



MIGRACIONES TRASVERSALES EN ENTORNOS PERIURBANOS: PATRONES DE OCUPACIÓN DISPERSA EN LA HUERTA DE MURCIA, 1928 – 2015.

ROS SEMPERE, Marcos¹

GARCÍA MARTÍN, Fernando Miguel

BERNAL MARTÍNEZ, Francisco José

DE CASTILLO-ELEJABEYTI GÓMEZ, Dictinio.

1. Introducción.

En particular, se ha afrontado el estudio de la ocupación informal de viviendas y otras construcciones en la Huerta de Murcia, un fenómeno apreciable a simple vista especialmente desde los años 80 del siglo XX. Este fenómeno de la dispersión periurbana de la ciudad de Murcia, alcanza dimensiones y cifras, en la segunda década del s.XXI altamente preocupantes por cuanto el antiguo tejido agrario se ha llegado a convertir en un tejido rururbanizado, con una tasa de ocupación residencial extremadamente alta sin garantizarse las condiciones mínimas propias de los entornos urbanos y poniéndose en peligro la viabilidad de los usos agrícolas.

El trabajo parte de un análisis global de todo el territorio de la Huerta de Murcia, dividido en unidades homogéneas de paisaje, sobre el que se realiza un estudio combinando los datos que ofrecen las series ortofotográficas disponibles en SitMurcia (www.sitmurcia.es), y los datos cartográficas catastrales. Partiendo de ambas fuentes, y por medio de operaciones en software SIG, se pretende obtener una imagen global de todas las construcciones en la huerta en los diferentes periodos históricos que arroja la serie ortofotográfica.

El análisis de los datos gráficos y numéricos producidos en la metodología descrita, permite establecer una serie de conclusiones cualitativas sobre los condicionantes de dicho crecimiento disperso, los patrones de ocupación de la Huerta en las diferentes etapas, así como los valores cuantitativos del proceso que permitan comparar la intensidad del fenómeno en los distintos periodos y en las distintas áreas. El objetivo de esta línea de investigación es llegar a proponer, al final del estudio, una serie de propuestas de intervención, con objeto de revertir o paralizar, al menos, el insostenible proceso de transformación hacia la ciudad difusa (Indovina, 2000).

¹ **Ros Sempere, Marcos:** Departamento de Arquitectura e Ingeniería de Edificación, Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación, Universidad Politécnica de Cartagena. Campus Alfonso XIII – Edificio Arq&Ide, Paseo Alfonso XIII, 50 - 30203 Cartagena (España), marcos.ros@upct.es



2. Contexto.

La Huerta de Murcia es una comarca natural situada en el entorno próximo de la ciudad de Murcia, en el Sureste de España. Se trata inicialmente de un entorno agrario, surgido de la colonización musulmana a partir del 825, y la creación de un sistema de regadío en torno al Río Segura, que atraviesa el valle donde se ubica desde entonces la ciudad de Murcia.

Un complejo sistema de regadío con más de mil años de antigüedad llegó a conformar un paisaje agrario de gran valor estético, cultural y patrimonial frente a la adversidad climática caracterizada por la aridez y las lluvias torrenciales. Este entorno ha sido objeto de numerosos estudios en los últimos 40 años, desde los campos de la geografía (Calvo, Andrés, Serrano, Zapata, Sempere) y más recientemente desde la arquitectura y el urbanismo (Cano, García, Ros, Roselló).

La dualidad de la comarca (urbano – rural) ha estado presente durante esos más de 1000 años, en un proceso continuo de transformación en el que, hasta bien entrada la mitad del siglo pasado, dominaba la componente rural y la actividad agrícola. Será a partir de los años 60 del siglo XX cuando empiecen a producirse dos fenómenos importantes asociados a la demografía y a los movimientos migratorios internos o transversales, que rompen el *status quo* inclinándolo hacia lo urbano.

Por una parte, el crecimiento sin precedentes, del suelo urbano planificado de la propia ciudad de Murcia y de los núcleos urbanos que se sitúan en el propio territorio de la huerta. Crecimientos, que en tan solo tres décadas, multiplican la superficie de suelo urbano continuo de una ciudad con más de mil años de antigüedad. Se trata de un fenómeno similar al sucedido en la práctica totalidad de las ciudades españolas de la época, debido a los movimientos migratorios campo-ciudad, así como al espectacular incremento de la demografía, ligada a la mejora de las condiciones económicas, políticas y sociales.

Por otra parte, empieza un proceso lento, invisible e inexorable, originado en el cambio de hábitos de vida de los ciudadanos de la “ciudad”. El urbanita busca salir de la ciudad, es capaz de adquirir un vehículo que le da libertad para vivir donde quiera, y busca, en el área de la Huerta de Murcia, un lugar donde vivir, a pocos minutos de la ciudad, en contacto con la naturaleza y las costumbres rurales.

Pocos son los estudios, hasta la fecha, que han analizado este fenómeno en su globalidad, aunque algunos de ellos lo hacen en parte, y pueden ser comparados con estudios similares de otros ámbitos europeos (Calvo, 1972; Ferrario, 2009; Entrena, 2005).

3. Morfología agraria y unidades de paisaje.

La morfología agraria de la Huerta de Murcia es heredera de un proceso centenario de transformación de las parcelas, desde sus inicios en el siglo IX. Los estudios geográficos (Calvo, 1972) suelen dividir la Huerta en tres áreas morfológicamente diferenciadas, debido a diferentes factores.

Más recientemente, la elaboración de la Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia (2011), ha definido quince unidades homogéneas de paisaje, dentro del ámbito de paisaje



denominado Huerta de Murcia, basadas en un estudio previo de Mata Olmo (2004). Para cada una de esas unidades se establecen unos elementos constitutivos, que incluyen: geofomas, hidrografía, cubierta vegetal, usos del suelo, elementos de la estructura agraria, asentamientos, y red viaria. Además, se establecen unos indicadores de calidad, sobre los cuales se obtienen unos índices de calidad y fragilidad del paisaje.

El estudio aquí presentado, utiliza estas unidades de paisaje por su relación con la morfología tradicional de la huerta, determinada fundamentalmente por las características de las parcelas agrícolas, condicionantes de la posibilidad de ocupación y cambio de uso así como de la normativa del planeamiento urbanístico.

4. Metodología.

El trabajo de campo parte de un primer estudio piloto (Ros, García; 2012) en el que se analizó una porción de la Huerta Oeste, que incluía dos unidades de paisaje (Huerta Tradicional Occidental y Rincones Occidentales). Este estudio se realizó como primera fase del proyecto de investigación, y pretendía explorar las técnicas metodológicas para estudiar los patrones y causas que había seguido la transformación progresiva y silenciosa de la Huerta de Murcia.

Dicho trabajo operó únicamente sobre las series ortofotográficas, y de manera manual, se realizó un seguimiento por fechas de las construcciones y parcelas asociadas a las mismas. Una vez extraídos todos los datos, se trabajaron numéricamente las superficies por periodos, así como los patrones gráficos y urbanísticos. Los resultados de dicho trabajo fueron presentados en el Congreso Nacional de Medio Ambiente del año 2012 (CONAMA2012), y ampliamente difundidos en jornadas, cursos y prensa de divulgación.

La segunda fase del proyecto, que aquí resumimos, ha extendido el estudio piloto tomando como ámbito de estudio toda la Huerta de Murcia, desde el inicio en la Contraparada hasta el límite, la Vereda Real, con la provincia de Alicante. Se ha analizado el proceso de transformación reciente de la huerta de Murcia, para lo que se han considerado únicamente los suelos que conservan el tradicional parcelario agrícola, excluyéndose los suelos que conforman los núcleos urbanos (ciudad y pedanías) así como todos los suelos urbanizables contemplados en el Plan General que ya han sido clasificados como urbanos por la Dirección General del Catastro (la mayoría de los localizados en las proximidades de la ciudad de Murcia). Estos suelos urbanos se excluyen por cuanto, a pesar de operar también en detrimento de la Huerta de Murcia, lo que producen es una “sustitución” completa del suelo por un nuevo suelo de vocación urbana. El estudio pretende solamente analizar la “transformación”, y no la sustitución, de los usos en la huerta. No puede entenderse, por lo tanto, como un análisis de la evolución de la huerta.

Una vez delimitada el área de estudio y las superficies globales, la metodología de trabajo ha sido la siguiente:

- Descarga de ortofotografías del área de estudio (portal Sitmurcia), de fechas 1928, 1946, 1956, 1981, 2002, 2015.
- Descarga de cartografías *shape* de Catastro, correspondientes al área de estudio, incluyendo como dato significativo la altura de las construcciones y obteniéndose



mediante *software* SIG (GVSIG) las superficies de parcela, de ocupación y construida.

- Integración de ambas cartografías, y asignación individualizada a cada construcción recogida en el Catastro (comprobado su fidelidad a la realidad) del periodo más antiguo en el que aparece dicha construcción en las ortofotografías.
- Extracción de cartografías por años equivalentes a las ortofotografías, de manera que se puedan analizar individualizadamente
- Extracción de datos cuantitativos, creación de tablas de datos, y codificación de gráficos y tablas numéricas.

Las características de los datos catastrales empleados no han permitido, en esta metodología, establecer una relación entre las construcciones y las parcelas que ocupan. Este dato hubiese permitido obtener una visión más detallada de la superficie agrícola afectada por este fenómeno de rururbanización, ya que muchas de las parcelas en las que se ha levantado una edificación han perdido su uso agrícola a favor de un uso como jardín de la vivienda. El cálculo de esta superficie no se ha podido realizar ya que muchas parcelas tradicionales se subdividieron en dos (una coincidiendo con la edificación y otra con el resto) con tributaciones distintas, de manera que recuperar las parcelas originales sólo parece poder realizarse de manera manual.

Un último proceso consiste en localizar, mediante análisis subjetivo de planos con las construcciones de los distintos periodos, patrones de crecimiento en las diferentes épocas y zonas de la huerta, con objeto de establecer unas hipótesis sistematizadas que nos ayuden a proponer vías de trabajo futuro.

5. Datos obtenidos.

Los datos más importantes extraídos del estudio, y que han sido presentados durante la sesión del congreso son los siguientes:

- La superficie total ocupada por construcciones diseminadas en la Huerta de Murcia (excluyendo las áreas citadas anteriormente), ha pasado de unos 250.000 m² en 1928, hasta la cifra de 1.090.000 m² en 2015, lo cual supone multiplicar por más de cuatro veces la ocupación de suelo inicial, en un incremento global del 436%. Este incremento, prorrateado en los 87 años del periodo, arroja un crecimiento medio de un 5% anual.
- Este incremento anual presenta anomalías en los primeros periodos (1945 y 56), dada la situación inicial de partida en la que apenas había superficie ocupada.
- El incremento anual estimado de superficie ocupada, se mantiene constante, desde el período de 1956, en torno a un 8 – 10% de incremento sobre el año anterior. Es decir, cada año se ocupa un 10% más de la superficie ya ocupada, en el diseminado de construcciones en la huerta.
- Por lo que respecta a la superficie edificada total (incluyendo las diferentes alturas de cada construcción), el dato parte de 324.000 m² construidos en 1928, hasta llegar a 1.321.231 m² en 2015, lo cual supone un incremento de cuatro veces (407%), que arroja un crecimiento medio de un 4,68%
- Al margen de las anomalías comentadas, desde 1956 el incremento anual de la superficie edificada total, se mantiene también sensiblemente constante en torno a un 8 – 10% de incremento respecto al año anterior. No debe olvidarse que pese a ser estos



porcentajes estables, al acumularse la construcción, las superficies netas de superficie edificada anual en cada periodo son cada vez mayores.

- Resulta llamativo que, pese a la aparente “saturación” de algunas zonas de huerta tradicional, en los últimos años 2002-2015 el incremento sigue siendo levemente superior cada año respecto al anterior, apreciándose esta tendencia en todas las áreas, incluso las más saturadas.
- La relación entre superficies ocupadas y construidas, permanece constante en la práctica totalidad de todas las series analizadas. El valor de dicha relación (edif m2t / ocup m2s) se sitúa en torno a 1,26 – 1,28.
- Los datos son sensiblemente similares en la práctica totalidad de las unidades homogéneas de paisaje analizadas.

6. Conclusiones.

El análisis de los datos y de la información generada por el procesamiento de los mismos, tanto en el ámbito numérico cuantitativo, como en el ámbito gráfico morfológico, nos arroja las siguientes conclusiones:

1. La ocupación dispersa del territorio periurbano de la Huerta de Murcia, es un modelo de ocupación que se produce de forma espontánea, por la acción individual de los ciudadanos que establecen su nueva residencia (primera y segunda) en el ámbito estudiado, migrando desde los cascos urbanos más próximos (Murcia y pedanías), en lo que conocemos como migración transversal.
2. Se trata de un modelo de ocupación sostenido en el tiempo y perpetuado ancestralmente, que tiene algunas épocas de mayor expansión, pero que desde 1928, no ha conocido ninguna época de recesión o ralentización, produciéndose, por término medio, un incremento de un 10% de la superficie ocupada respecto a la del año anterior en todo el periodo.
3. El fenómeno analizado, y la comparación con las diferentes regulaciones urbanísticas en el municipio de Murcia (Plan General de 1978 y PGMO de 2001), nos indica que el modelo de dispersión queda totalmente al margen de toda regulación, lo cual indica, sin lugar a dudas, el alto nivel de indisciplina urbanística y permisividad que acontece en torno al fenómeno descrito.
4. A pesar de ser un proceso espontáneo, se generan los patrones de ocupación mencionados que, si bien son estables en el tiempo, van sufriendo pequeñas evoluciones a lo largo de cada periodo, pasando por las fases de: a) ocupación al borde de caminos principales del tejido rural, b) ocupación al borde de caminos secundarios, acequias, y segunda línea de caminos principales; c) pequeñas agrupaciones puntuales, en el cruce de caminos ocupados; d) áreas de dispersión homogénea (huerta oeste fundamentalmente), y e) generación de bolsas de huerta no ocupada, tras un continuo de ocupación dispersa.
5. La existencia actual de las citadas bolsas de huerta no ocupada, ofrece para el futuro las principales perspectivas de trabajo, orientadas a la estabilización del proceso, el mantenimiento de un entorno agrario, paisajístico y cultural centenario, y la coexistencia del nuevo espacio periurbano, con actividades productivas y de ocio ligadas a la agricultura. Entre ellas, cabe citar las siguientes:



- Integración de las bolsas no ocupadas en la Red Europea de Infraestructura Verde (I.V.) definida por la Comisión Europea (Ros, 2014)
 - Potenciación de economía agraria, cooperativas de alta especialización, agricultura ecológica global, mercados locales y productos con denominación.
 - Adquisición y alquiler de parcelas para huertos urbanos de ocio, en zonas próximas a los núcleos urbanos.
 - Creación de sistemas agrarios sostenibles educativos, asociados a centros escolares, infantiles y juveniles, para desarrollo de economía verde y gestión sostenible del territorio.
 - Potenciación de la red patrimonial de riego, así como los usos turísticos y de ocio de la misma.
6. Todas las conclusiones anteriormente expuestas no hacen sino conducirnos a una principal, y es la necesidad, inexorable y urgente, de la redacción de un Plan Especial de Protección Integral de la Huerta de Murcia, que integre las propuestas enunciadas, así como todas aquellas que resulten de la redacción del mismo.

Bibliografía / Bibliography.

Calvo, F. (1972) La formación del paisaje agrario de la huerta de Murcia. *Revista de geografía* 6 pp. 5-33.

Entrena, F. (2005) Procesos de periurbanización y cambios en los modelos de ciudad Un estudio europeo de casos sobre sus causas y consecuencias. *Papers: revista de sociología* 78 pp. 59-88.

Ferrario, V. (2009). Agropolitana. Dispersed city and agricultural spaces en Veneto region (Italy). *The 4th international Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU). The New Urban Question - Urbanism beyond neo-liberalism*: pp. 637-646.

Font, A. (2007). Morfologías metropolitanas contemporáneas de la baja densidad. Pp. 97-107 en F. Indovina coord., *La ciudad de baja densidad. Lógicas, gestión y contención*, (Barcelona, Diputació De Barcelona).

García, F. M. (2011) La protección del paisaje cultural de la Huerta de Murcia por el Plan General de Ordenación Urbana. Pp. 323-332 en *XXII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*, (Murcia, Ediciones Tres Fronteras - Consejería de Cultura y Turismo)

Indovina, F., 2000. La ciudad difusa. In Edicions UPC, ed. *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*. Barcelona, pp. 49-59.

Mata, R., S. Fernández (2004). La Huerta de Murcia: Landscape Guidelines for a Periurban Territory. *Landscape research & Landscape research extra* 29 (4) pp. 385-397.

Ros, M., J.P. Sanz, F.M. García (2010). La gestión del territorio periurbano en la huerta de Murcia. Pp. 292-316. en *I Congreso nacional de investigación aplicada a la gestión de la edificación*.



Ros, M. (2014): Infraestructura Verde a escala periurbana, en: “*Infraestructuras verdes urbanas y periurbanas*” en Congreso Nacional de Medio Ambiente, CONAMA 2014: Economía baja en Carbono. AA.VV, Coord: Pastor, T., p. 25-32. Madrid – 2014.