica, fenómenos migratorios, el mercado de trabajo y actividades económicas, pero sin descender a escalas inframunicipales y sin efectuar diferenciaciones espaciales.

Dos informes elaborados por el servicio local para el empleo "Antena Local de Medina del Campo" siguen dicha dinámica. El primero data de 2005 y fue denominado "Informe sobre la situación socioeconómica Tierra de Medina". El segundo se presentó en el año 2011 bajo la calificación de "Análisis de la realidad socioeconómica de Medina del Campo" (Antena local de Medina del Campo, 2020). De igual forma, la documentación informativa del "Plan Especial del Casco Histórico" analiza cuestiones socioeconómicas y demográficas sucintamente (COTESA, 2010).

La habitual dificultad para disponer de información para las escalas reducidas queda de manifiesto, una vez más, en el Resumen Ejecutivo del "Análisis de la realidad socioeconómica de Medina del Campo (pp. 2), donde sus autores declaran que: "la existencia de datos extremadamente limitados a escala comarcal y municipal obstaculiza la labor de estudio y evaluación de las actuaciones y procesos de desarrollo" (Antena local de Medina del Campo, 2020).

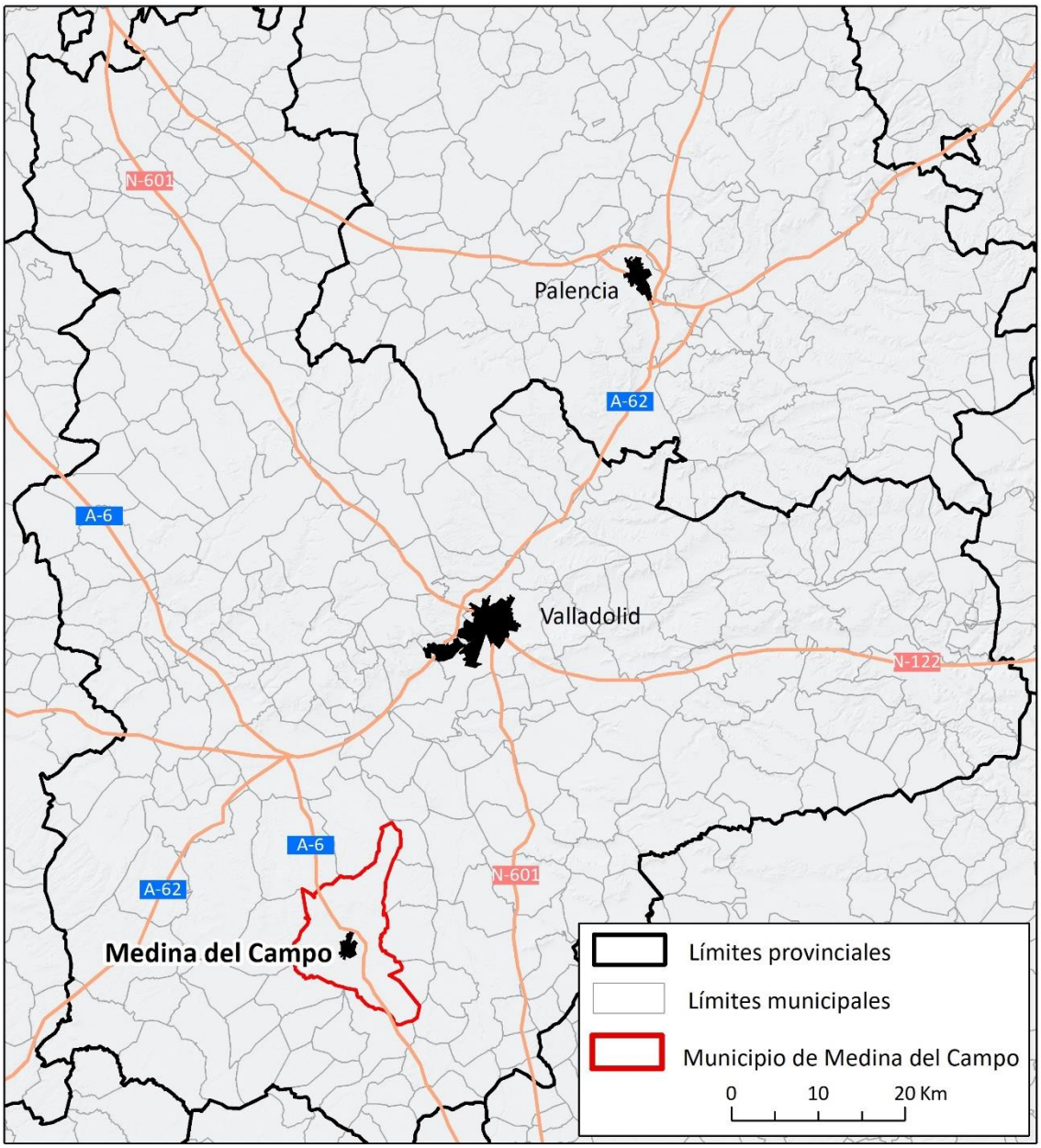
Los CEAS de Medina del Campo han publicado una memoria referida a 2018 en la que se muestran cifras relativas al conjunto de la ciudad sobre población atendida, prestaciones, organización, etc… que permite hacerse una idea de la situación (Ayuntamiento de Medina del Campo, 2019).

Esta localidad castellano-leonesa se encuentra ubicada al sur de la provincia de Valladolid, a 54 kilómetros de la capital y a 162 de la capital de España. Cuenta con 20.510 habitantes (INE, 2020c), que la sitúan como el tercer municipio más poblado de la provincia, tras la capital y Laguna de Duero.

Es cabecera de la mancomunidad de Tierras de Medina, que consta de 30 municipios. Se encuentra en un entorno de suaves ondulaciones, en las que dominan los cultivos de cereales y pinares. En una ubicación privilegiada, ha ejercido como cruce de caminos desde muchos siglos atrás.

El término municipal en el que se encuentra la ciudad de Medina del Campo se extiende a lo largo de 153 Km^2 y consta de otros tres núcleos urbanos, aparte de la propia ciudad, que son los pequeños núcleos de Gomeznarro, Rodilana y las Salinas.

Figura 27. *Ubicación de Medina del Campo en la provincia de Valladolid.*



7.4.1.- Conformación histórica e identificación de principales procesos urbanísticos

La ciudad de Medina del Campo es un enclave de gran tradición que cuenta con muchos siglos de historia. Relata COTESA (2010) cómo ya en el siglo XII se establecía como un enclave importante para la Corona de Castilla. Su núcleo original se sitúa, por motivos defensivos, sobre un pequeño cerro conocido como “la Mota”, que ha terminado por constituirse como un barrio periférico. Con el tiempo, la ocupación fue descendiendo hacia el este, hasta generar la ciudad actual en un terreno completamente llano.

En el siglo XIII la ciudad se asienta en el cerro de la Mota, conformada por un entramado irregular de calles estrechas y empinadas. La ocupación de terrenos llanos adyacentes a la Mota va realizándose a lo largo de dicho siglo, con fines ganaderos y agrícolas, aunque por el momento se mantiene el centro urbano y administrativo en la parte elevada.

A tenor de su situación como lugar de paso, por situarse como cruce de caminos entre las poblaciones castellanas de mayor entidad de la época, se establece como un importante enclave comercial desde el siglo XIV. Se produce una notable expansión urbana hacia el Este y Noroeste del cerro, vinculada a una febril actividad ferial y mercantil.

Esta villa llegó a convertirse en el principal centro comercial de toda la corona de Castilla, lo que incrementó su riqueza económica y generó gran riqueza artística y monumental. Las viviendas se fueron desarrollando alrededor de los edificios monumentales. Se va configurando la Plaza Mayor con el trascurrir del siglo, que termina por establecerse como núcleo central en el que se llevan a cabo las operaciones mercantiles. Con sus algo más de 14.000 m^2 se posiciona como una de las plazas más grandes de Europa.

Para el comienzo del segundo tercio del siglo XVI la ciudad llega a superar los 20.000 habitantes, con lo que se sitúa en aquel momento con las cifras de población que tenían localidades que actualmente son capitales de provincia como Palencia, Burgos o León. La Plaza Mayor es, sin lugar a dudas el, centro neurálgico de la ciudad por entonces, donde se concentra el poder político y económico. Desde finales de siglo comienza un largo proceso de declive económico y demográfico, que no se recuperaría hasta la llegada del ferrocarril, en el año 1861. Progresivamente se fue perdiendo población hasta situarse bajo los 1.000 habitantes a finales del siglo XVII. La llegada del ferrocarril supuso un punto de inflexión para volver a alcanzar los 20.000 vecinos en el año 1992 (INE, 2020c).

Ha sido preciso remontarse en el tiempo para comprender la configuración urbana actual de la ciudad, ya que, como es habitual, su morfología edificatoria y tejido urbano del presente tiene relación directa con la evolución histórica. Consiguientemente, en las proximidades de la Plaza Mayor se encuentran actualmente edificaciones medievales, de una planta, con soportales y ubicadas en calles estrechas. Alrededor de esta zona se estableció siglos atrás el sector aristocrático de la villa, con lo que encontramos calles anchas, espacios públicos y uniformidad urbanística.

En lo que podríamos denominar como periferia, en relación con la recuperación de población que impulsó la llegada del ferrocarril, que puso en boga de nuevo la perdida actividad comercial y artesanal, se edifican caseríos de una o dos plantas con adobe y tapial para pobladores de origen rural, muchos de los cuales se mantienen en pie. Sufrían de carencia de infraestructuras y servicios estimadas como “graves” por COTESA (2010). Años después, iniciado el siglo XX, en la misma zona y en su entorno inmediato, principalmente en el barrio de la Mota se levantan pequeñas casas molineras de una sola planta con estructuras de madera, con materiales pobres, combinando adobe con ladrillo.

Durante el periodo comprendido entre 1940 y finales de 1960 se ejecutan diversos polígonos de viviendas de promoción pública en los bordes de la ciudad, que fueron destinados a población con reducidos ingresos atraídos por la incipiente industria manufacturera, principalmente relacionada con la fabricación de muebles. En el periodo que comprende los años 1940 a 1950 prevalece la construcción de viviendas unifamiliares.

En las décadas de 1950 y 1960 destaca la ejecución de bloques de tipo lineal de cuatro alturas. Los segundos fueron promovidos por el Ministerio de Vivienda. Poseían una ínfima calidad y reducido tamaño y además, carecían de ascensor.

Las promociones privadas de los años setenta y ochenta sustituyen edificaciones anteriores u ocupan partes sin edificar situadas en el interior del casco histórico. Se distribuyen por toda la ciudad sin seguir ninguna pauta. Aportaron en su momento comodidades que eran consideradas novedosas por entonces, como ascensor, garaje o calefacción central, con lo que atrajeron a pobladores de la zona centro.

Formando un nuevo anillo alrededor de lo que se conoce como centro histórico, que abarca todo lo anteriormente descrito, se añaden las promociones privadas de los años ochenta en adelante, que solamente en casos puntuales se han erigido en el casco histórico. Se han desarrollado hacia el sur y el oeste de la villa medinense y han optado en muchas ocasiones por el desarrollo de pequeñas urbanizaciones de viviendas unifamiliares adosadas. Fueron adquiridas por población joven de elevado poder adquisitivo.

El centro histórico entró en un proceso de paulatino declive debido a su antigüedad y al abandono de una gran cantidad de viviendas, motivado por traslados a obras de nueva construcción desde la década de 1980. Gracias a sucesivos procesos de rehabilitación desde 2008, la zona céntrica ha sido recuperada al verse regenerada por completo. La prensa local menciona[61] que el plan de subvenciones que vino de la mano de la declaración de "Área de Rehabilitación del Casco histórico" (ARCH) benefició entre 2008 y 2015 a 129 viviendas y 48 locales comerciales.

Su declaración como "Área de Rehabilitación Integral" (ARI) en 2009 permitió la rehabilitación de 300 inmuebles y la reurbanización de varios espacios públicos. Por su parte, en el que ha sido la tercera ocasión en que se decretó como "Área de Rehabilitación Urbana" (ARU) en 2015, contribuyó a la regeneración de 150 viviendas y cinco espacios públicos (Junta de Castilla y León, 2015).

Tras los sucesivos altibajos demográficos y económicos sufridos a lo largo de su historia, claramente reflejados en la evolución del entramado urbano y residencial de Medina del Campo, nos encontramos en el momento actual con una ciudad que pierde población de forma lenta

[61] Solana, J. (2015, 14 de febrero): "Medina del Campo: 15 edificios, 111 viviendas y 43 locales rehabilitados de la mano del ARCH". *La voz de Medina Digital*. Consulta *online* el 15-02-2020 en: https://www.lavozdemedinadigital.com/wordpress/2015/02/medina-del-campo-15-edificios-111-viviendas-y-43-locales-rehabilitados-de-la-mano-del-arch/

desde 2010, momento en el que se establece su máximo histórico poblacional con 21.632 habitantes. El desempleo registrado es un tanto más elevado que la media provincial y nacional, con una tasa de paro del 15,89% en diciembre de 2019 (INE, 2020c), consecuencia del retroceso que han sufrido las bases económicas de la ciudad desde la crisis económica iniciada en 2008: el comercio, la industria del mueble y la agricultura.

Cuadro 21. *Aspectos destacables en la evolución histórica del barrio de Medina del Campo. Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*

Características	Aspectos destacables
Origen y primeros habitantes	Desde el neolítico, auge desde el final de la edad media.
Expansión urbana	Permanente, acelerada en s. XIV-XV y 1970-2008.
Balance de población	Elevada pérdida s. XVI-1900. Paulatino aumento hasta 1985 y estancamiento hasta la actualidad. Leve retroceso desde 2010.
Urbanización	Proceso continuado desde la edad media, acorde a la expansión urbana y movimientos poblacionales.
Espacios verdes / dotaciones de ocio	Espacios libres, espacios de ocio, plazas, parques y jardines.
Equipamiento	Con equipamientos sanitarios y educativos adecuados, que han evolucionado acorde a las necesidades.
Evolución económica	Importante centro comercial e industrial desde la Edad media. Destaca en la fabricación de muebles a pesar de retroceso desde la crisis de 2008.
Comunicaciones / Barreras urbanísticas	Situación privilegiada en tradicional cruce de caminos y buenas infraestructuras de comunicaciones.
Intervenciones públicas	Un ARI (2009-2011) y tres Áreas de Regeneración Urbana (ARU), para rehabilitar espacios públicos y edificios del centro histórico (continuado 2007-2020).
Particularidades	Elevado componente histórico. Cabeza comarcal "Tierras de Medina" con 30 municipios. Por tradición centenaria, el comercio abre los domingos y descansa en jueves.

7.4.2.- Recogida de información

No son muchas las noticias locales que hacen alusión a asuntos relacionados con la vulnerabilidad social en Medina del Campo –previamente estimados como términos clave en el apartado metodológico– (El Norte de Castilla, 2020). Se observa una reciente preocupación por parte de Asociaciones de carácter social por la pobreza energética, que ha dado lugar a planes

de ayudas, pero los rotativos no concretan ningún espacio en el que se concentre esta problemática. Las iniciativas parten de Centros de Acción Social (CEAS) y organizaciones privadas de asistencia. Tampoco se detecta una concentración de transgresiones de la ley o detenciones en espacios concretos cuando se hace referencia a ocasionales delitos de robo o tráfico de estupefacientes y, ocasionalmente, posesión ilegal de armas de fuego.

Se concluye del análisis de la prensa local, considerando también la inicial revisión documental para concretar procesos históricos reseñables, que pudiera no haber espacios marginales en la ciudad que se encuentren altamente diferenciados del resto del entramado urbano, en los que se concentren una elevada cantidad de problemáticas. A falta de comprobación, tras la aproximación inicial a partir de la revisión bibliográfica se intuyó que los posibles espacios vulnerables que se pudieran detectar en las siguientes fases, no se encuentran en una situación de extrema gravedad (lo que no exime, como es lógico, de preocupación por las circunstancias adversas que se puedan evidenciar).

La lectura de la Memoria-Informe sobre la situación de los Servicios Sociales de 2018 evidencia que, efectivamente, existen ciudadanos en la ciudad con diferentes tipos de carencias (Ayuntamiento de Medina del Campo, 2019). Informa sobre la atención de las Trabajadoras Sociales a 2.726 demandas de información y ayudas. Destaca que mayormente se centran en la tramitación de la "Renta Garantizada de Ciudadanía" (RGC) y de la "Prestación económica destinada a la atención de necesidades básicas de subsistencia en situaciones de urgencia social". Se menciona un incremento en la demanda de información sobre la "Prestación de ayuda a domicilio".

El informe estima que en 2018 residían en Medina del Campo 87 unidades familiares con problemáticas estructurales asociadas a la falta de recursos y de empleo. En una interesante desagregación, indica que 22 son unidades familiares formadas por minorías étnicas, 6 por población extranjera, 7 son familias con personas adictas al alcohol o a las drogas, 8 son familias monoparentales, 10 son familias con personas con discapacidad mental o física y 34 se rencuentran relacionadas con otras problemáticas.

Toda vez que se comprobó cómo desde los CEAS se atesoraba un elevado conocimiento de la realidad social de la ciudad, se optó por dar inicio al proceso contactando con los Servicios Sociales para iniciar el proceso de recogida de información. Se comprobó que establecían una división de sus acciones en cuatro zonas, con lo que cada unidad departamental conocía una parte de la ciudad.

Si se acudía independientemente a una de ellas la información obtenida sería de carácter parcial, y no del conjunto urbano. De igual forma, debido a su tamaño y su condición de ciudad, en Medina del Campo operan varias AAVV, que atienden a diferentes barrios y no al conjunto de la ciudad. Por estos motivos se optó por buscar una asociación en la que realizar un mapeo colectivo que atendiera a todo el casco urbano y que prestara servicio a toda la ciudad desde una única sede. Por recomendación del CEAS contactado, se seleccionó la organización Cáritas.

A partir de las comunicaciones establecidas con miembros de los CEAS se pudo contactar con personas dispuestas a realizar el paseo diagnóstico. Previamente, antes de comenzar con dicho diagnóstico grupal, se realizaron diversas derivas urbanas en solitario. Presentaron una ciudad tranquila, limpia y atractiva, con un monumental y cautivador centro histórico, como no podía ser de otra forma al ser considerado Conjunto Histórico Artístico desde 1978. Se observó que los edificios del centro estaban en perfecto estado, pero no así algunas construcciones del extrarradio.

Seguidamente, acompañado por medinenses se procedió a efectuar el recorrido en grupo. Todos los partícipes del evento mostraron en todo momento una excelente opinión de su ciudad. Durante el recorrido mencionaron unos pocos espacios vulnerables, pero alegando que los problemas de sus residentes eran de carácter leve. Se mostraron reticencias inicialmente a transitar por la zona conocida como "Vietnam", señalada en el mapa de la Figura 28 con el número "3". Finalmente fue recorrida sin ningún problema.

No se descubrió a simple vista ningún factor diferenciador al percibir un entorno con una mayoría de viviendas de reciente construcción. Se indicó que esta zona había mejorado mucho en los últimos años y que, con excepción de problemas ocasionales relacionados con el tráfico de drogas, era una zona apacible.

A lo largo del itinerario se indicaron gran cantidad de los espacios con problemas que serían mencionados en posteriores fases de la investigación, con excepción de la zona nombrada como "4" en el mapa. Se concreta la ubicación precisa de determinados edificios que sufren de carencias en servicios básicos y en los que algunos de sus ocupantes se dedican a actividades ilegales y provocan ruidos que son molestos para los vecinos, señalado con el número "2". Al respecto se indica que todos los medinenses conocen estos enclaves y sabrían situarlos en un mapa sin problemas.

El primer mapeo colectivo se realizó en la asociación de "Caritas", donde se desplegó el plano de Medina para descubrir que sus integrantes eran perfectos conocedores de la situación global. Se mostró en todo momento un conocimiento exhaustivo de las problemáticas de la población y se evidenció la capacidad de poder situar sobre el mapa a todas las familias vulnerables, una por una, en caso de que fuera requerido. Ante el ofrecimiento, se solicitó un menor grado de precisión para poder asegurar la confidencialidad.

Se aclaró que lo que se pretendía era señalar espacios con población vulnerable, no a la población vulnerable en sí misma. De esta forma, se ha eliminado del mapa toda la información que posibilitara exteriorizar la identidad de los implicados, como ocurre, por ejemplo, con las edificaciones unifamiliares.

Un caso particular lo suponen edificios concretos que ya habían sido señalados previamente en el paseo diagnóstico, ya que en ellos residen varias familias. En algunas de estas construcciones los residentes carecen de agua y luz. Algunos edificios son ocupados ilegalmente y otros alquilados a precios muy reducidos por población con escasos recursos.

Otro aspecto destacado desde esta organización fueron los problemas arquitectónicos de edificios situados en zonas externas al casco histórico que había sido sometido a procesos de rehabilitación, entre los que se destaca el entorno del Castillo de la Mota. Se reconoce que el proceso rehabilitador es un componente altamente beneficioso para la ciudad, al mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y atraer turistas, pero se considera que las edifcaciones exteriores al ámbito monumental "han sido abandonadas a su suerte… y a nadie le preocupa si se caen, o no" (participante anónimo en Mapeo colectivo, 25-04-2019).

Imagen 37. *Mapeo colectivo en organización que presta atención a personas y familias desfavorecidas (Caritas Española). Fuente: el autor (25/04/2019).*

De igual forma que en la organización solidaria "Cáritas", en las instalaciones de una iglesia céntrica se mostró un conocimiento detallado de cada familia con problemas de la ciudad. Las apreciaciones de un párroco implicado durante años en asuntos sociales coincidieron prácticamente al cien por cien con las de Cáritas, tanto espacial, como cualitativamente. Ambos concordaron al destapar los problemas económicos de gran parte de los habitantes del barrio/colonia de Santo Tomás, que es denominado comúnmente por los medinenses con el apelativo de "el Bronx", marcado con "1" en la Figura 28.

En esta área situada al norte de Medina del Campo, muy próxima a su zona industrial, se hace referencia a la existencia de carencias económicas. Aquí residen gran cantidad de personas desempleadas y operarios que son empleados en trabajos precarios, vinculados en muchas ocasiones al cultivo de la vid, tanto en Medina del Campo como en municipios aledaños de tradición vitivinícola. Se indica que muchos tienen procedencia extranjera, en su mayoría de países del este de Europa.

Cabe recordar que estas cuestiones no fueron citadas anteriormente en los barrios que fueron examinados en Palencia y Valladolid, donde se alegaba que, por diversos motivos, la situación económica de las personas vulnerables no era un problema a considerar.

Imagen 38. *Entrevista personal con apoyo cartográfico en la sacristía de la Iglesia San Miguel. Fuente: el autor (25-04-2019).*

Debido a la precisión manifestada por los informantes anteriores, en las restantes entrevistas personales y en el segundo mapeo celebrado en una vivienda particular se añadieron escasas cuestiones novedosas dignas de ser reseñables, si bien, fue confirmado todo lo expuesto anteriormente.

Como única excepción a lo dicho, que se establece como una aportación de gran calado, fue la señalización durante una entrevista personal de una zona en la que se ubica un asentamiento chabolista, que era desconocido para el resto de participantes. En una fábrica abandonada situada al sur de la ciudad, junto a las vías del tren AVE, residen unas pocas familias de origen

extranjero desde hace aproximadamente dos años, que subsisten en condiciones insalubres y de total desatención.
Dicho asentamiento marginal se encuentra apartado del casco urbano, pero en el interior del municipio medinense. A pesar de consideraciones anteriores y de analizar en este trabajo asuntos de naturaleza exclusivamente urbana, se ha optado por su incorporación a los resultados finales por estar ante el único trabajo que hasta el momento trata el tema en la ciudad de Medina del Campo.

Finalizada esta etapa del proceso, la posterior fase dedicada a la observación facultó la corroboración de la existencia del asentamiento chabolista apuntado únicamente por uno de los entrevistados. Asimismo, el resto de aportes también se vieron confirmados. Fue reseñable la exploración de una zona residencial que se encuentra ubicada a los pies del Castillo de la Mota, en las cuestas del cerro del mismo nombre. Se advirtió la existencia de viviendas en deplorables condiciones, unas en estado de ruina, otras parcialmente construidas bajo tierra en formato de semi-cueva, con fachadas estrechas que apenas contaban con tres metros de anchura, mezcladas con edificaciones unifamiliares que habían sido recientemente reformadas.
En todo momento los medinenses con los que se ha dialogado de manera informal han exteriorizado dictámenes favorables sobre su ciudad, hasta el punto de que una gran cantidad de las personas con las que se ha conversado han mostrado su sorpresa al escuchar sobre la existencia de espacios vulnerables en Medina del Campo. La mayoría son conscientes de la existencia de zonas un tanto más deprimidas arquitectónicamente, diseminadas alrededor del centro histórico, pero no creen que quienes moran en ellas se vean aquejados de problemáticas diferentes de las propias de cada ciudadano.

7.4.3.- Analítica integral del diagnóstico y resultados: problemáticas, espacios vulnerables y propuestas

A diferencia de lo ocurrido en los dos barrios anteriormente considerados, los informantes medinenses SI que entienden como negativas las variables e indicadores habitualmente utilizados en estudios cuantitativos. Valoran que infieren negativamente en la calidad de vida de los vecinos de la colonia de Santo Tomas, conocida como "el Bronx" (marcado como “1” en Figura 28), el desempleo y las carencias materiales y económicas. No ocurre lo mismo en los otros ámbitos reseñados en Medina, algunos de los cuales son relacionados con el tráfico de estupefacientes, que estaría aportando ingresos suficientes a determinados individuos y restando importancia a su situación laboral y económica.
Mientras tanto, en las estrechas viviendas del Castillo de la Mota tampoco se estima que haya excesivas carencias económicas, a pesar de la imposibilidad de algunos habitantes de llevar a cabo necesarias reformas en sus viviendas.

Por otra parte, se informa de que en Santo Tomás se asienta una considerable cantidad de pobladores de origen extranjero, dedicados a labores agrícolas, algunos de los cuales pudieran encontrarse en situación ilegal. De este modo, su condición dificulta el que puedan solicitar ayuda económica a entidades públicas, mientras que residentes nacionales o legalizados, residentes en Santo Tomás y en otros entornos, si pueden hacerlo y subsistir en condiciones más ventajosas. Este hecho pudiera establecerse como una posible explicación a la consideración negativa de los factores mencionados para este enclave en particular.

Al respecto de los extranjeros documentados y legalizados, se alega, al igual que se indicó en Palencia y Valladolid, que se encuentran integrados perfectamente con el resto de los residentes y no tienen dificultades diferenciadas.

En esta ocasión, no se han detectado problemáticas genéricas, que afecten a la totalidad del conjunto urbano y que no puedan ubicarse en puntos específicos. Ni la vía del ferrocarril, ni el río Zapardiel, que atraviesan la villa, son considerados como barreras que dividan el ámbito urbano, por lo que estiman que las conexiones entre las diferentes partes de la ciudad son adecuadas. De igual modo, los medinenses han hecho referencia en multitud de ocasiones, a la facilidad de conexión que tiene esta ciudad con el resto del territorio español.

Si bien no ha sido mencionado este último factor, es momento de hacer referencia a él en este apartado dedicado a aspectos destacados por los ciudadanos, pero que se alejan de la finalidad del trabajo. Es estimada como altamente positiva por los medinenses su privilegiada situación geográfica, así como la adecuación de sus infraestructuras de transporte. Las conexiones por carretera son excepcionales, al encontrarse a escasos dos kilómetros de la Autovía A-6 que, incluso, son superadas por las de ferrocarril. Medina del Campo es uno de los principales nudos ferroviarios del país, al confluir en su estación tres líneas férreas y tener al sur del municipio un apeadero del tren de alta velocidad.

Retomando cuestiones relacionadas directamente con la vulnerabilidad, ha saltado a la vista desde el comienzo de las pesquisas la designación peyorativa utilizada por los habitantes para hacer referencia a dos espacios desfavorecidos, como son los barrios conocidos por los nombres de “el Bronx” y “Vietnam”.

El primero de ellos, marcado en la Figura 28 con el número “1”, se encuentra en relación con un distrito metropólitano de Nueva York que el cine ha presentado como la zona más degradada y peligrosa de la megalópolis norteaméricana. Sin embargo, en Medina del Campo, no es considerado como un sitio peligroso sino, unicamente, como un lugar desfavorecido en el que sus habitantes son más frágiles que el resto de los ciudadanos.

Por el contrario, el denominado como barrio de “Vietnam”, cuya denominación hace clara alusión a la guerra que asoló el país asiático durante casi dos décadas (marcado con el número “3”), es estimado por algún habitante como un lugar peligroso, al que es preferible no acercarse.

En un intento por encontrar otra designación a esta zona, se ha contactado con el Ayuntamiento

de Medina del Campo[62], desde donde indicaron que carece de nombre oficial y que era designado por el apelativo de "Vietnam" por todos los medinenses desde hacía décadas, incluso desde el propio consistorio de la ciudad.

Cuadro 22. *Resultados destacados de la fase de investigación cualitativa en Medina del Campo. Elaboración propia a partir de García-Araque y García Cuesta, 2020.*

Aspectos singulares	**Conclusiones espaciales** (entre paréntesis, situación en el mapa de la Figura 10)	**Herramienta***
▪ Todos los participantes muestran percepción positiva de la ciudad.	Se indican como principales problemas cuestiones económicas y laborales (1) (entre C/ Alegría y Adajuela)	RUG, MC, EP, OP
▪ Estimación negativa de aspectos habituales en estudios estadísticos: desempleo, pobreza y carencias materiales.	Existencia de edificios conocidos y denunciados por todos los vecinos, en los que se denuncian viviendas abandonadas, ocupadas o alquiladas a bajo precio, así como tráfico y consumo de drogas. (2)	MC, EP, OP
▪ No se culpabiliza a ningún colectivo étnico concreto.	Espacio asociado al tráfico de drogas, donde se insiste en que no hay problemas económicos (3)	RUG, MC, EP
	Viviendas en mal estado (4 y 5)	RUG, MC, EP, OP

(*) Recorrido Urbano Grupal (RUG); Mapeo Colectivo (MC); Entrevista personal (EP); Observación Participante (OP)

[62] Se contactó telefónicamente con el Ayuntamiento de Medina del Campo el día 22 de mayo de 2020 con objeto de conocer el nombre oficial de esta zona de la ciudad.

Imágenes 39 y 40: *Edificios de hasta cinco plantas sin ascensor, en el barrio de Santo Tomás, en el que se concentra población que sufre de precariedad laboral y carencias económicas. En la imagen superior se observa el pavimento de tierra, que se mantiene en algunas calles.* ***Fuente:*** *el autor (20/05/2020).*

Imágenes 41 y 42 *Área de Vietnam, en la que se mezclan construcciones de calidad con otras de promoción oficial, que en ningún caso superan las tres plantas de altura. Los informantes coinciden en señalar esta zona como la más problemática de la ciudad.* ***Fuente:*** *el autor (20/05/2020).*

Imágenes 43 y 44: *Barrio del Castillo de la Mota, en el que predominan las viviendas unifamiliares de una planta. La imagen inferior muestra una vivienda característica, con poco más de 3 metros de anchura.* ***Fuente:*** *el autor (20/05/2020).*

En el traslado de los resultados al mapa de la Figura 28 se aprecia una dinámica espacial característica. El casco histórico se establece como el núcleo articulador en el entorno inmediato a la Plaza Mayor. Los espacios vulnerables se disponen concéntricamente, en lo que puede considerarse como el primer anillo periférico, compuesto por viviendas deterioradas que fueron levantadas entre el siglo XIX y mediados del XX. En viviendas edificadas posteriormente, a partir del último tercio del siglo XX, no se ubica ninguna circunscripción con problemas.

En lo que supone un segundo anillo exterior, que se observa tanto al norte como al sur de la localidad, se disponen pequeñas urbanizaciones conformadas por viviendas de calidad y población joven.

Figura 28 *(página siguiente). Ciudad de Medina del Campo: espacios vulnerables y factores de vulnerabilidad subjetiva según la opinión de sus habitantes. Elaboración propia a partir de García-Araque, García Cuesta, 2020.*

Zona industrial

Zona industrial

Estación de Medina del Campo

Suelo de cultivo

Suelo de cultivo

Castillo de la Mota

Plaza Mayor

Suelo de cultivo

Río Zapardiel

Ctra. Peñaranda (CL-610)

Hospital

Suelo de cultivo

MEDINA DEL CAMPO, 2020.
FACTORES DE VULNERABILIDAD SUBJETIVA

1. Viviendas en mal estado, hacinamiento, desempleo, precariedad laboral
2. Viviendas en mal estado, vacías u ocupadas, mala convivencia, tráfico de drogas
3. Hacinamiento, tráfico de drogas, mala convivencia
4. Viviendas antiguas, en mal estado, pequeñas, vacías
5. Viviendas en mal estado y vacías
6. Pluralidad de carencias asociadas al chabolismo

0 200 400 m.

Ortofoto PNOA, 2020. CNIG

Tesis Doctoral: **Vulnerabilidad urbana desapercibida y propuesta metodológica para su detección**
Universidad de Valladolid. Departamento de Geografía
Autor: Jesús García Araque. Director: José Luis García Cuesta

Figura 28
Sep. 2020

A la hora de decidirse por establecer unas sugerencias de mejora que permitan moderar las diferenciaciones socioespaciales de Medina del Campo, nos encontramos con que las cuestiones más denunciadas giran en torno al deterioro arquitectónico y urbanístico de determinadas zonas, así como a las carencias económicas. A diferencia de lo detectado en los barrios de Valladolid y Palencia, no se advierte gravedad en cuestiones relativas a la convivencia, que ha sido reseñado como un problema leve y circunscrito a enclaves muy determinados.

Claramente, no se puede olvidar que las intervenciones públicas que han reformado el centro histórico han sido altamente beneficiosas para la ciudad y sus habitantes. No solamente han acrecentado la calidad residencial de los directamente implicados, sino que, sin lugar a dudas, una mejora del conjunto urbano también contribuye a atraer visitantes y a incrementar los ingresos del sector terciario, tan importante en la ciudad. En un municipio que tradicionalmente ha tenido tamaña relación con el comercio y con la afluencia de visitantes foráneos como Medina del Campo, parece obligado enfocar gran parte de los esfuerzos en este sentido.

Pese a ello, se detecta una focalización excesiva en el centro. Los sucesivos *Planes Estratégicos de Desarrollo* elaborados para la localidad suponen una clara muestra de la apuesta por el centro. Pueden ser consultados en la página web de *Antena Local de Medina del Campo* (2020). El último Plan Estratégico, que abarca el periodo 2017-2021, supone una clara muestra de lo dicho.

Una vez que ha sido revitalizado el casco histórico, conviene volver la vista a otros entornos que no reciben la misma atención. De este modo, las sugerencias que se han definido se encuentran dirigidas en el sentido de ampliar las miras hacia los puntos desfavorecidos, con lo que se estaría evitando el centrarse en un punto específico de la ciudad.

- Intensificación de las intervenciones públicas:
  La revitalización del centro histórico y comercial es una obligatoriedad, pero se deben extender las actuaciones sobre el tejido edificado que lo requiera en otros puntos de la ciudad, no solamente centrándose en el casco histórico y olvidando espacios igualmente necesitados.

- Puesta en valor de la periferia de Medina:
  Considerando que nos encontramos ante una población poseedora de una historia milenaria, muchos otros puntos de la ciudad aparte de la zona monumental, pueden tener un notable valor histórico y turístico. Su explotación y dinamización puede poner en el mapa otros lugares de la ciudad. Es el caso, por poner un ejemplo, del olvidado arrabal que se encuentra situado a los pies del Castillo de la Mota.

- Promoción de programas de empleo:

  Ante la reiterada denuncia de la existencia de carencias económicas y materiales relacionadas con el desempleo, los programas de atención a los colectivos vulnerables debieran centrarse en la orientación laboral, prestando una especial atención a los sectores económicos más pujantes de la ciudad, que son, según indican los Planes Estratégicos de Desarrollo, el comercial, el hostelero y el turístico.

8.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se ha podido comprobar la desmedida dificultad que entraña localizar espacios con población vulnerable en ámbitos urbanos. Resulta indudable cómo, en todo caso, se utilice el enfoque, método o técnica que se utilice, existe la posibilidad de que queden entornos desfavorecidos sin reseñar y que, consiguientemente, pueden llegar a pasar desapercibidos para los poderes públicos encargados de garantizar el disfrute de una calidad de vida digna para todos los ciudadanos.

Los resultados han evidenciado la existencia de inconvenientes a la hora de identificar y caracterizar estadísticamente la vulnerabilidad, a la vez que las posibilidades del recurso cualitativo y la subjetividad; que no se ve exento de inconvenientes, pero que se estima que alcanza a solventar alguno de los que son inherentes a los procedimientos que se basan en datos numéricos.

Además de lo relativo a estas dos cuestiones básicas que fueron planteadas de inicio, han sido desveladas otras, algunas de ellas no esperadas, pero de gran interés que, además de ser expuestas, merecen ser debatidas. Se pueden mencionar antes de entrar en materia aquellas relacionadas con el desarrollo del proceso de aplicación práctica del método cualitativo que hemos presentado.

A lo largo de la evolución de los estudios urbanos se ha perpetuado un constante debate, extensible al conjunto de las ciencias sociales, entre quienes creen necesario acercarse a la calle y a los habitantes y quienes no lo ven preciso. Por el momento, los partidarios de la segunda opción disfrutan de una mayor representación. Como hemos indicado en repetidas ocasiones, la constante confrontación entre ambos enfoques en la presente Tesis no pretende concluir cual es mejor de los dos, ni dar la razón a los detractores de una u otra, ya que cada enfoque tiene sus ventajas e inconvenientes. Por ese mismo motivo, en el apartado que trata el estado del arte no se ha incidido en un debate de gran amplitud y tan solo se han expuesto perspectivas y visiones.

Ambas perspectivas son necesarias y complementarias entre sí. Así lo han evidenciado los trabajos que las han conjuntado, con los del Ministerio de Fomento como mayor exponente, que han demostrado tener carencias pero aun así, plantean el que hasta el momento es el método de mayor precisión y potencialidad, precisamente por su conjunción de enfoques. Sin embargo, pese a su potencial, sus limitaciones en cuanto a los datos manipulados, el manejo de la SSCC como escala mínima de desagregación y las restricciones autoimpuestas para no considerar espacios con menos de 3.500 habitantes, han terminado por restringir sus posibilidades de concreción.

Se ha observado que la preferencia de recurrir a un tratamiento estadístico de la vulnerabilidad en España no está exenta de dificultades. Estamos ante un problema muy amplio, que parte del desconcierto a la hora de seleccionar indicadores, que deben restringirse a aquellos para los que se encuentra información, continúa con las carencias informativas y finaliza con la inmensa variedad de procedimientos estadísticos que se pueden aplicar, que termina por generar resultados diferentes para cada autor, en función de las opciones y posibilidades por las que se incline.

No se pretende presentar el recurso del trabajo de campo como una panacea. También puede dejar fuera de sus identificaciones alguna circunscripción, pero no se niega que cuanto mayor es el acercamiento a los espacios estudiados y a sus pobladores, mayores son las posibilidades de precisión por el momento. Y decimos "por el momento", porque se ha puesto de manifiesto la escasa validez de los datos del Censo de Población y Viviendas, pero estamos ante la gran oportunidad que supone la estadística experimental que está desarrollando el INE al respecto de proporcionar datos a escalas menores que la SSCC. Pudiera provocar avances y transformaciones, aunque se desconozca en qué sentido.

Aun en el caso de que siguiera adelante este proyecto experimental y terminara por consolidarse, persistiría un problema no resuelto y de difícil solución, que es el de los indicadores, pues mantenemos que cada territorio puede tener sus problemas particulares y las generalizaciones pueden no reflejar todas las realidades. Evidentemente, se trata de una cuestión debatible, a la vez que largamente debatida. Como prueba de la individualidad de cada espacio nos encontramos con la catalogación de algunos problemas en las zonas descubiertas durante el apartado cualitativo, que consignan situaciones negativas que difícilmente pueden ser consideradas estadísticamente y mediante generalizaciones, como son el mercadillo de los martes por la mañana en el barrio de Pajarillos, en Valladolid, o los atropellos a vecinos de San Juanillo, en Palencia.

La exposición de las carencias que en España tiene el cuantitativismo se ha realizado como excusa para reclamar paralelamente el trabajo de campo. Reflexionando sobre el proceso de conceptualización y experimentación realizado, una vez concluido, puede resumirse como:

Exposición de dificultades de los métodos cuantitativos
Vs.
Complementariedad a través del trabajo de campo

Aunque en ningún momento se ha pretendido establecer una crítica, la fase de experimentación ha confirmado que no puede reprobarse la objetividad de la estadística, pues un estudio cuantitativo puede también desvelar situaciones que pudieran no ser percibidas subjetivamente. Estadísticamente, se han descubierto en Valladolid situaciones desconocidas que deben ser investigadas, como es la alerta emitida por alguno de los métodos estadísticos implementados en la ciudad, que han llamado la atención, entre otros, sobre el barrio de Girón o la zona este del centro histórico. Estos espacios no han sido catalogados en el proceso subjetivo, pero se ha descubierto estadísticamente que se ven aquejadas por problemáticas particulares.

Por lo tanto, se quiere insistir en la oportunidad que significa la complementariedad entre enfoques. Mientras no se solucione la contingencia que supone la precisión de datos a escala municipal, el trabajo de campo se convierte en una alternativa que puede solventar la carencia informativa. Aun cuando en el futuro, si se llegaran a ofrecer datos más precisos, debiera establecerse como un indivisible complemento de la estadística. Asimismo, los métodos cualitativos pueden verse complementados en algunas de sus carencias. Las dificultades y

posibilidades advertidas en cada enfoque a lo largo de la investigación, se resumen comparativamente en el Cuadro 23

Cuadro 23. *Posibilidades de superación de la vulnerabilidad desapercibida*

Tipologías de vulnerabilidad desapercibida		**Métodos cuantitativos**	**Métodos cualitativos / DPC**
Insuficiente disponibilidad de datos inframunicipales	Localización de vulnerabilidad extrema	No	Si
	Localización de nuevas vulnerabilidades	Con expectativas	Parcialmente
	Localización de vulnerabilidades no externalizadas	Con expectativas	Parcialmente
	Localización de espacios de reducido tamaño	No	Si
	Manejo de información inframunicipal	Parcialmente	Si
Dificultades metodológicas	Consenso metodológico	No	No
	Independencia en la elección de indicadores	No	Si

Tanto la vulnerabilidad extrema, como aquella que se ve asentada en espacios de reducido tamaño, no pueden ser identificadas estadísticamente mientras se mantenga la SSCC como escala mínima de desagregación en los datos oficiales procedentes de instituciones nacionales, como es el INE. Aún en el caso de que llegara a reducirse la escala, como ha hecho Plan Municipal de Vivienda de Valladolid (Ayuntamiento de Valladolid, 2017) la localización de ubicaciones no permanentes seguiría siendo totalmente imposible. Por su parte, una identificación cualitativa sí que tiene la capacidad de señalizar la totalidad de las zonas con problemas, independientemente de su tamaño o estabilidad temporal.

En cuanto a las nuevas vulnerabilidades y las que no son externalizadas, estamos ante un claro ejemplo de la necesidad de complementariedad entre enfoques. La percepción ciudadana puede no llegar a percatarse de determinados componentes de la vulnerabilidad, precisamente debido al hecho de que no sean exteriorizados por los ciudadanos afectados por ellos o por que pueden no ser percibidos como nocivos. En ambos casos, se precisa de especialistas en la materia que sean capaces de llevar a cabo su investigación y detección. Si bien por el momento no se ofrecen datos oficiales de muchas cuestiones, la posibilidad de que en un futuro se pueda llegar a atender a ellas, resulta esperanzadora.

El asunto de la información de escala inferior a la municipal, se antoja complejo, dado que entran en este punto los datos que pueden ofrecer los Ayuntamientos, que se suman a los de procedencia estatal. Puede existir algún Ayuntamiento que ofrezca información precisa, tanto en referencia a la variedad de indicadores como a la escala de desagregación para la que ofrezca la información, que puede llegar a ser menor que la SSCC. Ahora bien, ya se ha mencionado que no es el proceder mayoritario en las corporaciones municipales y los investigadores se ven obligados a ceñirse a los datos del Censo de Población y Viviendas.

Han quedado patentes las lagunas informativas del Censo referente a 2011 que, previsiblemente, se mantendrán en el siguiente procedimiento censal. Como se acaba de mencionar, la escala no es problema para los métodos cualitativos.

En el momento en que entramos en el apartado de las dificultades metodológicas, descubrimos un problema común a los dos enfoques, que es la ausencia de un consenso metodológico. No cabe duda de que si cada autor recurre a un procedimiento diferente en cada estudio, independientemente de que sea estadístico o subjetivo, se presenta una elevada posibilidad de que puedan obtenerse diferentes resultados según la metodología que se aplique.

Por contra, se estima que no es común la falta de consenso para escoger indicadores, pues mientras que un trabajo basado en datos numéricos se ve obligado a definirlos de inicio, en uno basado en consideraciones subjetivas no es necesario y se puede dejar a los ciudadanos libertad para exponer sus preocupaciones y, consiguientemente, los factores de vulnerabilidad que estimen oportunos en cada territorio.

Finalmente, en lo que respecta a la comparación entre los dos enfoques o diseños básicos de investigación, es preciso mencionar el descubrimiento de la vulnerabilidad desapercibida ambigua. No se trata más que de espacios que llevan su condición de "desapercibido" hasta su forma más extrema, de forma que pueden confundir a todo investigador que se enfrente a este tipo de territorios, con independencia del enfoque que utilice. Si todo espacio vulnerable tiene sus propias peculiaridades, se pueden encontrar en las ciudades enclaves que merecen atención especial por su permanente oscilación, debido a su combinación de aspectos negativos y positivos. Su tratamiento merece, más que en ninguna otra circunstancia, la compaginación de enfoques, metodologías y técnicas para alcanzar un pleno conocimiento sobre ellos.

La aportación que ha generado la fase de experimentación en relación con la detección de vulnerabilidad de forma subjetiva y participada en comparación con los procedimientos estadísticos es de suma importancia, y merecía ser destacada en primer lugar, por estar relacionada con la idea principal de la Tesis, que es la necesidad de cercanía en las investigaciones socioespaciales urbanas; si bien, se han efectuado muchos otros aportes que se pasan a exponer y debatir.

- **Actualización del estado de la cuestión. Predominio del cuantitativismo y paulatina expansión de nuevas perspectivas**:

  El recorrido por la situación de los estudios urbanos, pasando por su evolución, hasta llegar a su situación actual, ha dado como resultado la constatación de que se mantiene el predominio del enfoque cuantitativo. El cualitativismo ha intentado abrirse paso desde hace más de un siglo, con importantes avances en los últimos años, pero con escaso éxito por el momento y poco reconocimiento académico.

  Todo método que sea destinado a obtener información debe ser tenido en consideración si se trata científicamente y con objetividad, desde una posición de imparcialidad, por lo que no se entiende el desprecio de unos y otros por sus "rivales".

Se puede decir que, de forma mayoritaria, los cuantitativistas reniegan de toda información cualitativa, y viceversa. La expansión de la perspectiva mixta es una buena noticia, pero no lo es tanto que los EAVCE sean los únicos trabajos con esta perspectiva que recurren a la subjetividad para efectuar delimitaciones.

- **Vulnerabilidad desapercibida en ciudades: constatación de un problema que deja de lado a un sector de la población:**

  Este problema ha sido escasamente evidenciado con anterioridad, a la vez que recurriendo a una denominación que se ha demostrado equivocada en las escasas ocasiones en que se ha denunciado, al respecto de la invisibilidad. El que algo pase desapercibido no tiene relación con que no pueda verse, pues se ve, está ahí y no se esconde, pero no llega a percibirse.

  Con el término "desapercibido/a" estamos ante un concepto que pretende llamar la atención sobre la población que puede no ser evidenciada en estudios sobre vulnerabilidad, ante la imperfección de los métodos de identificación empleados. El resultado de esta parte de la investigación que se presenta en forma de un catálogo de posibilidades por las que la vulnerabilidad puede pasar desapercibida es un aporte trascendental.

  Puede suponer un punto de partida para posteriores investigaciones, que se centren en el tema en exclusividad y avancen en las ingentes singularidades de este problema que irá en aumento con el tiempo.

  Los resultados de la búsqueda de vulnerabilidad no percibida en una ciudad concreta, con Valladolid utilizado como banco de pruebas, han desvelado la existencia de lugares desconocidos para el resto de investigaciones precedentes, así como de problemáticas no consideradas con anterioridad.

  Sin ser un trabajo exhaustivo, cuyos resultados no pueden ser estimados como concluyentes, supone una llamada de atención y un punto de partida para ubicar al completo toda la vulnerabilidad de la ciudad. Si se pretenden alcanzar resultados definitivos, no solamente se precisa recurrir a la subjetividad, sino también efectuar un trabajo de mayor envergadura: con mayor cantidad de tiempo invertido y de personal dedicado a ello, de forma que se pueda realizar un mayor número de entrevistas y mapeos colectivos, y cumplir con una mayor cantidad de horas de observación pasiva y participante.

  Igualmente, deben tenerse en cuenta muchos otros argumentos que den lugar a que algunos colectivos con problemas no sean detectados, ya que en este trabajo se han consignado varios a modo de muestra.

  Todas las personas que ocupan las nuevas ubicaciones evidenciadas están perdiendo oportunidades de ver mejorada su calidad de vida por no haber sido detectadas. En definitiva, todas ellas están siendo olvidadas. Es más que probable que la gran mayoría de las situaciones descubiertas puedan estar siendo tratadas por programas individuales, desde organismos públicos como los Servicios Sociales, o privados, como Cruz Roja o Caritas, pero el no ser considerados los entornos en que se concentran de una forma global como

espacios desfavorecidos, hace que se pierda la oportunidad de un tratamiento territorial de los problemas, absolutamente necesario actualmente y recomendado por multitud de documentos europeos.

Partiendo de las determinantes orientaciones que ofrece la Estrategia Europa 2020, que incide en la organización del espacio como forma de obtener sociedades cohesionadas y compactas, no es preciso extenderse más en la necesidad de atajar las desigualdades desde una perspectiva territorial (Comisión Europea, 2010a).

- **Discrepancias entre los resultados de los diferentes estudios efectuados en Valladolid:**

  Los pocos estudios efectuados en la capital de provincia más poblada de Castilla y León previamente, por otros autores, suponen una clara muestra de la divergencia de resultados en función del método de investigación, aun siendo muy reducida la muestra de precedentes. Observamos la variedad entre los trabajos del Ministerio, en los que cualquier cambio de procedimiento da lugar a resultados dispares, algunos de los cuales no parecen tener mucho sentido, como los terrenos cultivados marcados en 1991 y el polígono industrial que aparece en 2001.

  En definitiva, se observan cuantiosos cambios entre 1991, 2001 y 2011, a lo que se suman los resultados descartados en 2001 de la delimitación inicial, una vez eliminados entornos con menos de 3.500 personas.

  Para incrementar el problema, al comparar dichos resultados con los del Ayuntamiento de Valladolid, que atiende a escalas menores de forma subjetiva, se observan más diferencias. Deja patente la investigación del Ayuntamiento cómo una reducción de escala y un planteamiento subjetivo dan lugar a resultados más detallados. Como es obvio, cuanto mayor cercanía, mayor precisión.

- **Preocupación por las carencias informativas del censo:**

  No se tiene constancia de un análisis de los datos del Censo de Población y Vivienda de 2011 en la forma en que se ha efectuado, atendiendo a las carencias informativas de 272 SSCC y a 17 indicadores, que en total hacen que se hayan contemplado 4.624 celdas. Los datos que contienen todas estas celdas no atesoran la calidad suficiente para efectuar un tratamiento estadístico.

  Este hecho fue la primera llamada de atención que puso en alerta sobre la existencia de contrariedades en este sentido. Se recuerda aquí que los primeros pasos de esta Tesis iban orientados a efectuar una identificación cuantitativa de la vulnerabilidad en varias ciudades de tamaño intermedio, concibiendo algún método estadístico original o, cuanto menos, no utilizado previamente.

  Pudiera pensarse que el haber quedado inconcluso el estudio cuantitativo que originó la Tesis, y el haber motivado un cambio de orientación, ha supuesto un problema. Por el contrario, debe estimarse como un *plus* añadido, pues ha permitido trabajar desde dos puntos de vista diferentes, sin ninguno de los prejuicios que pudiera haber tenido un entusiasta de uno u otro enfoque metodológico.

Los resultados obtenidos después de aplicar los datos del Censo fueron cuestionados desde el primer momento, al comprobarse las carencias informativas, que se descubrieron semejantes en otras ciudades, tales como Alicante, Córdoba, Coruña y Vitoria. Puede fácilmente comprobarse confeccionando tablas personalizadas a partir de datos del Censo de Población y Vivienda 2011 (2019a).

Muchos de los trabajos analizados que han sido efectuados por otros autores en diversas ciudades, han utilizado esos datos –de igual forma que se ha hecho aquí, en el apartado dedicado a implementar métodos estadísticos en Valladolid–. Como paradigma, nos encontramos con los trabajos del Ministerio de Fomento. No solamente han utilizado los datos del Censo, sino que ellos mismos proporcionaron al redactor de esta Tesis los datos que utilizaron en el análisis cuantitativo, proporcionados por mediación de la Subdirección General de Urbanismo del Ministerio de Fomento. El resultado puede llegar a aproximarse a la realidad, pero no pasa de ser una aproximación, más o menos cercana a la realidad, pero aproximación al fin y al cabo.

- **Dificultades para reproducir métodos cuantitativos y divergencias en los resultados:**

  Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de diferentes métodos estadísticos en Valladolid corroboran la tesis de la confusión derivada de la falta de acuerdo a la hora de aplicar la estadística. No se pretende presentar como un descubrimiento que cada cambio metodológico aporta unos resultados, pues estamos ante una circunstancia irrebatible. Lo que se persigue es mostrar cartográficamente las consecuencias de este hecho en una misma ciudad, y visibilizar como el que un espacio pase desapercibido y quede fuera de una identificación, puede acarrear consecuencias sobre sus habitantes, que pueden permanecer “olvidados” para los poderes públicos.

  Los métodos cuantitativos utilizados en el capítulo 06 para diferenciar espacios sociales en Valladolid son igual de válidos que los aplicados por otros autores, lo que les convierte en un aporte más. Los resultados obtenidos concuerdan con la realidad de la ciudad analizada y no presentan anomalías dignas de destacar.

  No es precisamente una finalidad de la Tesis contribuir con el reporte de métodos estadísticos, pero no se puede dejar de lado que son procedimientos replicables, que pueden ser usados por otros autores y llegar a efectuar comparaciones entre diferentes ciudades. De igual forma, contribuye a la posibilidad de réplica el haberse hecho uso de datos de fácil disponibilidad para quien los requiera.

  En cuanto al producto final obtenido en forma de mapas, no se estima lo más importante del proceso, si bien, no deja de ser una aportación más que puede ser tenida en cuenta. Las carencias informativas hacen que no se pueda considerar totalmente fidedigno el resultado, pero se pueden extraer conclusiones de cada identificación que inviten a examinar cada uno de los entornos reseñados en los mapas en una ciudad que no atesora una gran cantidad de estudios similares, como si lo hacen otras, como por ejemplo Madrid o Barcelona.

  En definitiva, lo que se estima realmente significativo es la puesta en marcha de cada método y la constatación espacial de divergencias entre los resultados de cada método.

El método que refleja el producto original de los EAVCE, antes de ajustar las acotaciones, no es novedoso, pero al no haberse mostrado en ningún documento el producto resultante de su aplicación, hace que pueda llegar a calificarse como tal, ya que se desconoce el rendimiento que pueda ofrecer su aplicación.

El método en sí no puede ponerse en cuestión. Estamos ante una forma de identificación de inusitada solidez. Atiende a tres indicadores básicos de la calidad de vida, que posibilitan una adecuada aproximación al fenómeno. Sigue las recomendaciones de un importante organismo internacional, como es la OCDE. La idea de establecer continuidad física y una cantidad mínima de habitantes partió unilateralmente de los investigadores españoles, no del organismo que estableció las pautas. En cuanto a sus resultados, obviando la reseña de un área industrial al Noroeste de Valladolid, encontramos entre sus aportaciones consideraciones de indudable interés, que reafirman su validez, como mostrar espacios desfavorecidos conocidos por gran parte de los vallisoletanos.

La adaptación del método del IDH se muestra como otra forma válida de identificación para ser utilizada por quien así lo desee, y que permite poder comparar resultados entre diferentes localidades. No se observan tampoco resultados alejados de la realidad vallisoletana y se reseñan espacios desfavorecidos bien conocidos, destacando, al igual que hace el procedimiento anterior, la distinción de las demarcaciones más altamente vulnerables de la ciudad.

Tanto el análisis de componentes principales, como el análisis clúster, aparte de generar una clasificación espacial simplifican el análisis de las características diferenciales de cada espacio. El que hayan sido usados por una amplia cantidad de investigadores no es debido a una casualidad, sino, precisamente, por estos dos factores.

En las dos tipologías analíticas se incorporan 17 variables, lo que da lugar a disposiciones diferentes de las anteriores, que únicamente consideraban cuatro y tres variables, respectivamente. El resultado más llamativo es el que ofrece el establecimiento de componentes principales, que reseñan problemas en espacios céntricos que no son detectados con otros métodos. Una revisión de los datos efectuada en su momento, mostró la inexistencia de errores.

En la zona centro se daban situaciones negativas de diversa índole, lo que no hace sino estar indicando un claro caso de vulnerabilidad desapercibida. El que la situación económica de la zona central sea inmejorable, no exime de la existencia de otras problemáticas. Su comunión con las zonas habituales de la primera periferia, que aparecen igualmente reseñadas, hace pensar que no se ha cometido error alguno, ya que también aparecen reflejados los habituales barrios de origen suburbial.

En cuanto a la agrupación de SSCC en clústeres con características homogéneas, nos encontramos ante una técnica estadística idónea para nuestras pretensiones. Su razón de ser es diferenciar grupos con características similares, con lo que las SSCC con problemáticas similares, quedan asignadas a un mismo clúster. Se definen grupos tan distintos como sea posible en función de los datos.

En esta ocasión, ante la aplicación de un método complejo multivariante, aplicado a partir de 17 variables, aporta resultados similares a las consignadas en los métodos anteriores, al dejar de lado de nuevo la zona centro, que solamente ha sido marcada por el sistema de conglomerados. Con "similares" no queremos decir, ni mucho menos, que sean iguales, pues se pueden observar señaladas gran cantidad de SSCC diferentes a las de técnicas anteriores.

El resultado final del apartado dedicado a visibilizar las diferencias se muestra mediante una explícita tabla con la disimilitud entre los resultados de cada procedimiento, que confirma cómo las diferencias son cuantiosas, espacial y poblacionalmente. No se tenía ninguna duda sobre lo que iba a ocurrir, tras la exposición efectuada en el epígrafe dedicado a la incertidumbre y arbitrariedad de la estadística, insistiendo de nuevo en que cada opción es justificable; pero el haber mostrado espacialmente las diferencias permite concebir una idea de lo que ocurre cuando se modifica cualquier parámetro, y cómo el resultado son personas y colectivos olvidados y dejados de lado.

La divergencia de resultados es el problema principal de la estadística, que se presenta como imperfecta para establecer diferenciaciones socioespaciales, pese a ser imprescindible en el tratamiento de otros asuntos. La inexistencia de consenso sobre los indicadores y métodos es innegable. La diversidad de posibilidades es inmensa y ninguna opción es mejor o peor que otras. Todos los trabajos previos son justificables y válidos, al igual que los aquí presentados, lo que pone de manifiesto la magnitud del problema. El debate podría centrarse en dar con un método infalible, pero por el momento, este no existe y cualquiera de los empleados puede ser apropiado.

Otra cuestión es la opinión de aquellos que entienden que estos hechos no supongan un problema, y que juzguen si se justifica debidamente, no tienen importancia los indicadores que se escojan, las carencias informativas del censo no son suficientes para invalidar sus datos y no importa la divergencia de resultados en función de la elección de métodos. Pero cuando un solo espacio vulnerable corre el riesgo de quedar sin reseñar, sus habitantes pueden no pensar del mismo modo.

- **Aportaciones y reflexiones a partir de la aplicación de un método cualitativo:**

  Los resultados de este apartado apoyan la tesis de la necesidad de acercamiento a los entornos estudiados. Se confirman consideraciones de otros autores, por ejemplo, por citar alguna de las más recientes, encontramos a Ruiz Varona (2019), quien enunció de forma literal que: "las variables estadísticas demográficas, socioeconómicas y residenciales no son capaces por sí mismas de explicar ni categorizar el uso social del espacio público de un determinado barrio" (pp. 18).

  Con los resultados del método cualitativo ocurre lo mismo que con los discutidos en el punto anterior: pueden aportar información de gran interés, que invite a profundizar en el estudio de los espacios detectados, pero no son lo más importante. A pesar de ello, igual que lo dicho sobre los espacios detectados estadísticamente, las identificaciones subjetivas que se han obtenido no pueden ser desechadas. Aportan datos para entornos urbanos que han sido

insuficientemente investigados y, más concretamente, para algunos entornos con absoluta ausencia de estudios similares.

No se va a dilucidar a continuación sobre la conveniencia de este método para conocer la realidad social de las ciudades, ni sobre la plasmación final de los resultados en los mapas. Todo esto ya ha quedado meridianamente demostrado en el apartado que presenta los resultados.

El debate se centra ahora en exponer y discutir los descubrimientos realizados al respecto del método en cuestión, lo que puede contribuir a mejorar en sus futuras aplicaciones en particular y a avanzar en las de métodos cualitativos para localizar enclaves vulnerables en general. Como ejes de los descubrimientos, se pueden situar los siguientes hitos:

- Factores de vulnerabilidad sin definición espacial:

  Los ciudadanos tienden a denunciar aspectos que afectan a la totalidad de los entornos considerados, lo que evita establecer una ubicación espacial. Son asuntos de gran interés para quienes realizan políticas de mejora territorial, que por ende pueden coadyuvar en gran medida a mejorar los territorios examinados, pese a que no puedan ubicarse en un mapa.

  Se ha mencionado insistentemente el incesante cierre de los pequeños comercios de barrio, que van siendo sustituidos por grandes superficies comerciales. Otra situación repetida que afecta a barrios enteros es la existencia de barreras arquitectónicas o físicas que separan partes de la ciudad, como pueden ser ríos, carreteras o vías de ferrocarril.

  Se ha descubierto que el hecho de acompañar los procesos de recogida de información con un mapa, siempre que se ha podido, ha sido de inestimable ayuda. Su mera presencia, aunque no se señalara directamente nada sobre él, incitaba a un tratamiento espacial del asunto, cuestión más difícil de lo que pueda parecer en un principio, dado una gran parte de la población no acostumbra a espacializar sus reflexiones. En muchas ocasiones se ha observados que si no se inducía a ubicar cada consideración, las aportaciones ciudadanas no pasaban de ser generalistas y sin concreción espacial.

- Variables habituales de los estudios estadísticos:

  Las variables más habitualmente consideradas estadísticamente tienen que ver las carencias económicas y materiales, así como con diversas cuestiones laborales. En ocasiones, hasta suponen la única motivación para ubicar un espacio vulnerable. Con dos excepciones, ambas relacionadas con la iglesia, los informantes no han resaltado estos problemas al opinar que en los lugares en los que se concentra la población con menos recursos, no escasean las ayudas económicas públicas, ni los productos de primera necesidad, que son entregados por asociaciones privadas; cuando no prevalecen las actividades informales y hasta ilegales, que pueden llegar a proporcionar cuantiosos ingresos.

De igual modo, tampoco se estima que la población de origen extranjero tenga problemas diferentes de los de cualquier otro ciudadano, y se encuentran perfectamente integrados con el resto de los habitantes.

- Información de residentes ajenos a los espacios estudiados:

  Se planteó inicialmente el propósito de consultar a población foránea, cuyas consideraciones se sumarían a las de los residentes. Se presentaba como una idea sugerente, para ampliar la información, pero la idea tuvo que ser desechada, ya que tras llevar a cabo encuentros informales con habitantes de entornos cercanos, no se obtuvo el resultado esperado.

  Se descubrió qué desde la distancia, la población se mostraba incapaz de distinguir áreas y problemas. Los aportes se limitaban a la exhibición de ideas preconcebidas. Se mostraron impresiones negativas de los barrios de Pajarillos y San Juanillo al completo, sin distinguir zonas en su interior.

  Contrariamente, en el entorno próximo a la ciudad de Medina del Campo se evidenció una visión positiva del conjunto urbano, hasta el punto de que no se pensaba que hubiera espacios con habitantes en desventaja con respecto a otras zonas de la misma ciudad.

- Complementariedad entre técnicas de investigación social:

  La conjunción de diferentes técnicas de investigación ha demostrado ser efectiva, al sumar en todo momento información, y en ningún caso restar. Ha quedado manifiesto cómo cada parte del proceso complementa a las demás. La inicial toma de contacto se ha mostrado como imprescindible antes de comunicarse con los pobladores. Cuando los vecinos advierten que el interlocutor conoce su barrio, las calles, las plazas y algunos de sus problemas más acuciantes, aunque no sea de forma profunda, se genera una relación de confianza.

  Las entrevistas y el mapeo colectivo fluyen con naturalidad, lo cual no es posible si quien efectúa las entrevistas es un forastero desconocedor del entorno que se limita a consultar sobre una batería de cuestiones prefijadas.

  La observación pasiva y la observación participante se han revelado como dos técnicas trascendentales para conocer cualquier espacio. La primera ha propiciado la comprobación de la veracidad de toda la información recabada. Es un proceso básico, pero que se queda escaso. La segunda tipología ha permitido algo más importante, que es comprender las aportaciones.

- Mapeados en asociaciones:

  En los mapeos colectivos que se realizaron en espacios de encuentro de asociaciones en las que sus miembros compartían un interés común, que además han sido los que han contado con una mayor cantidad de participantes, las personas que colaboraron con sus contribuciones tendían a exhibir opiniones concurrentes. En las ocasiones en que se

desplegaron mapas frente a personas pertenecientes a diferentes colectivos, pocos discrepaban de la mayoría. En una única ocasión una persona mostró un criterio alejado del general, por lo que fue altamente criticada. Este hecho motiva que sea recomendable efectuar la distribución de los mapeos en lugares alejados entre sí espacialmente y en asociaciones en las que sus miembros tengan diferentes intereses, opiniones, procedencia, clases sociales, etc… para así poder obtener opiniones más variadas.

En una situación contraria en cuanto a la homogeneidad de criterios, se encuentra la exposición de cartografía en viviendas particulares, donde se ha detectado una mayor diversidad de opiniones, había una mayor independencia y atrevimiento, y se generaban discusiones altamente constructivas entre pareceres contradictorios.

No se puede negar que, precisamente, es en las asociaciones que reúnen personas implicadas en mejorar la calidad de vida de sus vecinos donde se encuentran los perfectos conocedores de los problemas sociales, así como de su localización espacial. Se ha percibido que el conocimiento de ambas cuestiones es muy elevado por parte de organizaciones dedicadas a luchar contra la pobreza y la exclusión social. Sin ánimo de menosprecio hacia las demás contribuciones, la información aportada desde la Confederación de entidades de acción social “Cáritas” ha sido sobradamente detallada.

9.- CONCLUSIONES

El análisis y discusión de los resultados permite responder a las preguntas de la investigación y, con ello, confirmar o desechar las hipótesis sugeridas. Derivado de ello, se han alcanzado conclusiones globales de todo el trabajo realizado, que pueden resumirse en una proclama que no anticipa el resultado final, pues ya fue planteada de inicio y se ha venido haciendo referencia a ella a lo largo de toda la Tesis. No es, ni más ni menos, que una postulación a favor del trabajo de campo y de la subjetividad para localizar la vulnerabilidad en ciudades, así como para distinguir espacialmente todo tipo de procesos sociales.

La primera pregunta que se planteó gira en torno a la aplicación de métodos cuantitativos estadísticos para identificar espacios desfavorecidos. No cabe duda de que son extremadamente valiosos en infinidad de cuestiones, e incluso imprescindibles en algunas de ellas, pero tienen inconvenientes en su utilización para lo que es el objetivo de estudio: efectuar distinciones socioespaciales en ciudades que permitan localizar a la población con mayor riesgo de verse afectada por contingencias adversas. Por tanto, se concluye que:

Los métodos estadísticos utilizados para detectar espacios vulnerables en ciudades NO aportan resultados totalmente fiables.

Con esta afirmación, no se pretende abogar por su erradicación, ni mucho menos, sino tan solo constatar que para la situación que nos ocupa, no se constituye como una herramienta perfecta, como sí que puede ocurrir en infinidad de ámbitos para los que el resultado final de un procedimiento cuantitativo sea totalmente irrebatible.

Se han desvelado una gran cantidad de dificultades en la mayoritaria aplicación de la estadística para el fin que nos ocupa, asociadas a dos eventualidades principales, alrededor de las que ha orbitado la investigación: la insuficiencia de datos que se ofrecen en España a una escala inferior a la división municipal y la total ausencia de consenso metodológico, tanto para elegir variables significativas de la calidad de vida humana, como para acordar la técnica estadística a aplicar, dando lugar las investigaciones sobre el tema a infinidad de resultados diferentes.

Todos estos asuntos no dejan de ser controvertidos, especialmente los relacionados con la inexistencia de consenso. A la dificultad para consensuar una batería única de variables que diagnostiquen la calidad de vida, se une el que la variedad de indicadores de los que se dispone a escala inframunicipal es escasa.

Terminan por utilizarse únicamente aquellas variables de las que se disponen datos, lo que resta fidelidad al producto final. Aun cuando se consensuara una batería de indicadores y se dispusiera de información de todos ellos, nos encontraríamos con un problema irresoluble. Se seguiría haciendo una aproximación por cuanto cada espacio es único y puede tener problemas propios que no se den en otros lugares.

La implementación de un método cualitativo ha permitido a los pobladores reseñar las inquietudes que realmente los preocupan, que pueden alejarse de las que los “expertos” estimen como oportunas.

Por otra parte, nos encontramos con el dilema del método a aplicar. Evidentemente, no todos pueden ser acertados si alcanzan diferentes conclusiones. Existe la posibilidad de que uno de entre todos ellos sea el perfecto, pero, a día de hoy, se desconoce cuál es.
No cabe duda de qué si se dispusiera de información detallada de cada habitante de la ciudad y se consensuara un método común para todos los estudios, la estadística sería una herramienta tremendamente útil, cuando no definitoria. Pero por el momento esto no ocurre. Consiguientemente, se entiende que las operaciones estadísticas son una herramienta de gran utilidad para trabajar asuntos relacionados con la calidad de vida a gran escala, pero se entiende que se torna ineficaz a pequeña escala.
Esta apreciación no pretende menoscabar un método de trabajo con siglos de antigüedad, no en tanto, debido a los factores mencionados, no parece una forma apta de tratar determinados fenómenos, entre ellos, la vulnerabilidad urbana, cuyo tratamiento requiere de una identificación y caracterización lo más precisa posible.
Dejando de lado el problema del consenso metodológico, retomando el asunto de la insuficiencia de datos, también nos encontramos con problemas que tienen una difícil solución. Y es que aunque se consiguiera tener datos fidedignos de escalas reducidas, hay situaciones sobre las que se antoja casi imposible llegar a conseguir información. Entre otras situaciones, se pueden mencionar los casos de personas, que pueden llegar a conformar amplios colectivos, que no tienen interés en aparecer en las estadísticas por diferentes motivos.
Puede tratarse de personas que se encuentren en situación ilegal, que carecen de papeles, o que residan de forma ilegítima en viviendas de las que no son propietarios o, incluso, puede darse la circunstancia de encontrarnos colectivos que se nieguen a recibir a encuestadores o a responder a sus preguntas.

En relación directa con la primera pregunta clave de la investigación, la segunda casi se responde por si misma: si el método de investigación para localizar espacios vulnerables no es perfecto, algunos pobladores pueden quedar fuera de las identificaciones. Es una consecuencia lógica, que se ha definido como “vulnerabilidad desapercibida”, en referencia a los colectivos o grupos sociales establecidos en un lugar determinado, el cual no es percibido para los estudios oficiales y/o de carácter académico que indagan sobre su ubicación. Consiguientemente, se entiende que:

SI es posible la existencia de población vulnerable en ciudades que no sea detectada mediante los habituales enfoques cuantitativos.

La diversidad de situaciones que pueden dar lugar a vulnerabilidad desapercibida son las mismas que las referidas en el punto previo, lo que no hace preciso que nos extendamos sobre ello. Por medio de la anterior interpelación estaríamos indagando sobre la causa de un problema, y con la presente sobre una consecuencia derivada del problema en sí mismo.
Ciertamente se ha hablado en multitud de ocasiones de las dificultades que motivan el que pasen desapercibidos espacios deprimidos para las investigaciones y para los investigadores que

las realizan, pero se aprovecha para alertar de nuevo sobre aquellas ocasiones en que carencias de naturaleza diversa no son percibidas ni por los vecinos, ni por los propios ciudadanos que las sufren.

Se trata de algunas vulnerabilidades de nueva definición y aquellas que se entiende que no son externalizadas por quien las sufre. La investigación subjetiva carece de sentido ante coyunturas que son desconocidas para la población, e incluso para los propios colectivos implicados, que pueden ser inconscientes de sus problemas. De forma involuntaria pueden no tomar conciencia de sus dificultades, con lo que serían incapaces de reconocerlos o, a modo de reflexión, se puede pensar que ocasionalmente pueden negarlos siendo conscientes de su existencia para no sentirse "diferentes".

Independientemente de la veracidad de la especulación final, aquí pudiera ser la estadística la única forma de detectar problemas de esta índole, por supuesto, a partir del momento en que se disponga de datos totalmente fidedignos. De ahí, uno de tantos motivos que ilustran la necesidad de no desechar la estadística en *pro* de la subjetividad. Para esta y otras muchas circunstancias, deben trabajar de la mano ambas perspectivas.

Identificadas las causas y las consecuencias del problema, queda por plantear una solución. Si los métodos cuantitativos de identificación son los utilizados con mayor frecuencia y presentan imperfecciones que evitan identificaciones irrebatibles, se ve justificada la necesidad de planear un método con un enfoque diferente del acostumbrado que contribuya a mejorar el proceso; bien por sí mismo, o de manera complementaria a los primeros.

Si basándonos en números y en cálculos matemáticos surgen resultados no concluyentes, una opción alternativa que contribuya a acercarse en mayor medida a la realidad puede partir de, valga la redundancia, un enfoque también alternativo; de la subjetividad y de la narrativa, del trabajo de campo y de la cercanía a la población investigada. Esta apreciación da pie a una tercera pregunta, que se ha visto respondida con la implementación de un método con las características descritas.

Un método subjetivo basado en el trabajo de campo y en la cercanía a la población investigada SI puede aportar una identificación certera de la vulnerabilidad.

Se entiende que el procedimiento alternativo DPC ha aportado resultados sumamente certeros, acercándose en gran medida a la situación real, no solamente en la señalización de espacios desfavorecidos, sino también reseñando los problemas que realmente preocupan a los pobladores.

La subjetividad ha sido tenida en cuenta en escasas ocasiones para la identificación de espacios vulnerables en ciudades. Bien es cierto que los trabajos referentes en España dirigidos por Hernández Aja son de los pocos que la utilizan, pero no se puede negar que de una forma contenida y con limitaciones, íntimamente ligada a un trabajo estadístico previo.

Aquí se ha propuesto una visión 100% cualitativa, que no 100% subjetiva, basada en la cercanía al entorno investigado y a sus pobladores. Se hace alusión a que no es totalmente subjetiva porque la única parte subjetiva ha sido la referida a las técnicas utilizadas para obtener la información, a partir de valoraciones personales de los ciudadanos. Por el contrario, la forma de recopilar los datos y su posterior tratamiento ha sido totalmente objetiva, es decir, científica.
La aportación de una mirada cualitativa ha permitido llegar hasta cuestiones que se escapan al quehacer cuantitativo y numérico. Solamente conociendo a los pobladores, se puede conocer el territorio que habitan. Un investigador del territorio no solamente debe limitarse a recopilar información, tratarla y mostrarla una vez tratada, también debe comprender, interpretar y relacionar los hechos que investiga, los descubrimientos que destapa, llegar hasta las motivaciones; a fin de cuentas, debe percatarse de la idiosincrasia de cada lugar, conocer y ser capaz de exponer a los demás qué es lo que individualiza y hace único y diferente a un territorio del resto de espacios de una misma ciudad. En definitiva, de esto trata el enfoque no numérico, de huir de las generalizaciones y de atender a las peculiaridades.
Finalmente, en lo que es un importante aporte de la perspectiva geográfica, se estima como un paso imprescindible en este tipo de análisis el tener en consideración los principios fundamentales de esta disciplina, especialmente la síntesis y la integración, de forma que el análisis de todos los descubrimientos, dé lugar a un todo. Una vez recopilada la información y descubiertas las peculiaridades de cada territorio y las relaciones existentes entre cada una de ellas, sino se lleva a cabo un proceso integración y síntesis propio de la geografía, pueden alcanzarse conclusiones parciales o inconexas.

No se puede decir que los métodos cualitativos se presenten como una solución infalible. También tienen sus inconvenientes, como así se ha mostrado en Cuadro 23 al recopilar las posibilidades de superación de la vulnerabilidad desapercibida. Entre otros a destacar, un método cualitativo puede no considerar la totalidad de los elementos, ya que se tienen en cuenta solo aquellos que son percibidos por la población. Asimismo, también puede aportar resultados variados en función de la investigación. Sin embargo, lo que ha quedado meridianamente confirmado tras su implementación, es que sus resultados se aproximan en gran medida a la realidad.
No se puede negar que la experiencia alternativa probada no está exenta de limitaciones. Si se pretendiera identificar y caracterizar de forma totalmente certera la vulnerabilidad social urbana a través de la subjetividad de los vecinos de cualquier espacio siguiendo el proceso descrito, hace falta un trabajo exhaustivo, con gran cantidad de entrevistas, mapeos, etc…
Este argumento se plantea como un importante *hándicap* cuando se toma la decisión de desarrollar un procedimiento cualitativo ya que, en ocasiones, puede resultar imposible en relación, entre otros problemas que pueden plantearse, con el tamaño del área a analizar, con su coste o con el tiempo necesario para obtener conclusiones. Innegablemente, puede haber emplazamientos en los que, por diversos motivos, el análisis cualitativo sea imposible de realizar.

Aun reconociendo las dificultades del procedimiento implementado, se ha conseguido el objetivo que se pretendía, que era mostrar cómo un tratamiento cualitativo cercano a la población obtiene resultados que se acercan en gran medida a la realidad socioespacial. No por ello se opina que deba restringirse el enfoque numérico que se ha cuestionado reiteradamente en el presente estudio e implantarse una perspectiva cualitativa que lo sustituya. El trabajo conjunto a través de una metodología mixta es necesario, para que cada enfoque complemente las carencias del otro.

10.- BIBLIOGRAFÍA

ACHÉ, D. B. (2010): "La síntesis en geografía". *Terra Nueva Etapa*, vol. XXVI, núm. 40, pp. 71-98. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Recuperado de: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_terr/article/view/208/178

ABELLÁN, A. (1976): "Estructura por sexo y edad de los distritos de Madrid". *Estudios Geográficos*, núm. 144, pp. 303-317. Madrid. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=542

AGRAMONTE, R. D. (1965): "Ciudad y política en la sociología de Max Weber". *Revista mexicana de sociología*, Vol. 27(3), pp. 803-839. Recuperado de: http://www.revistamexicanadesociologia.unam.mx/index.php/rms/issue/archive

AGUADO, M. D. (COORD.) (2011): *Capitales & ciudades +100*. Información estadística de las ciudades españolas. Ministerio de Fomento. Madrid. NIPO: 161-11-129-6.

AGUIAR, S. (2016): *Acercamientos a la segregación urbana en Montevideo*. Tesis doctoral, leída 2016. Repositorio Universidad de la República (Uruguay), Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Sociología. Recuperado de: https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/9905/6/TD_AguiarSebastian-1.pdf

AGUILAR, A. G.; MATEOS, P. (2011): "Diferenciación sociodemográfica del espacio urbano de la ciudad de México". *Eure*, Núm. 37 (110), pp. 5-30. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612011000100001

AGUILERA, M. J.; GONZÁLEZ, M. P.; RODRÍGUEZ, M. P.; RODRÍGUEZ, V. (1992): "Los inmigrantes extranjeros en el espacio social madrileño". *Espacio, tiempo y forma, Geografía*, Tomo V, pp. 91-106. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=150498

ALAMINOS, A.; FRANCÉS, F. J.; PENALVA, C.; SANTACREU, O. A. (2015): *La investigación participativa: métodos y técnicas.* PYDLOS ediciones. Cuenca, España. ISBN: 978-9978-14-316-2.

ALBERICH, T. *ET AL* (2009): *Metodologías participativas. Manual.* Madrid. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS). Recuperado de: http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/manual_2010.pdf

ALGUACIL, J. (1991): La estructura social de Madrid en función del espacio (barrios y distritos). *Alfoz Madrid, territorio, economía y sociedad*. Núm. 71, pp. 54-63. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=19319

ALGUACIL, A.; ALGUACIL, J. (2003): "Integración y exclusión van por zonas. Aplicación de la propuesta de Robert Castel a la ciudad de Madrid". *Madrileños*, Núm. 7, pp. 157-179. Recuperado de: http://docplayer.es/23852631-Integracion-y-exclusion-van-por-zonas.html

ALGUACIL, J. (2006): "Barrios desfavorecidos: Diagnóstico de la situación española". En: VIDAL, F. *ET AL. V Informe FUHEM de políticas sociales: La exclusión social y el estado del bienestar en España*. Funhem. Madrid, pp. 155-168. ISBN 10: 8474268486.

ALGUACIL, J., CAMACHO, J. Y HERNÁNDEZ, A., 2014, "La vulnerabilidad urbana en España. Identificación y evolución de los barrios vulnerables", *Empiria*, Núm. 27(1), 73-94. Recuperado de: http://revistas.uned.es/index.php/empiria/article/view/10863

ALZOLA, M. (Coord.) (2011): *"Diagnóstico de las necesidades de intervención en la renovación del parque edificado de Euskadi".* Tecnalia Research & Innovation. Documento del Gobierno

Vasco nº: 000374-IN-CT-11/03 (V01). Bizkaia. Recuperado de: https://www.euskadi.eus/contenidos/nota_prensa/npetxe120307_inventario_parque/es_npetxe/adjuntos/informe.pdf

ANALÍSTICA S. L. (1995): *Las desigualdades en España. Síntesis Estadística*. Fundación Argentaria-Visor Distribuciones. Colección Igualdad. Madrid. ISBN: 8477742235.

ANDRÉS, G. (2008): "Geografía y ciudades medias en España: ¿a la búsqueda de una definición innecesaria?". *Revista Scripta Nova, Vol. XII, Núm*. 270 (49). Recuperado de: http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-270/sn-270-49.htm

ANDUJAR, A. (2020): "Residential vulnerability and the housing question: a social and spatial-oriented analysis for the Andalusia metropolitan areas". Boletín AGE, Núm. 84, pp. 1-40. DOI: https://doi.org/10.21138/bage.2814

ANTENA LOCAL DE MEDINA DEL CAMPO (2020): *Empleo Medina, Descargas.* Recuperado de: http://empleomedina.com/recursos/descargas/

ARAPOGLOU, V.; SAYAS, J. (2009): "New Facets of Urban Segregation in Southern Europe: Gender, Migration and Social Class Change in Athens". *European urban and regional studies.* Núm. 16(4), pp. 345-362. Recuperado de: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0969776409340187

ARES, P. Y J. RISLER (2015): *Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa*. Buenos Aires. Tinta Limón. ISBN 978-987-27390-7-2.

ARBELAITZ, O.; GURRUTXAGA, I.; MUGUERZA, J.; PÉREZ, J.; PERONA, I. (2013) "An extensive comparative study of clúster validity índices". *Pattern Recognition*, Núm. 46: pp. 243-256. DOI: https://doi.org/10.1016/j.patcog.2012.07.021

ARIAS, F. (DIR.) (2000): *La desigualdad urbana en España*. Centro de Publicaciones del Ministerio de Fomento. Madrid. Recuperado de: http://habitat.aq.upm.es/due/

ARCOS, E.; CANALES, M.; MUÑOZ, L. A.; TOFFOLETTO, M. C.; SÁNCHEZ, X.; VOLLRATH, A. (2016): "Invisibilidad de la vulnerabilidad social y derecho al cuidado de salud integral en Chile". *Texto Contexto Enferm*, núm. 25(4), 1-8. DOI: https://doi.org/10.1590/0104-07072016006150015

ARRIBA, A. (2002): *El concepto de exclusión en política social*. Unidad de políticas comparadas del CSIC, Documento de trabajo 02-01, Madrid. Recuperado de: https://digital.csic.es/bitstream/10261/1495/1/dt-0201.pdf

ASOCIACIÓN DE GEÓGRAFOS ESPAÑOLES (AGE) (2011): *El urbanismo expansivo. De la utopía a la realidad.* Asociación de Geógrafos Españoles. Alicante. ISBN 978-84-938551-0-9.

ASOCIACIÓN DE VECINOS "LA UNIÓN" DE PAJARILLOS (1997): *Pajarillos es nuestro barrio.* Asociación de vecinos "La Unión" de Pajarillos. DL VA-393-97. Valladolid.

ASOCIACIÓN DE VECINOS SAN JUANILLO (2019): *Historia del barrio de San Juanillo.* Consulta *online* el 09-02-19 en*:* http://www.asociacionsanjuanillo.es

ASOCIACIONES VECINALES FEDERACIÓN REGIONAL MADRID (2019): *Planes de barrio.* Consulta *online* el 10-10-2019 en: https://aavvmadrid.org/proyectos/planes-de-barrio/

AYUNTAMIENTO DE PALENCIA (2019): *Datos del padrón por barrios*. Consulta *online* el 17-01-2019 en: https://www.aytopalencia.es

AYUNTAMIENTO DE ALICANTE (2008): *Plan integral de recuperación barrios zona norte de Alicante.* Editado por la Concejalía de presidencia y coordinación de áreas del Ayto. de Alicante. Alicante. Recuperado de: https://www.alicante.es/es/documentos/plan-integral-recuperacion-barrios-zona-norte

AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID (2004): *Plan general de ordenación urbana 2004.* Ayuntamiento de Valladolid. Valladolid. Recuperado de: https://www.valladolid.es/es/ayuntamiento/normativa/plan-general-ordenacion-urbana-valladolid

AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID (2017): *Plan municipal de vivienda de Valladolid 2017-2020.* Ayuntamiento de Valladolid. Valladolid. Disponible en: http://www.smviva.com/anexos/430/1496745970.pdf

AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID (2018): *Revisión del Plan General de Ordenación Urbana. Los barrios de Valladolid.* Tomo 02 de 40. Anexo VIII. Recuperado de: https://cloud.valladolid.es/index.php/s/YDNMiRZeUmvG6kR

AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID (2020a): *Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid.* Consulta *online* el 14-01-2020 en: HTTPS://CLOUD.VALLADOLID.ES/INDEX.PHP/S/EDU4AQJPQRLJEFD

AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID (2020b): Información estadística sobre la ciudad. Consulta *online* el 22-01-2020 en: https://www.valladolid.es/es/ciudad/estadisticas/utilidad/servicios/observatorio-urbano-datos-estadisticos-ciudad/datos-estadisticos-temas/informacion-estadistica-ciudad

AZÓCAR P. (2016): "Nuevas prácticas cartográficas: democratización de la cartografía mediante geotecnologías y su impacto en el desarrollo local". *Revista estudios políticos estratégicos*, 4(2), 54-71. Recuperado de: https://revistaepe.utem.cl/articulos/nuevas-practicas-cartograficas-democratizacion-de-la-cartografia-mediante-las-geotecnologias-y-su-impacto-en-el-desarrollo-local/

AZPÚRUA, F. J. (2005): "La escuela de Chicago. Sus aportes para la investigación en ciencias sociales". *Sapiens, revista de la Universidad pedagógica experimental Libertador*, Vol. 6(2), pp. 25-35. Caracas. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/410/41021705003.pdf

BANCO MUNDIAL (2019): *Población urbana: perspectivas de la urbanización mundial. Datos de libre acceso del Banco Mundial*. Consulta *online* el 21/07/2019. Disponible en http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS

BANCO MUNDIAL (2020): Población de 65 años de edad y más. Consulta *online* el 12-03-2020 en: https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.65UP.TO.ZS?view=chart

BARRETO-VILLANUEVA, A. (2012): "El progreso de la estadística y su utilidad en la evaluación del desarrollo". *Papeles de población*, Núm. 73, pp. 1-32. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v18n73/v18n73a10.pdf

BAXTER, J.; EYLES, J. (1997): "Evaluating qualitative research in social geography: establishing 'rigour' in interview analisys". *Transactions of the Institute of British Geographers*, Núm. 22 (4), pp.505-525. DOI: https://doi.org/10.1111/j.0020-2754.1997.00505.x

BEGINES, A. (1972): *Los Pajarillos altos en Valladolid. De un suburbio marginado a un suburbio integrado.* Instituto Juan Sebastián Elcano. Valladolid. RM57859.

BELLET, C.; LLOP, C. (2000): Ciudades intermedias y urbanización mundial. Ed. Milenio. Lleida. ISBN: 84-89781-26-5. Recuperado de: http://www.ceut.udl.cat/es/ciutats-mitjanes-i-intermedies/publicacions/

BELLET, C.; VILAGRASA, J. (2001): "Diferenciació socioespacial de la ciutat de Lleida". *Revista catalana de sociología*, Núm. 14, pp. 13-42. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1283479

BENAVIDES, A.; SILVA, L. C. (2003): "Apuntes sobre subjetividad y estadística en la investigación en salud". *Revista cubana Salud Pública,* Núm. 29(2). La Habana. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21429212

BENITO, M. P. (2004): "Planteamientos críticos y alternativos en geografía". *Finisterra*, Vol. 39, Núm. 78, pp. 47-62. Recuperado de: https://revistas.rcaap.pt/finisterra/issue/view/184

BENITO, J. (domingo, 10 de noviembre de 2019): La pobreza extrema se mantiene para más de 15.000 personas. *El día de Valladolid*. Consulta *online* el 18-01-2020 en: https://www.eldiadevalladolid.com/Noticia/Z50ED4531-C825-0D45-C6A8F858B23C8A33/201911/La-pobreza-extrema-se-mantiene-para-mas-de-15000-personas

BERDOULAY, V.; SOUBEYRAN, O. (2010): "La irrupción de la geografía urbana en la génesis del urbanismo". *Ería,* Núm. 81, pp. 39-57. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3301193

BEYTÍA, P. (2012): "La pobreza invisible. Sobre la satisfacción con la vida en los campamentos de Chile*". EnfaCIS*, Núm. 1, pp. 1-12. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/296704087_La_pobreza_invisible_Sobre_la_satisfaccion_con_la_vida_en_los_campamentos_de_Chile

BLANCHARD R. (1922): "Une méthode de géographie urbaine". *La Vie Urbaine,* núm. 16. Recuperado de: http://www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_1928_num_16_1_4449

BLANCO, I.; NEL-LO, O. (EDS.) (2018): *Barrios y crisis. Crisis económica, segregación urbana e innovación social en Cataluña.* Tirant humanidades. Valencia. ISBN: 9788417203313.

BLUMENSTOCK, J.; FRATAMICO, L. (2013): "Social and spatial ethnic segregation". *4th symposium on computing for development*, December 2013, article 11, pp. 1-10. South África. Recuperado de: http://www.laurenfratamico.com/papers/dev2013.pdf

BOHÓRQUEZ, J. E. T. (2013): "Evaluación de la vulnerabilidad social ante amenazas naturales en Manzanillo (Colima). Un aporte de método". *Investigaciones geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía*, UNAM,* Núm. 81, pp. 79-93. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0188-46112013000200007&lng=pt&nrm=iso

BOTELLO, B. *ET AL* (2012): "Metodología para el mapeo de activos de salud en la comunidad". *Gaceta Sanitaria*, 27(2), 180-183. Recuperado de: https://www.trabajosocialmalaga.org/wp-content/uploads/2019/04/DTS-n%C2%BA53.pdf

BRENNER, N. (2017): *Teoría urbana crítica y políticas de escala*. Icaria. Barcelona. ISBN : 978-84-9888-735-8.

BRUNHES, J. (1910): "La geographie humaine. Essai de classification positive. Principes et exemples". *Annales de geographie*, nº 110, XXº année, París. Recuperado de: https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_1911_num_20_110_7362

BURGESS, E. W.; MCKENZIE, R. D.; PARK, R. E. (1925): *The city. Suggestions for investigation of human behavior in the urban environment.* (1984) Reprint by The University of Chicago Press. Chicago. ISBN 13: 978-0-226-64611-4. Recuperado de: https://shora.tabriz.ir/Uploads/83/cms/user/File/657/E_Book/Urban%20Studies/park%20burgess%20the%20city.pdf

BUSTOS, P.; LINDBLADH, E. (2004): "Place, discourse and vulnerability. A qualitative study of young adults living in a Swedish urban poverty zone". *Health & Place*, Núm. 10(3), pp. 259-272. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/8530071_Place_discourse_and_vulnerability_-_A_qualitative_study_of_young_adults_living_in_a_Swedish_urban_poverty_zone

CALDERÓN, B. (1988): "El crecimiento urbano de Valladolid". *Cuadernos vallisoletanos*, nº39, pp. 3-20. Obra cultural de la Caja de Ahorros Popular. Valladolid. Recuperado de: http://uvadoc.uva.es/handle/10324/8479

CALDERÓN, B. (2001): "Una ciudad entre dos planes: planeamiento y cambio urbano en Valladolid 1970-1983". En: BERZAL DE LA ROSA, E (Coord.), *Crónica de Valladolid 1936-2000.* El mundo de Valladolid, pp. 315-328. Recuperado de: https://uvadoc.uva.es/handle/10324/8535

CALVO, F. (1984): "La geografía de los riesgos". *Cuadernos críticos de geografía humana*, año IX, Número 54. Barcelona. Recuperado de: http://www.ub.edu/geocrit/geo54.htm

CALVO, F. J.; GÓMEZ-ÁLVAREZ, M. R. (DIR) (2017): *Trabajadores pobres y pobreza en el trabajo. Concepto y evolución de la pobreza en la ocupación: el impacto de las últimas reformas legales.* Ediciones laborum. Murcia. ISBN: 978-84-946595-7-7.

CAMACHO, J. (2014): "Exclusión social". *Eunomía, revista en Cultura de la legalidad*, Nº 7, pp. 208-214. Recuperado de: https://e-revistas.uc3m.es/index.php/EUNOM/article/view/2242/1178

CAMARERO, L. A. (1993): *Del éxodo rural y del éxodo urbano.* Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. Madrid. ISBN-10: 844910016X.

CAMFIELD, L.; ROELEN, K. (Dir.) (2015): *Mixed Methods Research in Poverty and Vulnerability*. AIAA. Londres. ISBN 10: 1137452501.

CAMPO, A. (1983): "Una aplicación de la Ecología Factorial al estudio de pautas espaciales de segregación social en el municipio de Madrid". *Ciudad y Territorio*, Nº 57-58, pp. 137-155. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/96354

CANOSA, E.; GARCÍA, A. (2017): "Cartografías críticas de la ciudad". *Treballs de la Societat Catalana de Geografía*, 84, 145-160. Recuperado de: http://revistes.iec.cat/index.php/TSCG/article/view/144090/142759

CAPEL, H. (1972): "De las funciones urbanas a las dimensiones básicas de los sistemas urbanos". *Revista de geografía,* vol. 6, Núm. 2. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2856600&orden=0&info=link

CAPEL, H. (1975): *Capitalismo y morfología urbana en España.* Los libros de la frontera. Barcelona. ISBN 10: 8437700256.

CAPEL, H. (1988): *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea: una introducción a la Geografía.* Barcanova. Barcelona. ISBN: 9788476286890.

CARRERAS, C.; GARCÍA BALLESTEROS, A. (2006): "La geografía urbana". En: HIERNAUX, D.; LINDON, A. Coord. *Tratado de Geografía Humana.* Anthropos. Barcelona. Pp. 82-94. ISBN 84-7658-794-5.

CASTANYER, J. V., RUFÍ, J., FELIU, R. Y MARTÍN, J. (eds), 2007, *Nuevos escenarios urbanos: nuevos conflictos y nuevas políticas.* Documenta Universitaria, Girona. ISBN: 978-84-9984-385-8.

CASTEL, R. (1991): "La dinámica de los procesos de marginalización: de la vulnerabilidad a la exclusión". En Volnovich, J. C. et al: *El Espacio Institucional*. Buenos Aires, Ed. Lugar, pp. 37-54. ISBN 10: 950-9129-53-4.

CASTEL, R. (1995): *La metamorfosis de la cuestión social.* Espasa Calpe. Madrid. ISBN 10: 9501254577.

CARAVACA, I.; GONZÁLEZ-ROMERO, G.; LÓPEZ, P. (2017): "Crisis y empleo en las ciudades españolas". *Revista Eure*, Vol. 43(128), pp. 31-54. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612017000100002

CASTELLS, M.; GAVIRA, C.; BAROJA, C. (1977): *Sociología del espacio industrial.* Ayuso, D. L. Madrid. ISBN 10: 8433601393.

CASTELLS, M. (1981): *Crisis urbana y cambio social.* Editorial Siglo XXI, Madrid. ISBN 10: 8432304034.

CASTELLS, M. (2005): "Globalización e identidad". *Cuadernos del Mediterráneo*, Nº 5, pp. 11-20. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1395030

CASTRO, L. K. (2014): *Percepción de la exclusión social de jóvenes en situación de pobreza en comunidades marginadas de Monterrey, Nuevo León y su área metropolitana.* Tesis doctoral, leída Octubre 2014. Repositorio Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de trabajo social y desarrollo humano. Recuperado de: https://cd.dgb.uanl.mx/handle/201504211/16787

CECCHINI, S. (2005): *Propuesta para un compendio latinoamericano de indicadores sociales.* Naciones Unidas. Santiago de Chile. ISBN: 92-1-322857-0.

CECCHINI, M.; ZAMBON, I.; SALVATI, L. (2019): "Housing and the city: a spatial analysis of residential building activity and the socio-demographic background in a Mediterranean city, 1990-2017". *Sustainability*, Núm. 11 (375), pp. 1-23. Recuperado de: https://www.mdpi.com/2071-1050/11/2/375

CHAMBERS, R.; LONGHURST, R.; PACEY, A. (Eds.) (1983): *Seasonal dimensions to rural poverty*. Pinter Pub Ltd. Londres. ISBN 10: 0861873340.

CHEN, B.; CHEN, R.; DU, S.; GU, H.; LIAO, B.; WANG, C.; WEN, J. (2018): "A hieracchical pattern of urban social vulnerability in Shanghai, China and its implications for risk management". Sustentainable cities and society, Núm. 41, pp. 170-179. DOI: 10.1016/j.scs.2018.05.047

CHIO, G.; JASBÓN, N.; MALDONADO E. (2010): "Funciones de vulnerabilidad calculadas para edificaciones en muros de hormigón reforzado". *Revista Ingeniería de Construcción* Vol. 25 No. 1, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, pp. 63-82. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732010000100003

CHRISTALLER, W. (1966): *Central places in southern Germany*. (1966) Reprint by Prentice Hall. Englewood Cliffs. ISBN 10: 0131226304.

CHUECA, F. (1974): *Madrid, ciudad con vocación de capital.* Pico Sacro. Santiago de Compostela. ISBN 10: 8485170008.

CHUECA, F. (1977): Breve historia del urbanismo. Alianza Editorial. Madrid. ISBN: 84-206-1136-0.

CUADRAS, C. M. (2019): *Nuevos métodos de análisis multivariante*. CMC editions. Barcelona. Recuperado de: http://www.ub.edu/stat/personal/cuadras/metodos.pdf

COMISIÓN EUROPEA, 1994, *Libro blanco sobre política social europea.* Oficina de publicaciones de comunicaciones europeas, COM 1994/333 final. Bruselas. Recuperado de: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/16dfe2c0-7fc9-4079-9481-e5de54a3805a

COMISIÓN EUROPEA (2001): *Libro blanco sobre la gobernanza*. Comunicación de 25 de julio de COM 2001/428, Diario Oficial C 287. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/DOC_01_10

COMISIÓN EUROPEA (2003): *Informe conjunto sobre inclusión social que resume los resultados del examen de los planes nacionales de acción a favor de la inclusión social (2003-2005).* Comisión europea, Com *2003/773.* Bruselas. Recuperado de: https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2003/ES/1-2003-773-ES-F1-1.Pdf

COMISIÓN EUROPEA (2010a): *Estrategia Europea 2020: una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.* Oficina de publicaciones de comunicaciones europeas de la Comisión, COM 3-3-2010. Bruselas. Recuperado de: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52010DC2020

COMISIÓN EUROPEA (2010b): *La Plataforma Europea contra la Pobreza y la Exclusión Social: Un marco europeo para la cohesión social y territorial.* Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. COM 2010/758. Bruselas. Recuperado de: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52010DC0758

COMISIÓN EUROPEA (2018): *Europe for citizens*. Consulta *online* el 23-10-2018 en: https://eacea.ec.europa.eu/europe-for-citizens_en

COMISIÓN EUROPEA (2020): *The future of cities*. Consulta *online* el 09-01-2020 en: https://urban.jrc.ec.europa.eu/thefutureofcities/social-segregation#the-chapter

CONSEJERÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID. "Decreto 73/1990, de 19 de julio, por el que se aprueba el ingreso madrileño de integración", *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid* de 25-7-1990, Madrid. Recuperado de: https://www.bocm.es/boletin/CM_Boletin_BOCM/1990/07/25/17500.pdf

CONSEJO EUROPEO (1992): *Tratado de la Unión Europea.* Maastrich. Diario Oficial C 191 de 29-07-1992, 0001-0110. Recuperado de: https://europa.eu/european-union/law/treaties_es

CORNEJO, C.; MORÁN, J.; PRADA, J. (Coord.) (2010): *Ciudad, territorio y paisaje: Reflexiones para un debate multidisciplinar*. Editores CSIC. Madrid. ISBN: 978-84-92943-28-9.

CORTÉS, L.; ANTÓN, F.; BUITRAGO, L. M.; HITA, A.; MARTÍNEZ, C., Y NAVARRETE, J. (2005): *La exclusión residencial en el municipio de Madrid.* Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo, Ayuntamiento de Madrid. Madrid. (Inédito). Recuperado de: https://es.slideshare.net/SociologiaUrbana/tomo-i-diagnstico-sobre-la-exclusin-residencial-en-el-municipio-de-madrid

COSGROVE, D. (2008): "Cultural cartography: maps and mapping in cultural geography". *Annales de géographie*, 2008/2-3 660,159-178. Recuperado de: https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2008-2-page-159.htm#

COTESA (2010): *Plan especial del casco histórico Medina del Campo.* Documentación Informativa. Ayuntamiento de Medina del Campo. Recuperado de: http://ayto-medinadelcampo.es/images/AytoMedina/Urbanismo/PECH/PECH-MEMORIA-INFORMATIVA.pdf

CRAMPTON, J.; KRYGIER, J. (2006): "An introduction to critical cartography". *An international E-Journal for critical geographies*, Núm. 4 (1), pp. 11-33. Recuperado de: https://www.acme-journal.org/index.php/acme/article/view/723

CRAMPTON, J. (2010): *Mapping: Critical Introduction to Cartography and GIS.* Hoboken, United States. Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-405-12172-9.

CRONE, G. (1956): *Historia de los mapas*. Madrid. Fondo de cultura económica. México. ISBN 10: 8428525560.

CRUZ, M.; RUIZ, J. (2017): "Elementos para una crítica de las tendencias recientes de medición del desarrollo y la calidad de vida". *Región y sociedad*, Núm. 29 (70), pp. 301-321. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252017000300301

CRUZ ROJA (2020): Más de 2 millones de personas mayores de 65 años viven solas. Consulta *online* el 10-01-2020 en: https://www2.cruzroja.es/-/mas-de-2-millones-de-personas-mayores-de-65-anos-viven-solas-en-nuestro-pais

DEN BESTEN, O. (2010): "Visualising Social Divisions in Berlin: Children's After-School Activities in Two Contrasted City Neighbourhoods". *Home*, Vol. 11(2), Art. 35, pp. 1-20. Recuperado de: http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1488/3008

DELGADO, E. (2014): *Palencia (1950-2010). Evolución urbana de una ciudad media*. Ediciones Universidad de Valladolid. Valladolid. ISBN: 978-84-8448-783-8.

DELGADO, C. (2016): "Miradas sobre la ciudad desde la geografía, la historia y el urbanismo. El estado de la cuestión a comienzos del siglo XXI". *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, nº 19, 117-142. Valladolid. DOI: https://doi.org/10.24197/ciudades.19.2016.117-142

DELOITTE (2011): *Diagnóstico socioeconómico de la ciudad de Palencia.* Ayuntamiento de Palencia. Palencia. Recuperado de: https://www.aytopalencia.es/sites/default/files/planestrategico/Documento_Socioeconomico_ciudad_de_Palencia.pdf

DE GREGORIO, S.; GONZÁLEZ, M. (2017): "Las EDUSI en el contexto de las políticas de regeneración urbana en España (1994-2018)". *WPS RI-SHUR*, Núm. 6(2), pp. 54-80. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6368214

DE MIGUEL, A. (1967): *Tres estudios para un sistema de indicadores sociales.* Fundación FOESSA. Madrid. ISBN: 84-605-1294-03.

DE SANTIAGO RODRÍGUEZ, E. (2014): *Políticas públicas e instrumentos de diagnóstico para el mejoramiento barrial: ejemplos de metodologías en Europa.* Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Recuperado de: https://issuu.com/procesosurbanosinformales/docs/pol_ticas_p_blicas

DE SOTO, P. (2014): *Los mapas del 15M: el arte de la cartografía de la multitud conectada*. Barcelona. Papers & productions. Recuperado de: https://tecnopolitica.net/sites/default/files/pablodesoto.pdf

DOMÍNGUEZ-BERJÓN, M. F. *ET AL (*2008): *Construcción de un índice de privación a partir de datos censales en grandes ciudades españolas.* Gaceta Sanitaria, núm. 22(3), 179-187. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112008000300002

DOMÍNGUEZ, J.; EGEA, C.; GONZÁLEZ R.; NIETO, J. (2009): "Viejas y nuevas realidades urbanas. Identificación de habitabilidad desfavorecida en la ciudad de Granada". *Cuadernos geográficos,* 45, 83-105. Granada. Recuperado de: https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/758/844

DOMÍNGUEZ, J.; EGEA, C.; GONZÁLEZ, R.; NIETO, J. (2008): *Vulnerabilidad del tejido social de los barrios desfavorecidos de Andalucía*. Centro de estudios andaluces, Junta de Andalucía. Sevilla. ISBN: 978-84-691-4406-0.

DOYAL, L.; GOUGH, I. (1991): *A Theory of Human Need.* Palgrave. New York, pp. 170. Recuperado de: https://link.springer.com/content/pdf/bfm%3A978-1-349-21500-3%2F1.pdf

DURKHEIM, E (1893): La división del trabajo social. (2012): Editorial Biblioteca Nueva. Madrid. ISBN: 9788499402925.

DURÁN, C. A., 2017, "Análisis espacial de condiciones de vulnerabilidad social, económica, física y ambiental en territorio colombiano", *Perspectiva geográfica*, núm. 22(1), 11-32. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/pgeo/v22n1/0123-3769-pgeo-22-01-00011.pdf

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN (2019): Mapeo colectivo de conflictos ambientales. Consulta *online* el 3-11-2019 en: https://www.ecologistasenaccion.org/22684/mapeo-colectivo-de-conflictos-ambientales/

EDELMAN, P.; LITTLEWOOD, J. (Coord.) (1998*)*: *Integrating Distressed Urban Areas*. Organization for Economic Cooperation & Development Publishing. Paris. Recuperado de: https://books.google.es/books?id=Mp3789i8KAYC&pg=PA18&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false

EGEA-JIMÉNEZ, C.; SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, D. (2011): "Enfoque de vulnerabilidad social para investigar las desventajas socioambientales. Su aplicación en el estudio de los adultos mayores". *Papeles de población,* Vol. 17, Nº. 69. Toluca. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000300006

EGEA, C.; SÁNCHEZ, D. Y SOLEDAD, J. (2012): Vulnerabilidad social. Posicionamientos y ángulos desde geografías diferentes. Universidad de Granada, Col. Eirene. Granada. ISBN 978-84-338-5392-9.

ELIZALDE, A.; HOPENHAYN, M.; MAX-NEEF, M. A. (1989): "Human scale development". *Development dialogue, 1989(1), pp. 1-141.* Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/285755287_Human_scale_development_An_option_for_the_future

ELWOOD, S. (2008): "Volunteered geographic information: future research directions motivated by critical, participatory, and feminist GIS". *GeoJournal*, 72, 173-183. Recuperado de: https://www.jstor.org/journal/geojournal

EL NORTE DE CASTILLA (2020): *Hemeroteca del Norte de Castilla*. Consultada *online* en diferentes fechas entre octubre 2016 y enero 2020. Recuperado de: https://www.elnortedecastilla.es/hemeroteca/avanzada/

ESTEBAN, M.; FERNÁNDEZ, E.; FERNÁNDEZ, P.; PALOMARES, L. M. (COORD.) (2018): *Metodología para la elaboración del índice de vulnerabilidad territorial de barrios y distritos de Madrid y ranking de vulnerabilidad.* Ayuntamiento de Madrid, Área de coordinación territorial y cooperación público social. Madrid. (No publicado). Recuperado de: https://www.madrid.es/UnidadWeb/Contenidos/Publicaciones/TemaServiciosSociales/IndiceVulnerabil/indicevulnerabilidad.pdf

ESTÉBANEZ, J. (1982): "La geografía humanística". *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, nº2, pp.11-34. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=86164

ESTÉBANEZ, J.; MÉNDEZ, R.; PUYOL, R. (1988): *Geografía humana*. Ediciones Cátedra. Madrid. ISBN 10: 8437607418.

ESTEVAN, A. (Dir.) (1996): *La intervención pública en áreas urbanas vulnerables.* Compañía Planificadora. Madrid.

FEITO, L. (2007): Vulnerabilidad. *Anales Sis San Navarra*, Vol. 30, supl3, pp. 7-22. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s3/original1.pdf

FERNÁNDEZ, M.; MATEOS, C.; NAVARRO, C; ZAPATA, A. (2017): "El análisis de la desigualdad urbana. Propuesta y validación de un índice de nivel socio-económico en áreas urbanas españolas (1991-2001)". *Empiria*, Núm. 39, pp. 49-77. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6275305

FERNÁNDEZ MAÍLLO (COORD.) (2019): *VIII Informe FOESSA sobre exclusión y desarrollo social en España*. Fundación FOESSA & Cáritas Española Editores. Madrid. ISBN: 978-84-8440-772-0.

FERNÁNDEZ-MAROTO, M. (2015): "El plan general de Valladolid 1984. En los orígenes de un nuevo modelo urbano". *Ciudades,* Núm. 18 (1), pp. 255-263. Recuperado de: https://revistas.uva.es/index.php/ciudades/article/view/1104/948

FIGUEROBA, A. (2019): *Las 9 diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa*. Psicología y mente. Consulta *online* en: https://psicologiaymente.com/psicologia/diferencias-investigacion-cualitativa-cuantitativa

FITOUSSI, J. P.; SEN, A.; STIGLITZ, J. E., (2010): *Mismeasuring Our Lives: Why GDP Doesn't Add Up.* The New Press. New York. ISBN-10: 9781595585196.

FRAILE, O. (2019, 24 de noviembre): El albergue municipal roza el lleno con la llegada del frío. *El día de Valladolid*. Consulta online el 18-01-2020 en: https://www.eldiadevalladolid.com/Noticia/Z9BF9532F-0948-6D5F-2006CF7ACCAE5213/201911/El-albergue-municipal-roza-el-lleno-con-la-llegada-del-fr%C3%ADo

FUNDACIÓN SECRETARIADO GITANO (2016): Estudio-Mapa sobre vivienda y población gitana 2015. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Centro de Documentación online de la Fundación Secretariado Gitano. NIPO: 680-18-027-9. Recuperado de: https://www.gitanos.org/centro_documentacion/publicaciones/fichas/117552.html.es

FUENTES RUIZ, M. (Coord.) (2011): *Diagnóstico de barrios desfavorecidos en la ciudad de Sevilla.* REDES Sevilla. Sevilla. ISBN: 978-84-92417-44-5.

GALBRAITH, J. K. (1958): *The affluent society*. (1976): Reprint by Houghton Mifflin. Boston. ISBN 10: 0395243750.

GALLAR, D. Y S. HABEGGER (2006): *Nuevos retos para los movimientos sociales*. Memoria de XI jornadas internacionales sobre metodologías participativas, Madrid 14-16 de marzo 2006. Recuperado de: http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/09/jo06_memoria.pdf

GALLARDO, J. A. (2019): *Métodos jerárquicos de análisis Clúster.* Universidad de Granada, Manual de la asignatura "Análisis de datos multivariantes". Recuperado de: https://www.ugr.es/~gallardo/pdf/clúster-3.pdf

GALLO, M. E.; LABRUNÉE, M. E. (2005*): Vulnerabilidad social: El camino hacia la exclusión.* Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro de Documentación. Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/716/1/01207f.pdf

GALLO, D. M.; NARVÁEZ, A. B. (2015): "Ciudad y complejidad". *Revista Nodo*, Vol. 9 (18), pp. 9-27. Recuperado de: http://revistas.uan.edu.co/index.php/nodo/article/view/438/298

GANAU, J.; VILAGRASA, J. (2003): "Ciudades Medias en España: posición en la red urbana y procesos recientes". En Capel, H. (coord.): *Ciudades, Arquitectura y Espacio Urbano*. Colección Mediterráneo Económico, nº 3, Ed. Caja Rural de Almería, pp. 37-73. Almería. ISBN: 8495531127.

GARCÍA-ARAQUE, J. (2020): "Mapeos colaborativos: oportunidad para la geografía de acrecentar el uso de una valiosa herramienta de análisis territorial". *Cuadernos de geografía de la Universitat de València*. Aceptado 27-3-2020; en prensa, previsto para Núm. 104.

GARCÍA-ARAQUE, J.; GARCÍA CUESTA, J. L. (2020): "Propuesta y ensayo de una metodología de identificación de la vulnerabilidad urbana". *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*. Aceptado 16-12-2019; en prensa, previsto para Núm. 205.

GARCÍA CUESTA, J. L. (2000): *De la urgencia social al negocio inmobiliario. Promoción de viviendas y desarrollo urbano en Valladolid (1960-1992).* Ayuntamiento de Valladolid y Universidad de Valladolid. Valladolid. ISBN: 84-95389-18-5.

GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1974): *Crecimiento y estructura urbana de Valladolid*. Ed. José Batlló, Los libros de la frontera. Barcelona. ISBN 10: 843770006X.

GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (2000): *Valladolid: de la ciudad a la aglomeración*. Ariel. Barcelona. ISBN: 978-84-344-3469-1.

GARCÍA RUBIO, J. (2016): "La exclusión como pérdida de la condición de ciudadanía y de los derechos humanos sociales básicos". *BAURU,* Vol. 4, Núm. 2, pp. 183-199. Recuperado de: https://www3.faac.unesp.br/ridh/index.php/ridh/article/view/396

GARCÍA-BUENO, G. (2017): "Capital socio-urbanístico y metodología de análisis cualitativo". *Clivatge*, Núm. 5, Pp. 199-239. Recuperado de: https://revistes.ub.edu/index.php/clivatge/article/view/18609

GEORGE, P. (1952): *La ville. Le fait urbain á travers le monde*. Presses universitaires de France. París. ASIN: B0000DN2YM.

GLAESER, E. (2011): *El triunfo de las ciudades*. Taurus. Madrid. ISBN: 9788430608096.

GIGOSOS, P.; SARAVIA, M. (1997): *Arquitectura y urbanismo de Valladolid en el Siglo XX.* Ateneo de Valladolid. Valladolid. ISBN: 978-84-87875-05-2.

GÓMEZ, J. (1988): "Las expediciones geográficas radicales a los paisajes ocultos de la América urbana". En Gómez, J.; Ortega, N. *et al. Viajeros y paisajes*. Editorial Alianza, pp. 151-174. ISBN 10: 8420625566.

GÓMEZ, N. J. (2011): "Segregación residencial en el gran Santa Fe a comienzos del siglo XXI". *Bitácora Urbano-Territorial,* nº2(1)19. Pp. 63-74. Recuperado de: https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/27978

GONZÁLEZ, M. J. (2003): "Geografía humanística". En NIETO, J. M. (coord.), *Lógos hellenikós,* pp. 995-1001, Universidad de León. León. ISBN: 84-9773-090-9.

GONZÁLEZ, A.; GUERVÓS, E.; GARCÍA, M. B. (2010): *Estadística aplicada. Definiciones, teoremas y resultados.* García Maroto Editores. Madrid. ISBN: 9788493671266.

GONZÁLEZ, H.; N. MATAMOROS Y G. MARCHESE (2018): "Subvertir la cartografía para la liberación". *Revista de la Universidad de México*, Núm. 7, pp. 40-43. Recuperado de: https://www.revistadelauniversidad.mx/articles-files/21a6cb3c-d651-45cd-b8e6-49d3c46b2390

GOODCHILD, M. F. (2007): "Citizens as sensors: the world of volunteered geography". GeoJournal, 69, 211-221. Recuperado de: http://www.ncgia.ucsb.edu/projects/vgi/docs/present/Goodchild_intro.pdf

GRAB, S. W.; LETSIE, M. M. (2015): "Assessment of Social Vulnerability to Natural Hazards in the Mountain Kingdom of Lesotho". *Mountain research and development*, Núm. 35 (2), pp. 115-125. Recuperado de: https://bioone.org/journals/mountain-research-and-development/volume-35/issue-2/MRD-JOURNAL-D-14-00087.1/Assessment-of-Social-Vulnerability-to-Natural-Hazards-in-the-Mountain/10.1659/MRD-JOURNAL-D-14-00087.1.full

GUERRA, I. C. (2012): "Vulnerabilidad social. Posicionamientos y ángulos desde geografías diferentes". *Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada*, Vol. 50, Núm. 1, pp. 247-250. Recuperado de: https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/562/651

HAKLAY, M. (2013): "Neogeography and the delusion of democratisation". *Environment and Planning A*, 45(1), 55-69. Recuperado de: https://pdfs.semanticscholar.org/7a39/f3646fa0ae6f3cfa4fe47c2bf8d048ba80d9.pdf

HALL, B. (1989): "Investigación participativa, conocimiento popular y poder: una reflexión personal". CEPAL, Biblioteca digital: Recuperado de: https://www.academia.edu/317077/Investigaci%C3%B3n_Participativa._Conocimiento_Popular_Y_Poder_Una_Reflexi%C3%B3n_Personal

HARVEY, D. (1977): *Urbanismo y desigualdad social.* Siglo XXI editores. Madrid. ISBN 10: 843230252X.

HARVEY, D. (2005): *Espacios de esperanza*. Ediciones AKAL. Madrid. ISBN: 978-84-460-1638-0.

HARVEY, D. (2012). Las raíces urbanas de las crisis financieras. En J. Bell, M. Borja & M. Corti (Eds.). *Ciudades, una ecuación imposible*, pp. 321-358. Icaria. Barcelona. ISBN: 9788498884524.

HERNÁNDEZ, A. (Coord.) (1996): *Análisis urbanístico de barrios desfavorecidos: catálogo de áreas vulnerables españolas*. Cuadernos de Investigación Urbanística [CICR] nº 19. Instituto Juan de Herrera. ISBN: 84-95365-07-3. Recuperado de: https://core.ac.uk/download/pdf/148692698.pdf

HERNÁNDEZ, A. (DIR.) (1997a): *Análisis urbanístico de barrios vulnerables en España: Síntesis Metodológica y Créditos 1991.* Ministerio de Fomento & Dpto. de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. Recuperado de: http://habitat.aq.upm.es/bbvv/informes-generales/met-sintesis-metodologica-1991.pdf

HERNÁNDEZ, A. (Coord.) (1997b): *Análisis urbanístico de barrios vulnerables en España: informe general 1991*. Ministerio de Fomento & Dpto. de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. Recuperado de: http://habitat.aq.upm.es/bbvv/informes-generales/inf-general-1991.pdf

HERNÁNDEZ, A. (Dir.) (2006): *Análisis urbanístico de barrios vulnerables. Adenda 2006*. Ministerio de Fomento e Instituto Juan de Herrera, Madrid. Recuperado de: http://habitat.aq.upm.es/bbvv/informes-generales/inf-general-2006.pdf

HERNÁNDEZ, A. (Dir.); ALGUACIL GÓMEZ, J.; CAMACHO GUTIERREZ, J. *ET AL* (2007): *Áreas vulnerables en el centro de Madrid*. Edita Instituto Juan de Herrera, cuaderno de investigación urbanística núm 53, pp. 1-102. Madrid. Recuperado de: http://oa.upm.es/49314/1/2007_vulnerables_HA.pdf

HERNÁNDEZ, A. (Dir.) (2010a): *Análisis urbanístico de barrios vulnerables en España: sobre la vulnerabilidad urbana.* Ministerio de Fomento & Dpto. de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. Recuperado de: https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/C88DB66D-8669-497C-BEE4-442AE027E2FB/111287/SOBRE_vulnerabilidad.pdf

HERNÁNDEZ, A. (Coord.) (2010b): *Análisis urbanístico de barrios vulnerables en España: informe general 2001.* Ministerio de Fomento & Dpto. de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. Recuperado de: https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/pdf/46919CBF-94C4-4EAC-A1A8-1B5DDC27AC0A/111345/INFORME_GENERAL_2001.pdf

HERNÁNDEZ, A. (Dir.) (2012): *Análisis urbanístico de barrios vulnerables: Resumen ejecutivo*. Ministerio de Fomento & Dpto. de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera, Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. Recuperado de: http://www2.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/red/re-hab/wp-content/uploads/sites/2/2012/04/BBVV2010_REjecutivo.pdf

HERNÁNDEZ, A.; VÁZQUEZ, M.; GARCÍA, C.; MATESANZ, A.; MORENO, E.; ALGUACIL, J.; CAMACHO, J. (2013): *Análisis urbanístico de barrio vulnerables: Valladolid*. Biblioteca CF+S, ciudades para un futuro más sostenible. Consulta *online* entre enero 2017 y enero 2020 en: http://habitat.aq.upm.es/bbvv/bbvv_48.html

HERNÁNDEZ, A. ET AL (2018): *Barrios vulnerables de las grandes ciudades españolas. 1991, 2001, 2011.* Instituto Juán de Herrera. Madrid. ISBN: 978-84-9728-568-1. Recuperado de: http://oa.upm.es/51015/

HIGUERAS, A. M. (1989): "La ciudad como fenómeno ecológico". *Geographicalia*, nº26, pp. 155-164. Zaragoza. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=59765

HIGUERAS, A. M. (2003): *Teoría y método de la geografía: introducción al análisis geográfico regional.* Prensas universitarias de Zaragoza. Zaragoza. ISBN: 84-7733-646-6.

HOMOBONO, J. (2009): *Evolución y renovación de las ciudades. Selección de textos de Élisée Reclus.* Zainak, 31, 117-211. Bilbao. Recuperado de: http://hedatuz.euskomedia.org/8354/1/3101170211.pdf

HORRILLO, P., LAFUENTE A. (Coord.) (2017): *Como hacer un mapeo colectivo.* La aventura de aprender. Madrid. Recuperado de: http://laaventuradeaprender.intef.es/documents/10184/67475/Como-hacer-un-mapeo-colectivo

HUFF, D. (1965): *Como mentir con estadísticas.* (2011): Reprint by Editorial Crítica, Planeta de libros. Barcelona. ISBN 10: 8498922178.

HUMBOLDT, A. V. (1845): *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo.* Imprenta Gaspar y Reig. Madrid. Disponible *online* en: http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000001842

IBÁÑEZ, J. (1990): *El regreso del sujeto*. Amerindia. Santiago de chile. ISBN 10: 843208331.

ICONOCLASISTAS (2019): Listado completo de actividades. Consulta *online* en: https://www.iconoclasistas.net/14476-2/

IGUACEL, I.; MORENO, L. A. (2018): *¿Cómo afecta la vulnerabilidad social a la salud infantil?* Observatorio Social de "la Caixa". Consulta *online* en: https://observatoriosociallacaixa.org/es/inicio/-/asset_publisher/eszKvGujvgBr/content/-la-vulnerabilidad-social-afecta-a-la-salud-infantil-

INSTITUT CERDÁ (2020): "Más de 87 mil familias ocupan ilegalmente viviendas en España". *Institut Cerdà*, Noticias. Consulta *online* en: https://www.icerda.org/es/mas-de-87-familias-ocupan-ilegalmente-viviendas-en/

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2019a): *Censo de población y viviendas. Tablas personalizadas. Consulta online* entre Febrero 2018 y julio 2019 en: http://www.ine.es/censos2011/tablas/Inicio.do

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2019b): *Anteproyecto de los Censos de Población y Viviendas 2021.* INE, *p*ublicación web. Consulta *online* el 17-9-2019 en: http://www.ine.es/censos2021/censos2021_anteproyecto.pdf#page=7

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2019c): *Estadística experimental.* Consulta *online* el 12-10-2019 en: https://www.ine.es/experimental/experimental.htm

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2020a): *Censo de población y viviendas. Metodología.* Consulta *online* el 22-4-2017 en: http://www.ine.es/censos2011_datos/cen11_datos_metodologia.htm

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2020b): *Indicadores de Calidad de Vida. Metodología*. INE, publicación web consulta *online* el 15-1-2018 en: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259937499084&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalleGratuitas

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2020c): *Padrón municipal.* Consulta *online* el 6-6-2018, en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254734710990

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2020d): *Protección de datos.* Consulta *online* el 8-12-2018 en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=Page&cid=1259950980630&p=1259950980630&pagename=Ayuda%2FINELayout

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2020e): *Encuesta de Condiciones de Vida.* Consulta *online* el 20-12-2019 en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176807&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

INTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2020f): *Nomenclator.* Consulta *online* el 29-04-2020 en: https://www.ine.es/nomen2/index.do

INTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2020g): *Contabilidad regional de España.* Consulta *online* el 01-02-2020 en: c=Estahttps://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=resultados&idp=1254735576581#!tabs-1254736158133

INTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2020h): Empresas por municipio y actividad empresarial. Consulta *online* el 08-02-2020 en: https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=4721

ISRAEL, B. A.; SCHULZ, A. J.; ESTRADA-MARTÍNEZ, L.; ZENK. S. N.; VIRUELL-FUENTES, E.; VILLARRUEL, A. M.; STOKES, C. (2006): "Enganing urban residents in assessing neghborhood environments and their implications for health". *Journal of urban health*, Núm. 83, pp. 523-539. DOI: 10.1007/s11524-006-9053-6

JAHAN, S. (DIR) (2015): *Human development report 2015: work for human development.* United Nations Development Programme, New York. ISBN: 978-92-1-126398-5.

JIMÉNEZ, B. C. (1984): "Aproximación metodológica al estudio de la diferenciación residencial urbana en Madrid". *Anales de Geografía de la Universidad Complutense,* Núm. 4, pp. 167-187. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=86205

JIMÉNEZ, B. C. (1987): "Diferenciación residencial y áreas sociales de la ciudad". *Documentación Social,* Núm. 67, pp. 219-229. Disponible en: https://www.caritas.es/producto/ciudad-calidad-vida/

JIMÉNEZ-RIDRUEJO, Z. (COORD.) (2010): *El efecto de la situación social de los inmigrantes sobre su comportamiento laboral y repercusiones en la afiliación a la seguridad social.* Ministerio de Trabajo e Inmigración. Madrid. Recuperado de: http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/52455eb4-20f6-4a3c-a12e-03295e945f2c/F98_08.pdf?MOD=AJPERES&CVID=

JOHNSTON, R. J. (1980): *City and society.* Routledge library editions. London. ISBN 10: 0415852811.

JOLIVEAU, T. (2010): "La géographie et la géomatique au crible de la néogéographie". *Tracés Revue de Sciences humaines*, hors série 0, pp. 227-239. DOI: https://doi.org/10.4000/traces.4847

JUARISTI, J. (2015): "Morfología, funciones y sociedad. La ciudad desde el punto de vista plural de la geografía urbana". *Lurralde,* Núm. 38, pp. 233-261. Recuperado de: http://www.ingeba.org/lurralde/

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2015): Áreas de regeneración urbana en Salamanca, Valladolid y Zamora. Junta de Castilla y León. Consulta *online* el 15-02-2020 en: http://vivienda.jcyl.es/web/jcyl/OficinaVivienda/es/Plantilla100Detalle/1173961659912/_/1284422014000/Comunicacion

KEARNS, A.; GIBB, K.; MACKAY, D. (2000): "Area Deprivation in Scotland: A New Assessment". *Urban Studies, Núm.* 37 (9), pp. *1535-1559.* DOI: https://doi.org/10.1080/00420980020080251

KEUL, A. G.; BRUNNER, B.; BLASCHKE, T. (2017): "Urban Quality of Life: A Rubik cube of objective and subjective descriptors". *Momentum quarterly, Núm. 6(2), pp. 123-137.* DOI: https://doi.org/10.15203/momentumquarterly.vol6.no2.p123-137

KOTTOW, M. (2003) "The vulnerable and the susceptible". *Bioethics*, Núm. 17, pp. 460-471. DOI: https://doi.org/10.1111/1467-8519.00361

KRELLENBERG, K.; WELZ, J.; LINK, F. (2016): "Urban vulnerability and the contribution of socio-environmental fragmentation: Theoretical and methodological pathways". *Progress in human geography*, Núm. 41(4), pp. 408-431. DOI: https://doi.org/10.1177/0309132516645959

JAIN, N. C.; INDRAYAN, A.; GOEL, L. R. (1985): "A Monte Carlo Comparision of six Clústering Procedures". Patern Recognition, Núm. 19 (1), pp. 95-99. Recuperado de: https://www.academia.edu/1801982/Monte_Carlo_comparison_of_six_hierarchical_clustering_methods_on_random_data

KUZNETS, S. (1934): Ingreso nacional 1929-1932. Documento del Senado de los Estados Unidos, número 124, día 73, segunda sesión.

LABORAL CENTRO DE ARTE Y CREACIÓN INDUSTRIAL (2019): Cartografías ciudadanas: Meipi Asturies. Consulta *online* 7-10-2019, en: http://www.laboralcentrodearte.org/es/educacion/cartografias-ciudadanas-meipi-asturies

LABORDE, P. (1992): *Les espaces urbains dans le monde.* Nathan Géographie. París. ISBN 10: 2091902632.

LACOSTE, Y. (1977): *La geografía: un arma para la guerra.* Anagrama. Barcelona. ISBN: 978-84-339-1409-5.

LANGLOIS, A. & KITCHEN, P. (2001): "Identifying and Measuring Dimensions of Urban Deprivation in Montreal: An Analysis of the 1996 census data". *Urban Studies, Núm. 38 (1),* pp. 119-139. DOI: https://doi.org/10.1080/00420980020014848

LAPARRA, M; SUBIRATS, J. *ET AL* (2007): "Una propuesta de consenso sobre el concepto de exclusión". *Revista española del tercer sector*, nº 5, enero-abril 2007. Madrid. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2376685

LAPARRA, M., AGUILAR, M. Y GAVIRIA, C. (1996): "Peculiaridades de la exclusión en España: propuesta metodológica y principales hipótesis a partir del caso de Aragón". En Aguilar, M. (Coord.). *Pobreza, necesidad y discriminación*. Fundación Argentaria, 65-102, Madrid. ISBN: 84-7774-225-1.

LAXTON, P. (2001): *The new nature of maps, essays in the history of cartography.* Johns Hopkins University Press. Baltimore. ISBN 10: 0801870909.

LEBRERO, M. P.; QUICIOS, M. P. (2011): "La desprotección invisible, nueva raíz del riesgo social infantil y juvenil". *SIPS*, Núm. 18, pp. 117-129. DOI: https://doi.org/10.7179/PSRI_2011.18.09

LEGEBY, A. (2010): *Urban segregation and urban form: From residential segregation to segregation in public space*. KTH Royal Institute of Technology. Stockholm. ISBN 978–91–7415–730–7.

LEWIN, K. (1946): "Action research and minority problems". *Journal of Social Issues, Núm.* 2(4), pp. 34-46. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x

LEY 45/2007, *para el desarrollo sostenible del medio rural.* BOE Núm. 299 de 14/12/2007. Recuperado de: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-21493

LEY ORGÁNICA 5/1985, *del régimen electoral general.* BOE Núm. 147 de 20/06/1985. Recuperado de: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-11672

LINARES, S. (2012): "Análisis y modelización de la segregación socioespacial en ciudades medias bonaerenses mediante sistemas de información geográfica: Pergamino, Olavarría y Tandil (1991-2001)". *Rev. Geogr. Valpso*, Núm. 45, pp. 3-22. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/242650530_Analisis_y_modelizacion_de_la_segregacion_socioespacial_en_ciudades_medias_bonaerenses_mediante_Sistemas_de_Informacion_Geografica_Pergamino_Olavarria_y_Tandil_1991-2001

LIU, F.; JIAN, K. (2016): "A grounded theory approach to the subjective understanding of urban soundscape in Sheffield". *Cities*, Núm. 50, pp. 28-39 Recuperado de: https://daneshyari.com/article/preview/1008200.pdf

LLANO, J. (2017): *El estado de la pobreza. Seguimiento del indicador de riesgo de pobreza y exclusión social en España 2008-2016.* EAPN España, Madrid. Recuperado de: https://www.eapn.es/estadodepobreza/descargas.php

LLOP TORNÉ, J. M.; HOEFLICH DE DUQUE, S. (Coord.) (2016): *Documento marco de CGLU para ciudades intermedias. Planificación y gestión del desarrollo urbano sostenible de las ciudades intermedias*. United Cities and Local Governments (UCLG). Recuperado de: https://www.uclg.org/sites/default/files/cglu_documento_marco_ci_0.pdf

LÓPEZ, J. J. (1992): "La división en áreas sociales de la población anciana en el municipio y en la localidad de Madrid: Análisis factorial comparativo". *Estudios Territoriales,* Núm. 40, pp. 105-119.

LORA-TAMAYO, G. (1990): "Revisión de los estudios sobre diferenciación sociodemográfica referidos a la ciudad de Madrid". *Espacio, tiempo y forma*, nºVI (T3), pp. 55-92. Recuperado de: http://revistas.uned.es/index.php/ETFVI/article/view/2477/2350

LOUF, R.; BARTHELEMY, M. (2016): "Patterns of residential segregation". *PLoS ONE,* Núm. 11(6), pp. 1-20. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157476

LYNCH, K. (1960): *La imagen de la ciudad*. The Massachusetts Institute Technology Press. Massachusetts. (2008): Reprint by Gustavo Gili. Barcelona. ISBN: 84-252-1748-2.

MACDONALD, D. (1963): "Our invisible poor". *The New Yorker*, print edition of January, 19, 1963. Consulta *online* en: https://www.newyorker.com/magazine/1963/01/19/our-invisible-poor

MALGESINI, G. (Coord.) (2013*): Informe Anual sobre la Vulnerabilidad Social 2011-2012.* Cruz Roja Española, Departamento de estudios e innovación social. Madrid. ISBN: 978-84-7899-285-0.

MALGESINI, G.; ROMERO, R.; GRANE, A. (2017): *Boletín sobre vulnerabilidad social, número 14.* Cruz Roja Española. Madrid. Recuperado de: https://www2.cruzroja.es/-/boletin-n-14-sobre-vulnerabilidad-social

MALIK, K. (DIR.) (2014): *Informe sobre desarrollo humano 2014. Sostener el progreso humano: reducir vulnerabilidades y construir resilencia.* Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). New York. ISBN: 978-92-1-326062-3.

MAPEADO COLABORATIVO (2019): *Proyectos.* Consulta *online* 8-10-2019 en: https://mapcolabora.org/

MARTIN, J (2015): *Historia de las proyecciones cartográficas.* Madrid. Centro nacional de información geográfica. NIPO: 162-15-018-6. Recuperado de: https://rodbermaps.files.wordpress.com/2015/10/historiaproyeccionescartograficas.pdf

MARTÍN-GUZMÁN, P. (2016): "Desafíos actuales en la estadística oficial". *Estudios de Economía Aplicada.* Vol. 34-3, pp. 501-530. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30147485001

MATEOS, P. (2013): "Geovisualización de la población: nuevas tendencias en la web social". *Investigaciones geográficas*, Núm. 60, pp. 87-100. DOI: https://doi.org/10.14198/INGEO2013.60.05

MATTSON, K. (1978): "Una introducción a la geografía radical". *Universidad de Barcelona, Cuadernos críticos de geografía humana*, año III, nº 13. Barcelona. Recuperado de: http://www.ub.edu/geocrit/geo13.htm

MC GRANAHAN, D. V.; PIZARRO, E.; RICHARD, C. (1985): *Measurement and analysis of socio-economic development*. UNRISD Report 83.5. Genova.

MENCHACA, E.; CERVANTES, D.; ÁVILA, N. (2010): "Indicadores sociales y vulnerabilidad social: Una mirada a los problemas urbanos en la ciudad de Zacatecas". En: VVAA. *1er Congreso Latinoamericano de Ciencias Sociales.* Univ. Autónoma de Zacatecas. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/314245614_UNA_MIRADA_AL_DESARROLLO_DE_L

A_CIUDAD_DE_ZACATECAS_UNA_PROPUESTA_DE_CONSTRUCCION_DE_INDICADORES_SOCIALES

MÉNDEZ, R. (2013): *Las escalas de la crisis. Ciudades y desempleo en España.* Fundación 1° de Mayo, Colección Estudios, Núm. 60, pp. 1-148. Madrid. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/259396780_Las_escalas_de_la_crisis_Ciudades_y_desempleo_en_Espana

MENDONÇA, M.; ROMERO, H. (2012): "Amenazas naturales y evaluación subjetiva en la construcción de la vulnerabilidad social ante desastres naturales en Chile y Brasil". *INTERhesis*, Núm. 9(1), pp. 127-180, Florianópolis, Brasil. DOI: 10.5007/1807-1384.2012v9n1p127

METZGER, P.; D'ERCOLE, R. (2009): "Los mecanismos de transmisión de vulnerabilidad en el medio urbano. Primeros elementos de reflexión". *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, núm. 38(3), 917-936. DOI: https://doi.org/10.4000/bifea.2570

MILLIGAN, G. W.; COOPER, M. C. (1985): "An examination of procedures for determining the number of clústeres in a data set". *Psychometrika,* Núm. 50, pp. 59-179. DOI: https://doi.org/10.1007/BF02294245

MINISTERIO DE FOMENTO (2020a): Observatorio de la Vulnerabilidad Urbana, Análisis Urbanístico de Barrios Vulnerables. Consulta *online* entre octubre 2017 y febrero 2020 en: HTTPS://WWW.FOMENTO.ES/ARQUITECTURA-VIVIENDA-Y-SUELO/URBANISMO-Y-POLITICA-DE-SUELO/OBSERVATORIO-DE-LA-VULNERABILIDAD-URBANA

MINISTERIO DE FOMENTO (2020b): Catálogo de barrios vulnerables. Consulta *online* entre octubre 2017 y febrero 2020 en: https://apps.fomento.gob.es/barriosvulnerables

MINISTERIO DE FOMENTO (2020c): *Atlas de la vulnerabilidad urbana 2001 y 2011.* Consulta *online* entre octubre 2017 y febrero 2020 en: http://atlasvulnerabilidadurbana.fomento.es/#l=es;v=map2

MINISTROS RESPONSABLES DEL DESARROLLO URBANO DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (2007): *Carta de Leipzig sobre Ciudades Sostenibles: borrador final.* Informe aprobado 2-5-2007. Leipzig. Recuperado de: http://www.fomento.gob.es/NR/RDONLYRES/9BC567F2-1AD6-46D1-8A07-17EE0BD64269/111500/LEIPZIGCHARTE_ES_CLE139BA4.PDF

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD (MSSSI) (2014): *Plan Nacional de Acción de Inclusión Social del Reino de España 2013-2016*. Centro de publicaciones del MSSSI. Madrid. Recuperado de: https://www.eapn.es/publicaciones/173/plan-nacional-de-accion-para-la-inclusion-social-2013-2016

MIRAMONTES, O. *ET AL* (2017): *Complejidad y urbanismo: del organismo a la ciudad.* Editado por Octavio Miramontes, Igor Lugo y Liliana Sosa. México. ISBN: 978-1-938128-08-0.

MONJE, C. A. (2011): *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica.* Universidad Surcolombiana. Neiva. Recuperado de: https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf

MONTAÑÉS, M. (2009) *Metodología y técnica participativa. Teoría y práctica de una estrategia de investigación participativa*. UOC. Barcelona. ISBN: 978-84-9788-795-3.

MORA, M.; PÉREZ, J. P. (2006): "De la vulnerabilidad social al riesgo de empobrecimiento de los sectores medios: un giro conceptual y metodológico". *Estudios sociológicos*, Núm. 70,

pp. 99-138. Recuperado de: https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/384/384

MORALES, A. J.; DONG, X.; BAR-YAM, Y.; PENTLAND, A. (2019): "Segregation and polarization in urban areas". *Royal Society Open Science*, Núm 6 (10), pp. 1-15. DOI: https://doi.org/10.1098/rsos.190573

MORENO, A. (DIR.); GÓMEZ, N.; VÁZQUEZ, C. (1999) *Población y espacio en la Comunidad de Madrid. Análisis y aplicaciones a nivel microgeográfico*. Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid. Madrid. ISBN: 84-451-1670-3.

MORRIS, M. D. (1979): *Measuring the condition of the world´s poor: the physical quality of life index.* Pergamon policy studies. New York. ISBN 10: 0080238904.

MUNARRIZ, B. (1992): "Técnicas y métodos en Investigación cualitativa". En: MUÑOZ-CANTERO, J. M. *Metodología educativa.* Universidad de la Coruña, pp. 101-116. La Coruña. ISBN: 84-600-8006-1.

MUÑOZ, C.; YÁÑEZ, V. (2017): "Construcción metodológica para determinar la vulnerabilidad socio-territorial frente a la pobreza". *Estudios geográficos*, Vol. 78, Núm. 282, pp. 339-372. DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.3989/ESTGEOGR.201712

MURCIA, E. (1979): *Geografía Urbana. Una introducción sistémica*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo. Oviedo.

NACIONES UNIDAS (2003): *Informe sobre la situación social en el mundo, 2003. Vulnerabilidad social: Fuentes y desafíos.* United Nations Publications. Nueva York. ISBN: 9213301804.

NATIONAL GEOGRAPHIC (2020): *Neolítico: artículos.* Consulta *online* el 22-02-2019 en: https://historia.nationalgeographic.com.es/temas/neolitico

NAVARRO, S.; LARRUBIA, R. (2006): "Indicadores para medir situaciones de vulnerabilidad social. Propuesta realizada en el marco de proyecto europeo". *Baetica*, núm. 28, 485-506. DOI: 10.24310/baetica.2006.v1i28.270

NIENBRO, A.; GUEVARA, T.; CAVANAGH, E. (2019): "Segregación residencial socioeconómica e inserción laboral: el caso de San Carlos Bariloche, Argentina". *Invi*, Núm. 34(97), pp. 129-154. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582019000300129

NUNSSBAUM, M. (2000): *Women and human development: The capabilities approach.* Cambridge University Press. Cambridge, pp. 78-80. ISBN: 0521003857.

OCAÑA, C. (1998): *Áreas sociales urbanas. Observaciones sobre las ciudades andaluzas.* Servicio de publicaciones de la Universidad de Málaga. Málaga. ISBN: 8474966825.

ONU HABITAT (2010): *Por un mejor futuro urbano.* ONU-Habitat. GPO Nairobi. Nairobi. Recuperado de: https://www.un.org/es/events/habitatday/pdfs/ONU-HABITAT_brochure.pdf

ONU HABITAT (2019): *Temas urbanos*. Consulta *online* el 20/06/2019 en: https://es.unhabitat.org/temas-urbanos/

ONU HABITAT (2019): *UN-Habitat, our strategy.* Consulta *online* el 21-07-2019 en: https://new.unhabitat.org/

OPENSTREETMAP WIKI CONTRIBUTORS (2019): *Mapa de colaboradores OpenStreetMap.* Consulta *online* 10-10-2019, en: resultmaps.neis-one.org/oooc?zoom=5&lat=36.149&lon=-6.901&layers=B00TFFT

ORTEGA, J. (2000): *Los horizontes de la geografía*. Editorial Ariel. Barcelona. ISBN: 8434434644.

PACIONE, M. (1998): "The social geography of Rome". *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie,* Núm. 89 (4), pp. 359-370. DOI: 10.1111/1467-9663.00035 ·

PADRÓN, D. (2011): *Prácticas cartográficas antagonistas en la Época Global. Catálogo de mapas críticos*. Proyecto de Máster en Historia de l'Art, Universitat de Barcelona. Recuperado de: https://issuu.com/dipadrondispositivodeautorrepresent/docs/tesis-practicas-cartograficas-antag

PALACIOS, A. J. (2005): *Barrios desfavorecidos urbanos: de la identificación a la intervención. Madrid como laboratorio*. Tesis doctoral, leída 31-1-2005. Repositorio Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Geografía. Madrid. Recuperado de: https://repositorio.uam.es/handle/10486/6526

PALACIOS, A.; MELLADO, A.; LEÓN, Y. (2018): "Qualitative methodologies for the analysis of intra-urban socio-enviromental vulnerability in Barcelona (Spain): case estudies". Urban Sci, núm. 2(116), pp. 1-14. Recuperado de: DOI: 10.20944/preprints201810.0447.v1

PARRADO, C. (2018): Rehabilitación urbana y pobreza oculta. La Mariscal, Quito. Bitácora urbano-territorial, Vol. 28, Núm. 2, pp. 17-24. DOI: http://dx.doi.org/10.15446/bitacora.v28n2.70065

PASCUAL, H.; PASTOR, L. J. (1994): *Conocer el barrio de Los Pajarillos. Una compleja periferia obrera de la ciudad de Valladolid.* Ayuntamiento de Valladolid, Dpto. de Planeamiento y Gestión Urbanística, Ediciones Grapheus, S.L. Valladolid. ISBN: 84-87473-16-4.

PÁEZ, R. (2013): "Derivas urbanas: la ciudad extrañada", *Revista Indexada de Textos Académicos*, Núm. 1, pp. 120-129. DOI: 10.24192/2386-7027(2014)(v1)(10)

PAUGAM, S. (1996): *L'exclusion, l'etat des saviors.* La Découverte. París. ISBN 10: 2707125407.

PERELLÓ, S., SORRIBES, J. (2003): "Hacia un sistema de indicadores de vulnerabilidad urbana". *Barataria*, Núm. 6, pp. 87-103. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2160791

PÉREZ QUINTANA, V. (2007): *Estudio sobre los barrios desfavorecidos de Madrid.* Fundación de Estudios Ciudadanos, documento de trabajo de noviembre 2007. Madrid.

PÉREZ DÍAZ, V. (1972): *Estructura social del campo y éxodo rural.* Tecnos. ASIN: B006W6Y2SW.

PÉREZ GONZÁLEZ, R (1974): *La Laguna. Notas de Geografía Urbana.* Departamento de Geografía de la Universidad de Oviedo. Oviedo.

PÉREZ, K. (Dir.) (2008): *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo.* Icaria & Hegoa. Bilbao. ISBN: 84-7426-502-9.

PETSIMÉRIS, P. (1995): "Une méthode pour l'analyse de la division ethnique et sociale de l'space intra-métropolitain du Grand Londres". *L 'Espace géographique, Núm.* 2, pp. 139-153. Recuperado de: https://www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1995_num_24_2_3368

PICARDO, O.; ESCOBAR, J. C.; BALMORE, R. (2005) *Diccionario enciclopédico de Ciencias de la Educación*. Centro de Investigación Educativa. San Salvador. ISBN: en proceso. Recuperado de: https://docplayer.es/16279963-Diccionario-enciclopedico-de-ciencias-de-la-educacion-edicion-el-salvador.html

PIÑEIRA MANTIÑÁN, M. J.; GONZÁLEZ PÉREZ, J. M.; LOIS GONZÁLEZ, R. C. (2017): "Vulnerabilidad urbana y exclusión. La fragmentación social de la ciudad postcrisis". En: CASTANYER, J. V.; RUFÍ, J.; FELIU, R.; MARTÍN, J. (eds.), *Nuevos escenarios urbanos: nuevos conflictos y nuevas políticas*. Documenta Universitaria. Girona, 75-91. ISBN: 978-84-9984-385-8.

PIZARRO, R. (2001): *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina.* CEPAL, Naciones Unidas, División de Estadística y Proyecciones Económicas. Santiago de Chile. ISBN: 92-1-321790-0.

PLANS, P.; FERRER, M. (edit.) (1993): *Geografía Física, Geografía Humana.* EUNSA. Madrid. ISBN 10: 8431312491.

PONCE, G.; DÁVILA, J. M. (1988): La distribución espacial de la delincuencia en el País Valenciano y su relación con algunas variables socioeconómicas". *Investigaciones geográficas*, Núm. 6, pp. 187-206. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=111551

PONCE, G.; MARTÍNEZ, F. J. (1989): "Industria y ciudad. Entre la aceptación y el rechazo de una relación histórica". *Investigaciones geográficas*, Núm. 25, pp. 67-94. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=111735

PRADHAN, M.; BARRON, P.; KAISER, K. (2004): "Local conflicto in Indonesia: measuring incidence and identifying patterns". *World Bank Policy Research*, Paper 3384, pp. 1-49. DOI: https://doi.org/10.1596/1813-9450-3384

PUEYO, A.; POSTIGO, R.; SEBASTIÁN, M.; ZÚÑIGA, M. (2014): Zaragoza Mapa a Mapa: una herramienta para el ciudadano. *XVI Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica.* Alicante. Universidad de Alicante, 856-864. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/281106601_ZARAGOZA_MAPA_A_MAPA_una_herramienta_para_el_ciudadano

PUEYO-CAMPOS, A. *ET AL* (2016): "La cartografía temática: una herramienta para la gobernanza de ciudades. Aportaciones de la Semiología Gráfica Clásica en el Contexto de nuevos paradigmas geográficos". *Revista de Estudios Andaluces,* 33(1), 84-110. Recuperado de: https://revistascientificas.us.es/index.php/REA/article/view/2795

QUECEDO, R.; CASTAÑO, C. (2002): "Introducción a la metodología de investigación cualitativa". *Revista de Psicodidáctica*, Núm. 14, pp. 5-39. Recuperado de: https://www.ehu.eus/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/142

QUIRÓS, F. (2001): Representación del espacio geográfico para su conocimiento, interpretación y gestión". *Universidad de Oviedo, Actas del XVII Congreso de Geógrafos Españoles*, 29-39. Recuperado de: https://www.age-geografia.es/site/publicaciones-no-periodicas/

RÁCZ, J.; CSÁK. R.; LISZNYAI, S. (2014): "Transition from old injected drugs to mephedrone in an urban micro segregate in Budapest, Hungary: a qualitative analysis". *Journal of Substance Use,* Núm. 20, pp. 178-186. DOI: http://dx.doi.org/10.3109/14659891.2014.895872

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE): *Diccionario de la Lengua Española.* Consulta *online* entre Noviembre 2016 y Febrero 2020 en: https://dle.rae.es/

REBOTIER, J. (2014): "La vulnerabilidad urbana: entre reducción de riesgo y emancipación social" Ejemplos en Venezuela". *Polis, revista latinoamericana*, Núm. 38, pp. 1-20. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682014000200025

RECLUS, E. (1905): *L'homme et la terre.* Librairie Universelle. París. Recuperado de: https://fr.wikisource.org/wiki/Livre:Reclus_-_L%27Homme_et_la_Terre,_tome_II,_Librairie_universelle,_1905.djvu

REDACCIÓN EL DÍA DE VALLADOLID (2019, 11 de marzo): "El PP pide más medidas ante las ocupaciones ilegales". *El día de Valladolid.* Consulta *online* el 25-01-2020 en: https://www.eldiadevalladolid.com/noticia/Z46D99A7B-B44A-7579-0A550BBB6CC8B577/201903/el-pp-pide-mas-medidas-ante-las-ocupaciones-ilegales

REDACCIÓN EL NORTE DE CASTILLA (sábado, 5 de octubre de 2019): "Cuatro mediadores actuarán en 29 de octubre y las Viudas". *El norte de Castilla*. Consulta *online* el 11-02-2020 en: https://www.eldiadevalladolid.com/Noticia/ZEB683E75-ABAF-1774-4F6FC25FC07964B5/201910/Cuatro-mediadores-actuar%C3%A1n-en-29-de-octubre-y-Las-Viudas

REDACCIÓN NOTICIAS CASTILLA Y LEÓN (2019, 1 de octubre): "Más de 2 millones de personas mayores de 65 años viven solas en nuestro país". *Noticias Castilla y León*. Consulta *online* el 27-01-2019 en: https://www.noticiascyl.com/valladolid/sociedad-valladolid/2019/10/01/mas-de-2-millones-de-personas-mayores-de-65-anos-viven-solas-en-nuestro-pais/

REDACCIÓN NOTICIAS EAPN (sábado, 16 de junio de 2018): "Reportaje en profundidad sobre pobreza en España publicado en El Periódico de Catalunya". EAPN, noticias. Consulta *online* el 18-03-2019) en: https://eapn.es/noticias/848/&quotes-una-pobreza-invisible-porque-no-pide-limosna-en-la-calle-pero-habita-entre-nosotros-en-nuestros-barrios-en-el-piso-de-al-lado%22-carlos-susias-presidente-de-eapn-espana

REDACCIÓN ACUEDUCTO2 (2019, 7 de diciembre): "Segovia ha padecido 29 casos de viviendas okupadas". *Acueducto2.* Consulta *online* el 25-01-2020 en: https://www.acueducto2.com/segovia-ha-padecido-29-casos-de-viviendas-okupadas/91771

RED ANDALUZA DE LUCHA CONTRA LA POBREZA Y LA EXCLUSIÓN SOCIAL (EAPN-A) (2016): *La pobreza invisible.* EAPN-A, Informes. Sevilla. Recuperado de: http://eapn-andalucia.org/wp-content/uploads/2018/06/2016-Informe_LaPobrezaInvisible.pdf

REKACEWICZ, P. (2013):"Cartographie radicale". *Le Monde Diplomatique*, febrero de 2013, pp.15. Recuperado de: https://www.monde-diplomatique.fr/2013/02/REKACEWICZ/48734

REQUÉS P.; BOIRA, J. (1992): "Balance crítico de dos décadas de geografía de la percepción en España. A propósito de los estudios sobre espacios urbanos". Actas del V coloquio de Geografía cuantitativa. Zaragoza. Institución Fernando el Católico & Universidad de Zaragoza, publicación Núm. 1.331, pp. 341-356. I.S.B.N.: 84-88502-02-8.

RICE, S. (1999): *Parisian views*. MIT Press. Cambridge, Massachusetts. ISBN: 0262681072.

RODRÍGUEZ, J. (COORD) *ET AL* (1967): *Informe sociológico sobre la situación social de Madrid.* Euramérica. Madrid. Depósito legal: M. 20.599-1967.

ROMERO, M. I. ET AL (2018): *Introducción a la seguridad informática y el análisis de vulnerabilidades.* Ed. Área de innovación y desarrollo. Alicante. ISBN: 9788494930614.

ROJAS, M. (2011): "El bienestar subjetivo: su contribución a la apreciación y la consecución del progreso y el bienestar humano". *Realidad, datos y espacio: Revista internacional de estadística y geografía,* Núm. 2(1), pp. 64-77. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/rde/rde_02/doctos/rde_02_art4.pdf

RUIZ PALOMEQUE, E. (1976): *Ordenación y transformaciones del casco antiguo madrileño.* Instituto de Estudios Madrileños. Madrid. ISBN 10: 8400000161.

RUIZ RIVERA, N. (2011): "La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque Normativo. Investigaciones Geográficas". *Boletín del Instituto de Geografía*, UNAM, Núm. 77, 2012, pp. 63-74. Recuperado de: http://www.investigacionesgeograficas.unam.mx/index.php/rig/article/view/31016

RUIZ VARONA, A. (2019): "El potencial de la percepción social aplicada al análisis de la vulnerabilidad en la planificación urbana". *Eure,* Núm. 136, pp. 5-24. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612019000300031

RUTTER, M. (Lunes, 1 de enero de 2001): "Mental health problems: an invisible vulnerability". *Safety Management Magacine*. Consulta *online* el 22-11-2019 en: https://www.britsafe.org/publications/safety-management-magazine/safety-management-magazine/2014/mental-health-problems-an-invisible-vulnerability/

SABATINI, F.; CÁCERES, F.; CERDA, J. (2002): "Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción". *Eure*, Núm. 27(82), pp. 1-24. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612001008200002

SANDOVAL, C. A. (1996): *Investigación cualitativa.* ICFES. Bogotá. ISBN: 958-9329 -09-8.

SANTOS, C. (2015): "Two Step Clúster en SPSS y técnicas relacionadas". Trabajo fin de Master en Análisis Avanzado de datos multivariantes, *Universidad de Salamanca.* Disponible en el repositorio documental de la Universidad de Salamanca. Recuperado de: https://gredos.usal.es/handle/10366/128278

SALGADO, A. C. (2007): "Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos". *Liberabit*, Núm. 13, pp. 71-78. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009

SANZ, J. (2009, 16 de febrero): Cuatro familias con diez niños, viven pendientes de su desahucio en la farola. El Norte de Castilla. Consulta *online* el 05-05-2020 en: https://www.elnortedecastilla.es/20090216/valladolid/cuatro-familias-diez-ninos-20090216.html?nombre=&ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F

SANZ, J. (2016, 2 de abril): Muere el fundador de las chabolas de Juana Jugan. *El Norte de Castilla*. Consulta *online* el 23-01-2020 en: https://www.elnortedecastilla.es/valladolid/201604/02/muere-fundador-chabolas-juana-20160330194015.html

SCHELHAS, JOHN; HITCHNER, SARAH; JOHNSON, CASSANDRA (2012): "Social vulnerability and environmental change along urban-rural interfaces". En: LABAND, D. N.; LOCKABY, B. G.; ZIPPERER, W., EDS. *Urban–Rural Interfaces: Linking People and Nature*. Madison, WI: Soil Science Society of America, pp. 185-200. ISBN 10: 0891186158.

SCHRÖDINGER, E. (1967): *What is Live & Mind and Matter.* Cambridge University Press. Cambridge. ISBN 10: 052109397X.

SEGURIDAD SOCIAL (2020): *Estadísticas. Afiliación y alta de trabajadores.* Consulta *online* el 07-02-2020 en: http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/EstadisticasPresupuestosEstudios/Estadisticas/EST8

SEN, A. *ET AL* (1987): *The standard of living.* Cambridge University Press. Cambridge. ISBN 10: 0521368405.

SERENO, A.; SANTARELLI, S. A. (2012): "El rururbano: un espacio de vulnerabilidad y riesgo. Estudio cualitativo en la ciudad de Bahía Blanca". *Cuadernos de Geografía, Revista colombiana de Geografía, vol*. 21, nº2. Bogotá. Pp. 149-165. DOI: https://doi.org/10.15446/rcdg.v21n2.28263

SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL (SEPE) (2019): *Informe del mercado de trabajo de Valladolid.* Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. Madrid. Recuperado de: https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/publicaciones/publicaciones-oficiales/listado-pub-mercado-trabajo/informe-mercadotrabajo-provincial.html

SERVICIO PÚBLICO ESTATAL DE EMPLEO (SEPE) (2020): *Estadísticas.* Consulta *online* el 15-02-2020 en: https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/estadisticas/datos-estadisticos.html

SHEVKY, E.; WILLIAMS, M. (1949): *The Social Areas of Los Angeles: Analysis and Typology.* (1972): Reprint by Greenwood Press. Connecticut. ISBN 10: 0837156378.

SHEPPARD, E. (2008): "Geográphic dialectics?". *Environment and Planning*. Volume 40, pp. 2603-2612. DOI: https://doi.org/10.1068/a40270

SOCIEDAD MUNICIPAL DE SUELO Y VIVIENDA DE VALLADOLID (VIVA) (2008): *Memoria-Programa para la declaración de Área de Renovación Urbana del Polígono 29 de Octubre*. Valladolid. Ayto. de Valladolid. Recuperado de: http://www.smviva.com/anexos/146/1393844052.pdf

SOLANA, J. (2015, 14 de febrero): "Medina del Campo: 15 edificios, 111 viviendas y 43 locales rehabilitados de la mano del ARCH". *La voz de Medina Digital*. Consulta *online* el 15-02-2020 en: https://www.lavozdemedinadigital.com/wordpress/2015/02/medina-del-campo-15-edificios-111-viviendas-y-43-locales-rehabilitados-de-la-mano-del-arch/

SORIN, M.; BALL-ROKEACH, S. J.; LINCHUAN, J. (2001): "Fear and misperception of Los Angeles urban space: a spatial-statistical study of communication-shaped mental maps". *Communication Research*, Núm. 28(4), pp. 429-463. DOI: https://doi.org/10.1177/009365001028004004

SRINIVAS, H. (2007): *Cities and urban vulnerability in the context of urban environmental management*. United Nations Environment Programme, Concept paper. Recuperado de: https://www.preventionweb.net/files/5453_092UNE.pdf

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. (1990): *Basics of qualitative research: grounded theory, procedures and techniques.* Sage publications. Nerbury Park. ISBN 10: 0803932510.

SUBIRATS, J. (2013): "Políticas urbanas, vulnerabilidad social y derecho a la ciudad. Algunos apuntes". *Jornadas: La construcción de la ciudad inclusiva.* Conferencia impartida en el Auditorio Patí Manning, Barcelona, en Marzo de 2016. Recuperado de:

https://urbanismeinclusiu.files.wordpress.com/2013/03/vulnerabilidad-social-y-derecho-a-la-ciudad_joan-subirats.pdf

SUBIRATS, J.; MARTÍ-COSTA, M. (EDS.) (2014): *Ciudades, vulnerabilidades y crisis en España.* Centro de Estudios Andaluces. Sevilla. ISBN: 978-84-942291-1-4.

SMITH, D. (1977): *Human geography: a welfare approach.* Edward Arnold. London. ISBN 10: 0713159251.

SORIA, E. (2016): *Vulnerabilidad frente a desastres naturales: marco conceptual y ámbitos de intervención para la inclusión social.* Ministerio de Inclusión Económica y Social de Ecuador. Quito. Recuperado de: https://es.slideshare.net/EduardoSoriaCceres/vulnerabilidad-frente-a-desastres-naturales-marco-conceptual-y-mbitos-de-intervencin-para-la-inclusin-social-ministerio-de-inclusin-econmica-y-social

TAMMARU, T.; MARCINCZAK, S.; VAN HAM, M.; MUSTERD, S. (EDS.) (2016): *Socio-economic segregación in european capital cities*. Routledge. Nueva York. ISBN 10: 1138794937.

TAYLOR, S. J.; BOGDAN, R. (1987): *Introducción a los métodos cualitativos en investigación.* Paidós ibérica. Barcelona. ISBN 10: 8475098166.

Tomé, S. (2003): "Vivienda y clase. La prosperidad, el suburbio histórico en el Madrid actual". *Scripta Nova*, Núm. 176 (73). Recuperado de: http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(073).htm

TEMES, R. (2014): "Valoración de la vulnerabilidad integral en las áreas residenciales de Madrid*". EURE,* Vol. 40, Núm. 119. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612014000100006

TETAMANTI, J. Y E. ROCHA (2016): "Cartografía social aplicada a la intervención social en barrio Dunas, Pelotas, Brasil". *Revista Geográfica de América Central*, 2-57, 97-128. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/4517/451748499005.pdf

TEZANOS, J. F. (1999): *Tendencias en desigualdad y exclusión social.* Editorial Sistema. Madrid. ISBN: 84-86497-42-6.

THODES, E. (2016): "Segregación socioespacial en ciudades mineras: el caso de Antofagasta". *Notas de población*, Núm. 102, pp. 203-229. DOI: https://doi.org/10.18356/f1ce7ca6-es

CHOATE, R. C. (1955). *Identification of Social Areas by Clúster Analysis. A general method with an aplication to the San Francisco Bay Area.* University of California Press, Vol. 8, Núm. 1, pp. 1-100. Los Angeles. System number: 990032361030205171.

UCEDA, P. (2016): *La ciudad desequilibrada. El Derecho a la Ciudad en los barrios vulnerables de Madrid.* Tesis doctoral inédita, fecha de lectura: 22-9-2016. Repositorio de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. Madrid. Recuperado de: https://eprints.ucm.es/42546/

ULLÁN, F. J. (2014): *Sociología urbana: de Marx y Engels a las escuelas postmodernas.* Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Madrid. ISBN: 9788474766615.

UL HAQ, M. (Coord.) (1990): *Desarrollo humano: informe 1990.* Publicado para el PNUD por Tercer Mundo Editores. Bogotá. ISBN: 958-601-283-2.

McGranahan, D. V.; Pizarro, E. (1972): *Contents and Measurement of Socio-Economic Development: A Staff Study.* UNRISD reports, Núm. 70, pp. 1-162.

URQUIETA C. P. (Coord). (2011): *Ciudades en transformación.* Plural Editores. La Paz. ISBN: 978-99954-1-385-9.

URZÚA, A. M., CAQUEO-URÍZAR, A. (2012): "Calidad de vida: una revisión teórica del concepto". *Terapia psicológica*, Núm. 30(1), 61-71. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006

VALENZUELA, M. (1979): "La villa de Vallecas". En: MOLINA, M. (COORD.). *Madrid* (Tomo II, pp. 781-800). Espasa-Calpe. Madrid.

VALDEÓN, J. (Coord.) (1993): *Valladolid en el mundo.* Ámbito ediciones. Valladolid. ISBN: 84-86770-79-3.

VALLES, M. S. (1999): *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional.* Síntesis. Madrid. ISBN 10: 8477384495.

VALLISOLETUM (2010): *Vallisoletum Octubre 2009/Marzo 2010.* Descargas Vallisoletum. Recuperado de: https://vallisoletvm.blogspot.com/p/descarga-vallisoletvm-en-formato-pdf.html

VARA, J. L. (2008): "Cinco décadas de Geografía de la percepción". *Ería*, nº 77, pp. 371-384. Recuperado de: https://www.unioviedo.es/reunido/index.php/RCG/article/view/1627

VELA, V. M (2010, 29 de septiembre): Vecinos del barrio de la Farola de Valladolid protestan por la presencia de ratas en sus casas. *El Norte de Castilla.* Consulta *online* el 12-12-2019 en: https://www.elnortedecastilla.es/v/20100929/valladolid/vecinos-barrio-farola-valladolid-20100929.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.es%2F

VELA, V. M. (2014, 15 de diciembre): Vecinos de Belén luchan por más zonas verdes en la renovada plaza de las Nieves. *El Norte de Castilla.* Consulta *online* el 10-05-2020 en: https://www.elnortedecastilla.es/valladolid/201412/15/vecinos-belen-luchan-zonas-20141214100122.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.es%2F

VERGARA DURÁN, R. A. (Coord.) (2013): *Vulnerabilidad en grandes ciudades de América Latina.* Editorial Universidad del Norte. Barranquilla. Colombia. ISBN: 9587411218.

VERDUGO, M. A.; ARIAS, B.; GÓMEZ, L. E.; SCHALOCK, R. L. (2007): "Construcción de escalas de calidad de vida multidimensionales centradas en el contexto: la Escala gencat". *Siglo Cero*, Núm. 38(4), pp. 57-72. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/236117357_Construccion_de_escalas_de_calidad_de_vida_multidimensionales_centradas_en_el_contexto_la_Escala_GENCAT

VIDAL DE LA BLACHE, P. (1922): *Principes de géographie humaine*. (2015): Reprint by ENS editions. Lyon. Recuperado de: https://books.openedition.org/enseditions/328?lang=es

VITORELLI, K. *ET AL* (2014): "Hablando de la observación participante en la investigación cualitativa". *Index de enfermería*, vol. 23, nº 1-2. DOI: http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962014000100016

WINCHESTER, H. (1996): "Ethical Issues in Interviewing as a Research Method in Human Geography". *Australian Geographer*, Núm. 2 (1), pp.117-131. DOI: https://doi.org/10.1080/00049189608703161

WOOD, D. (2003): "Cartography is dead". Cartographic perspectives, Núm. 45, pp. 4-7. Recuperado de: http://makingmaps.owu.edu/mm/cartographydead.pdf

WRIDT, P. (2010): "A Qualitative GIS Approach to Mapping Urban Neighborhoods with Children to Promote Physical Activity and Child-Friendly Community Planning". *Environment and Planning B Planning and Design*, Núm. 37(1): pp. 129-14. DOI: https://doi.org/10.1068/b35002

WU, Q.; CHENG, J.; CHEN, G.; HAMMEL, D. J.; WU, X. (2014): "Socio-spatial differentiation and residential segregation in the Chinese city based on the 2000 community-level census data: A case study of the inner city of Nanjing". *Cities*, Núm. 39, pp. 109-119. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.02.011

YEPES, J. L. (2010): *Como se hace una Tesis.* Library outsourcing Service. México. ISBN: 978-607-8024-00-1.

ANEXOS: ESPECIFICACIONES DEL TRABAJO DE CAMPO

ANEXO 1: DETALLES DE LAS ENTREVISTAS PERSONALES PARA LA LOCALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DESAPERCIBIDA EN VALLADOLID

Entrevistas personales (localización y análisis de vulnerabilidad desapercibida en Valladolid)	
Participantes	**Fecha y duración**
Taxista	18/01/20, 45'
Comerciante (instalador de alarmas)	18/01/20, 3h
Cartero	19/01/20, 2h
Policía municipal	29/12/19, 40'
Párroco que imparte oficios religiosos en varias congregaciones	31/01/19, 20'
Profesores universitarios vinculados al urbanismo de Valladolid (2)	Diferentes fechas (2016 a 2020)
Cooperante de Médicos del Mundo Castilla y León	26/01/19, 30'
Encargado de empresa vallisoletana de construcción	07/03/20, 4h
Reparación de aparatos electrónicos	20/ 03/20, 40'
Reformas del hogar, pintor	22/03/20, 1h

ANEXO 2: DETALLES DE LAS ENTREVISTAS PERSONALES PARA LA LOCALIZACIÓN CUALITATIVA DE ESPACIOS VULNERABLES

Entrevistas personales (localización cualitativa de espacios vulnerables)		
Participantes		**Fecha y duración**
Barrio Pajarillos	Presidente de Asociación Vecinal	30/01/19, 30’
	Comerciante (reparación de aparatos electrónicos)	10/02/19, 25’
	Comerciante (Bar)	12/02/19, 15’
	Comerciante (Bar)	07/05/19, 45’
	Trabajador de correos	30/04/20, 45’
	Taxista	22/04/20, 1h
Barrio San Juanillo	Vecino	14/03/19, 1h30’
	Presidente de comunidad de vecinos	25/05/19, 40’
	Comerciante (Bar)	24/03/19, 20’
	Voluntario en organización humanitaria (Caritas)	14/03/19, 30’
	Repartidor	15/04/20, 20'
Medina del Campo	Párroco	26/04/19, 50’
	Comerciante (tienda de alimentación)	05/05/19, 20’
	Comerciante (bar)	10/05/19, 10’
	Vecino	22/05/19, 1h
	Profesor de IES	12/04/20, 30'
	Repartidor	01/05/20, 35'

ANEXO 3: DETALLES DE LOS MAPEOS COLECTIVOS PARA LA LOCALIZACIÓN CUALITATIVA DE ESPACIOS VULNERABLES

Mapeo colectivo (localización cualitativa de espacios vulnerables)			
Denominación		**Participantes**	**Lugar, fecha y duración**
Barrio Pajarillos	Asociación vecinal "Coordinadora contra el narcotráfico, la corrupción y la especulación"	Presidenta (1), miembros (5)	Local de la asociación, 31/01/19, 1h30'
	Asociación vecinal "La Unión"	Presidenta (1), miembros (2)	Local de la asociación, 19/01/19, 1h
	Vivienda particular	Vecinos (3)	C/Zorzal, 04/03/19, 1h
Barrio San Juanillo	Asociación vecinal "San Juanillo"	Presidente (1), miembros (6)	Local de la asociación, 14/03/19, 1h
	Vivienda particular	Vecinos (3)	C/ Olmos, 04/04/19, 30'
Medina del Campo	Organización humanitaria (Caritas)	Presidenta (1), miembros (2)	Local de la asociación, 25/04/19, 45'
	Vivienda particular	Vecinos (2)	C/ Barrionuevo, 24/05/29, 1h10'

ANEXO 4: DETALLES DE LOS RECORRIDOS URBANOS GRUPALES PARA LA LOCALIZACIÓN CUALITATIVA DE ESPACIOS VULNERABLES

Recorrido urbano grupal (localización cualitativa de espacios vulnerables)		
Denominación	**Participantes**	**Fecha y duración**
Barrio Pajarillos	Propietarios/trabajadores de comercios (2), presidente de comunidad de vecinos (1), vecinos (2).	15/01/19, 1h
Barrio San Juanillo	Presidente de comunidad de vecinos (1), vecinos (2)	12/03/19, 45’
Medina del Campo	Vecinos (4)	15/04/19, 50’

ANEXO 5: GUION DEL TRABAJO DE CAMPO SEGUIDO EN RECORRIDOS GRUPALES, MAPEOS COLECTIVOS Y ENTREVISTAS PERSONALES

GUION TRABAJO DE CAMPO: TEMAS CLAVE E IDEAS FUNDAMENTALES

PRESENTACIÓN

- ¿Quién soy?: D*octorando de la Uva, Tesis sobre exclusión social y vulnerabilidad, identificación de espacios vulnerables.*
- ¿Qué pretendo?: C*onocer aspectos positivos y negativos, especialmente negativos, y situarlos espacialmente (remarcar en repetidas ocasiones este punto). Mostrar hoja de sugerencia de dimensiones de vulnerabilidad, para que quede claro que es lo que se pretende conocer. Explicar que se trata tan solo son sugerencias y que pueden hablar de cualquier tema relacionado.*
- ¿Para qué?: P*ara localizar vulnerabilidad urbana de una forma diferente a la habitual, y conseguir identificar espacios que no son detectados estadísticamente.*
- Dejar clara la estricta confidencialidad de la información que se aporte durante el proceso.

BREVE PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES Y RELACIÓN CON EL ESPACIO INVESTIGADO

- Tiempo de residencia, motivos por lo que eligieron este sitio para vivir, relación con el barrio/ciudad.

OPINIONES GENERALES

- Introducción, con objeto de ir entrando en el tema: *¿Es un buen lugar en el que vivir? ¿Lo cambiarían por otro si pudieran? ¿Recomendarían vivir aquí a otras personas? Comparación con otros espacios, estimación de la percepción en el exterior.*
- Tipo de población / colectivos…
- Peculiaridades, aspectos que lo hacen diferente.

ESPACIOS VULNERABLES Y CARACTERÍSTICAS

- PREGUNTA CLAVE: ¿Lugares en que sus pobladores tengan peor calidad de vida que en otras zonas?: *Insistir en conocer ubicaciones, huir de generalidades.*

- ¿Motivos/indicadores de vulnerabilidad? *Sugerir temas únicamente si no sabe responder. Temas de mayor trascendencia en caso de bloqueo: pobreza, desempleo, educación, población extranjera, mal estado de viviendas, hacinamiento, salud, envejecimiento, suciedad, ruido…*
- Elementos que contribuyen a empeorar la vida de los pobladores: *preguntar por su localización. Dejar libertad al entrevistado y sugerir temas únicamente si no sabe responder. Temas de mayor trascendía en caso de bloqueo: urbanismo, carencia de comercio, equipamientos… delincuencia, inseguridad, convivencia.*

SUGERENCIAS DE MEJORA

- Aspectos mejorables.
- Respuesta de las administraciones públicas a los problemas.
- Elementos que contribuyen a mejorar la vida de los pobladores: *preguntar por su localización. Dejar libertad al entrevistado y sugerir temas únicamente si no sabe responder. Temas de mayor trascendencia en caso de bloqueo: comercio, equipamientos, dotaciones, medio ambiente, jardines, parques, espacios de ocio o reunión, asociaciones...*
- Sugerencias personales *(libertad total al entrevistado).*

AGRADECIMIENTOS

SUGERENCIA DE DIMENSIONES DE VULNERABILIDAD

Mostrar la hoja con dimensiones/variables de vulnerabilidad de inicio, para que se entienda que es lo que se está buscando, pero sin darle mucha importancia y sin extenderse en ello. Insistir en que se pretende situarlo sobre un mapa. Posteriormente, utilizar solo en caso de necesidad en recorrido grupal y entrevistas. Dejar encima de la mesa durante la realización del mapeo colectivo, para que sirva de guía, pero sin centrarse en ello.

VULNERABILIDAD RESIDENCIAL

- Viviendas en mal estado o ruina
- Viviendas con carencias (sin baño, sin ducha…)
- Hacinamiento
- Viviendas ocupadas

VULNERABILIDAD URBANÍSTICA-DOTACIONAL

- Urbanización deficiente o deteriorada
- Escasez o exceso de equipamientos / dotaciones (educativos, sanitarios, sociales…)
- Escasez o exceso de comercios
- Escasez o exceso de espacios públicos
- Escasez o exceso de parques y jardines
- Accesibilidad

VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA

- Problemas económicos
- Carencias alimentarias
- Desempleo / Desempleo juvenil
- Exceso de trabajadores eventuales
- Hogares con un adulto y menores
- Hogares unipersonales
- Envejecimiento
- Soledad no deseada

- Educación
- Problemas de salud

VULNERABILIDAD SUBJETIVA

- Problemas de convivencia
- Seguridad
- Delincuencia
- Vandalismo
- Contaminación
- Suciedad / Basura
- Ruido
- Tráfico

ANEXO 7: GUION DEL TRABAJO DE CAMPO. RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA DURANTE EL PROCESO DE OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

RECOMENDACIONES PARA LA OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

- Recorrer los entornos investigados de forma repetida, entrando en comercios, comprando, consumiendo en bares, "dejándose ver". Es conveniente repetir la visita a los mismos comercios y bares para establecer confianza.

- Siempre que sea posible se debe mantener oculta la condición de investigador, pues la población que se siente investigada tiende a mostrarse reticente a aportar información. No mentir en caso de ser preguntado sobre ello. En territorios de tamaño reducido, como es el caso, cualquier vecino al que se haya entrevistado puede alertar sobre ello y no es aconsejable extender una mala reputación.

- El concepto "investigador" puede suscitar inquietud o alarma, por lo que, en caso de ser necesario, aludir a "un trabajo de la universidad sobre vulnerabilidad social".

- Cultivar las relaciones personales con los informantes locales si se presenta la oportunidad.

- Dejarse llevar en las conversaciones que se sostengan y no aparentar excesivo interés en cuestiones concretas.

- Aprovechar cualquier suceso alejado de lo habitual para establecer contacto: accidentes o incidentes de cualquier tipo, presencia policial, procesos de detención o registro en viviendas, etc... Se puede aprovechar la circunstancia comentando el suceso con frases como "¡Cómo está el barrio!", "¡Esto no cambia!", "¡Siempre son los mismos!".

- No desechar ninguna conversación, aunque no tenga relación con la materia que nos interesa.

- Incidir en aspectos relacionados con la temática investigada que se observe que inquieten, enfaden, indignen… a los vecinos.