

ESTUDIO SOBRE RENTAS DE SUELO EN AMBITOS RURALES METROPOLITANOS

Julio Vinuesa Angulo y María Jesús Vidal Domínguez

Este artículo recoge las primeras conclusiones de un trabajo de investigación que tiene por objeto establecer metodologías de análisis que permitan conocer los mecanismos de formación de los precios de suelo, dentro del proceso de producción y transformación del espacio rural. Para ello se ha tomado como ámbito de referencia el suelo de municipios de la región metropolitana de Madrid, en los que los factores a estudiar se muestran con mayor transparencia y sometimiento a rentas exógenas.

Se ha tratado también de contrastar la utilidad de fuentes de investigación y métodos de trabajo, llegando a definir el papel jugado por los diferentes factores y agentes que intervienen en la formación de las rentas del suelo y, más específicamente, en las generadas por las expectativas que crea la proximidad al desarrollo metropolitano.

Research project on ground rents in metropolitan rural areas

This article lays out the first conclusions of a research project whose objective was to create analysis methodologies for establishing grounds rents, within the process of production and the transformation of rural areas. The reference area is the ground of the metropolitan region of Madrid, where the features to be studied are demonstrated with more clarity and subject to extra-zone rent factors.

Also, it has dealt with that contrast between the use of research sources and work methods which leads to a definition of the role of the different factors and agents which are active in the making of ground rents and, more specifically those rents generated by a proximity to built up areas.

INTRODUCCION

Los estudios sobre las llamadas «rentas del suelo» tienen ya una larga tradición y sin embargo son numerosos los puntos básicos de desacuerdo entre quienes desde distintos enfoques se interesan por el tema. Es necesario señalar cómo en la actualidad son incluso dominantes los posicionamientos teóricos neoliberales, para los que este tipo de estudios podrían carecer de un interés específico, al no valorar la importancia que, para la formación de las rentas del suelo, tienen las relaciones sociales, la organización espacial, las estructuras sociopolíticas, etc.

Julio Vinuesa Angulo y María Jesús Vidal Domínguez son geógrafos.

Este artículo es un avance del *Análisis de la geografía socio-económica de las rentas del suelo en municipios rurales metropolitanos*, que, financiado por el IEAL mediante convenio con la Universidad Autónoma de Madrid, está siendo desarrollado por los profesores Julio Vinuesa (director), María Jesús Vidal y José María Mella.

Para la realización del trabajo de investigación que se explica en este artículo se tomaron como punto de partida una serie de hipótesis acerca de la forma en que pudieran generarse las rentas diferenciales del precio del suelo. Esas hipótesis de partida, fundamentadas sobre todo en principios teóricos generalmente aceptados, han sido contrastadas en este trabajo a través del estudio empírico de unos mercados concretos.

La investigación se fundamenta también en la idea de que, para poder llegar a descomponer y analizar un proceso de la complejidad que entraña la formación de las *rentas diferenciales* del suelo, era conveniente que el ámbito de estudio pertene-

En la redacción final de este artículo se han tenido en cuenta algunas de las opiniones vertidas por los participantes en el Seminario que sobre «Rentas del suelo» se celebró el 16 de junio de 1988 en el Centro de Estudios para la Administración Local del IEA, con objeto de discutir públicamente los resultados del trabajo de investigación mencionado.

ciese a un área de transición, en la que hubiese tenido lugar el proceso de transformación rural-urbano, pero sin una excesiva tensión. Interesa la transformación rural-urbano porque en ella afloran las rentas diferenciales que se quieren estudiar. Y es preferible que no exista una fuerte tensión en el mercado porque una gran presión de la demanda, por ejemplo, podría producir sesgos coyunturales que enmascararían y deformarían la realidad. De acuerdo con todo ello, se efectuó la selección de dos municipios de la región metropolitana de Madrid (Navalafuente y El Berrueco), en los que, además de esa circunstancia, se apreciaron las condiciones necesarias para poder llevar adelante la investigación.

En consonancia con lo ya dicho, partimos del principio de que los factores y agentes que intervienen en la formación de las *rentas diferenciales* del suelo son muy diversos, no son siempre los mismos, pueden actuar de formas diferentes y con distinta intensidad, según las diversas concausas presentes, por lo cual se decidió establecer un grupo amplio de hipotéticos factores que cubriesen al máximo las posibilidades, con la idea de que siempre es mejor rechazar aquellos en los que quede demostrada su indiferencia que ignorar algún otro que no haya sido previsto en un principio.

Los factores que se han valorado a lo largo del estudio de los municipios mencionados han sido los siguientes:

1. Aislamiento

Se supone que aquellas zonas que ofrecen una mayor dificultad de comunicación con los sistemas generales van a ser menos demandadas y, por consiguiente, habrán de tener un precio menor, que estará también en relación con la mayor inversión necesaria para su transformación en suelo urbano.

2. Topografía

El hecho de que un terreno sea muy accidentado dificulta la construcción y condiciona su uso, por lo que cabe esperar que sean más apreciadas las fincas predominantemente llanas.

3. Suelo

Las dificultades geotécnicas, caso de ser conocidas, actúan como factor negativo, pero no sólo en función del coste diferencial de la cimentación, sino también como consecuencia de la situación de incertidumbre que de ellas se deriva.

4. Entorno

La mayor calidad medioambiental, definida por aspectos puramente físicos y otros socio-urbanísticos, supone también por sí misma, a través de las valoraciones que de ella hagan los agentes, una mayor apreciación de los terrenos.

5. Vistas

La circunstancia de que las perspectivas que se divisen desde un determinado emplazamiento tengan una especial valoración pueden suponer, igualmente, una sobrevaloración de la que se beneficia el propietario del suelo.

6. Orientación

El hecho de que una determinada finca tenga una adecuada orientación, en relación con el soleamiento y la protección de los vientos dominantes, es otro de los factores que puede generar rentas diferenciales.

7. Hidrogeología

Dadas las características del tipo de poblamiento de los municipios estudiados, puede resultar especialmente relevante la existencia de agua a poca profundidad.

8. Calidad agrícola

El hecho de que el suelo presente una mejor calidad para su explotación económica en actividades agrícolas o ganaderas debe suponer que su valor sea superior al de aquellas otras localizaciones en las que no existe posibilidad de obtener rendimientos económicos. Aunque el suelo no se compre para su explotación, el vendedor mantiene la vinculación de su precio a su calidad agropecuaria.

9. Rendimientos agrícolas

Si la finca tiene algún rendimiento agrícola, se supone que su precio guardará algún tipo de relación con él, aun cuando el comprador no vaya a continuar con la explotación.

10. Accesibilidad

La proximidad y las posibilidades de acceso a los centros de equipamiento o de actividad inciden positivamente en la formación de rentas diferenciales.

11. Estructura de la propiedad

La forma en que se organiza la oferta, según el tamaño de las fincas, puede tener algún tipo de repercusión sobre la formación de los precios, al producirse una cierta relación de escala, que hace que los precios unitarios tiendan a ser más altos cuanto menores sean los tamaños de las fincas y, por tanto, más asequibles los precios totales.

12. Estructura de los propietarios

Del mismo modo, la forma en que se organiza la oferta según los tipos de propietarios puede incidir en la generación de rentas diferenciales; desde las rentas de monopolio a las derivadas de las diferentes estrategias de los vendedores según una mayor o menor racionalización del mercado.

13. Dotaciones de infraestructuras

La existencia de ciertas infraestructuras –tales como acceso rodado, abastecimiento de agua, red de alcantarillado, etc.–, en principio necesarias para la utilización residencial del suelo, supone un incremento del valor del suelo que puede ser superior al del propio coste de la construcción de esas infraestructuras. Su existencia supone una serie de ventajas, entre las que destaca la eliminación de la incertidumbre que para el comprador supone el cuándo, el cómo y a qué coste llegará a disponer de ellas.

14. Normativa urbanística

La capacidad del suelo para ser edificado y la inmediatez de esa circunstancia pueden generar rentas diferenciales según las siguientes hipótesis: la mayor o menor inmediatez viene determinada por la existencia o no de planeamiento con el desarrollo suficiente para la obtención de licencia de construcción y la necesidad o no de acometer obras de urbanización. Por otra parte, la clasificación, calificación, edificabilidad y demás determinaciones del planeamiento, son un factor de incidencia clara y directa en el precio del suelo, hasta el punto de que en el caso del volumen edificable podría tratarse de una relación lineal. Si bien las urbanizaciones ilegales, cuando éstas se producen con una cierta impunidad, pueden anular las premisas anteriormente establecidas.

15. Areas positiva o negativamente connotadas

En este caso planteamos la posibilidad de que se generen rentas en función de la proximidad a zonas especialmente apreciadas desde actitudes sociales más o menos efímeras, costumbres, incluso modas.

16. Estructura del mercado

Los precios del suelo se establecen en la confluencia de la oferta y la demanda. La estructura del mercado, que puede incidir en la formación de rentas absolutas, se origina por el dinamismo de la oferta y la demanda, que puede dar lugar a desequilibrios tales como los que producen las denominadas rentas de escasez. Por otra parte, el comportamiento de los agentes que intervienen, comprador y vendedor, puede estar a veces cargado de subjetivismos.

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

La verificación de las hipótesis enunciadas se ha intentado mediante el conocimiento directo del funcionamiento real del mercado del suelo en los dos municipios citados, para los que también se han analizado algunos aspectos de sus estructuras territoriales y sociourbanísticas, especialmente aquellos que previamente hemos definido en el planteamiento del trabajo como generadores de rentas diferenciales.

El conocimiento del mercado se ha abordado mediante una prospección de las características de la demanda y la simulación de un número suficiente de compras de fincas, de las que no sólo se han obtenido precios reales de mercado, sino también una amplia información relativa a las características y actitudes de los vendedores, así como una completa relación de datos relativos a las fincas y a las transmisiones.

Obtenida la información, se ha realizado un análisis global y una selección de los factores que resultan ser más significativos o más tenidos en cuenta por los distintos agentes que intervienen en el mercado. A partir de ahí, se ha elaborado un análisis estadístico de regresión múltiple con objeto de ponderar los pesos relativos de cada uno en la generación de rentas diferenciales. Todo ello ha permitido alcanzar unas primeras conclusiones que conducen a una redefinición o concreción de las hipótesis de partida.

Por último, señalar que al afrontar esta investigación se ha planteado, como uno de sus objetivos, determinar las fuentes y los procedimientos más idóneos para la obtención y el tratamiento de la información precisa. Se parte de la idea de que la mayor parte de la información necesaria para este tipo de análisis no se encuentra documentada y la existente no resulta en absoluto satisfactoria por su sistemática falta de concordancia con la realidad de los mercados.

OBTENCION DE LA INFORMACION

Una vez aprovechada la escasa utilidad de la información documental existente, tanto cartográfica como estadística, quedó plenamente confirmada la necesidad de obtener información directamente del objeto de estudio, mediante entrevistas con técnicos o representantes de las distintas Administraciones, personas de cierta relevancia sociourbanística en los ámbitos investigados y numerosos *agentes* que en mayor o menor medida participan en la conformación de los mercados del suelo estudiados. Asimismo, y para poder efectuar una caracterización de la demanda, se ha realizado una encuesta entre los compradores de suelo o de viviendas.

Paralelamente a ese procedimiento de obtener información, y sin que en los ámbitos de estudio pudiese establecerse relación entre ambas actuaciones, el Equipo de Investigación ha protagonizado una serie de negociaciones de compra de fincas, simulando el deseo de adquirir suelo en el ámbito de estudio y actuando como un comprador tipo de los que caracterizan la demanda existente en la zona. Estas «operaciones de compra» han permitido cumplimentar 32 fichas en las que se recoge buena parte de la información analizada (fig. 1). Además, en relación con cada una de las fincas, se han efectuado reconocimientos del terreno con objeto de valorar las posibilidades de conexión; la topografía de la finca; dificultades de cimentación; valoración del entorno, vistas y orientación; la calidad y los rendimientos agrícolas, y el grado de consolidación de la zona.

FICHA DE OBTENCION DE PRECIOS

FICHA 12

REFERENCIAS: TELEFONO

MUNICIPIO NAVALAFUENTE

ZONA EL CHAPARRAL

TIPO DE PROPIETARIO: Pequeño TIPO DE VENDEDOR: Activo
 ACTITUD DEL VENDEDOR: Es un propietario de una parcela que no ha llegado a construir y quiere deshacerse de ella

DATOS DE LA FINCA:

SITUACION: Está dentro de la Urbanización El Chaparral, en el borde Este de la misma. Está a 2700 m. del centro del pueblo, a 900 metros de la carretera a Madrid y a 58 km. de Madrid por la N.I.
 SUPERFICIE 1150m². USO ACTUAL: solar PRODUCTIVIDAD, nula
 SERVICIOS DE QUE DISPONE: Tiene agua de los depósitos de la urbanización, tiene acceso rodado pavimentado, alcantarillado, electricidad, guarda, alumbrado público.

CALIFICACION Y NORMATIVA DE PLANEAMIENTO: Está dentro del Polígono 16 de las Normas, clasificado como *Ordenación Aprobada*, tipología RU 2, X,Y, (residencial unifamiliar, I,II alturas, ocupación máxima sobre parcela edificable 15%).
 EDIFICABILIDAD 0,20 m²/m², sobre parcela

OTROS DATOS DE INTERES DE LA FINCA Escasea el agua en verano, pero está a punto de producirse la acometida del Canal. Es llana, tiene una suave caída hacia el este. No está vallada.

DATOS DE LA COMPRA

1er.PRECIO: 862500/ 13.CONTRADFERTA:800000/ 2º P. 850000. /2ºC. -vendida-/ ULTIMO 850000/
 739 Ptas/m².

CONDICIONES DE PAGO

ENTRADA: 100 %

FINANCIACION:--

PRECIO REPERCUTIBLE: 1150 x 0,20 = 230m²c.; 850000/230 =3696 Ptas, m²,c.

TIPO DE CONTRATO: La finca está inscrita. Se pondría en contrato el precio que quiera el comprador. Los gastos de inscripción según ley. La *plusvalía* por cuenta del comprador.

ARGUMENTOS DEL VENDEDOR EN RELACION CON EL PRECIO Y CON OTROS ASPECTOS DE LA VENTA: La parcela es muy buena, está en zona alta, despejada, el problema del agua está resuelto.

OTROS DATOS DE INTERES NO DESCRITOS:--- La parcela se ha vendido entre la primera y la segunda llamada.

Figura 1. Ejemplo de las fichas en las que se recoge la información relativa a cada una de las fincas que han sido objeto de simulación de compra

CARACTERISTICAS DEL AMBITO TERRITORIAL

El planteamiento del trabajo nos condujo a un tipo de municipios que, no habiendo sufrido intensos procesos de urbanización, reunieran los suficientes elementos generadores de rentas diferenciales. Se trataba de elegir unas estructuras urbanas simples en las que resultase posible distinguir la acción diferenciada de los diversos factores, y, en este sentido, los municipios de Navalafuente y de El Berrueco, encuadrados en una zona intermedia, con un cierto carácter periurbano, no han experimentado importantes procesos de urbanización, pero mantiene una cierta tensión generada por la demanda metropolitana de suelo para segunda residencia.

Los municipios que constituyen el ámbito espacial de esta investigación se localizan en un área al norte de la capital, caracterizada por un escaso y reciente desarrollo urbano, que queda reflejado en su dimensión y su dinamismo demográfico. Su evolución está en estrecha relación con la accesibilidad a Madrid y su consideración de zona «al Norte», con ciertas aptitudes para la segunda residencia. Pero, como decíamos, el fenómeno de la vivienda secundaria es aquí tardío y no tiene la

intensidad que le caracteriza en zonas próximas de la provincia.

Son municipios en los que las actividades primarias, especialmente la agricultura, han ido siendo abandonadas por su escasísima productividad. Sólo queda algo de ganadería, vacuno y ovino, en ambos casos para carne, que da lugar a que se sigan considerando algunas extensiones como pastos. La disminución de las actividades agropecuarias también es consecuencia de la emigración y del envejecimiento demográfico, más que de la aparición de actividad en otros sectores. Los activos de estos pueblos normalmente se emplean temporalmente en tareas relacionadas con la construcción de viviendas o de alguna obra pública. Pocos son los que tienen un empleo estable y casi siempre se trata de alguna empresa pública de servicios. La economía de la zona acaba de completarse con una serie de actividades diversas que apenas permiten superar una situación de subsistencia.

El contexto comarcal (fig. 2) al que nos referimos tiene a El Molar y La Cabrera como centros más destacados, y podría decirse que se encuentra vertebrada sobre la carretera N. I, a unas distancias de Madrid que oscilan entre los 30 y los 70 kilómetros. El desdoblamiento de que está siendo objeto esta carretera va a reducir considerable-

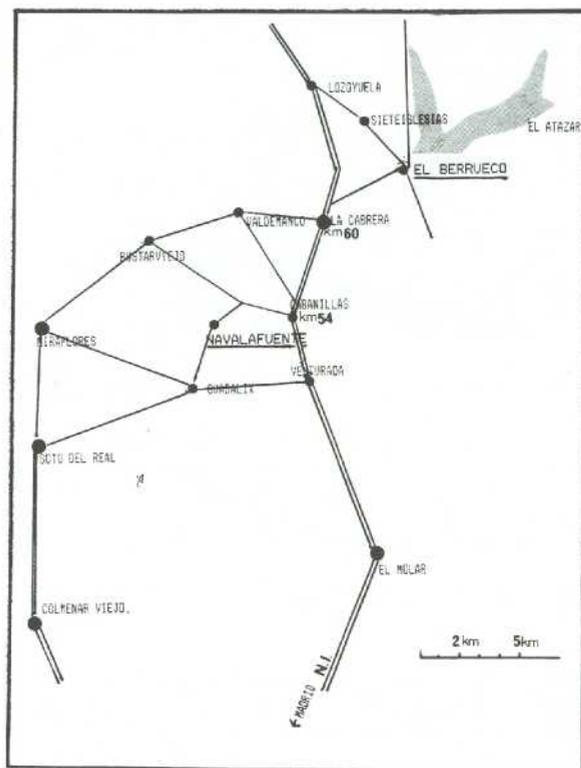


Figura 2. Esquema comarcal de los ámbitos de estudio

mente las distancias en tiempo a Madrid, mejorando la accesibilidad, circunstancia ésta que alimenta las principales perspectivas de futuro para los distintos municipios del área.

El estudio de la **evolución urbana** de los municipios ha sido completado a partir de la información obtenida en el propio municipio. Según la encuesta de la demanda, menos de una cuarta parte de las viviendas de segunda residencia tienen más de veinte años. La mayor parte, cerca de los dos tercios, se ha construido a lo largo de la década de los setenta, mientras que en los últimos cinco años el ritmo ha disminuido considerablemente.

El municipio de El Berrueco tiene una extensión superficial (28,79 kilómetros cuadrados) que puede considerarse intermedia en relación con el contexto provincial, pero es excesivamente amplia si tenemos en cuenta que su tamaño demográfico es de 232 habitantes (370 en 1960). La densidad es tan sólo de 8 habitantes/kilómetro cuadrado, lo que refleja una acusada situación de despoblamiento a la que obviamente contribuye la presencia del embalse y el alto porcentaje de suelo improductivo.

El desarrollo urbano del pueblo (fig. 3) se ha producido fundamentalmente en dos direcciones: una, sobre la carretera a Cervera de Buitrago, en la zona próxima al embalse; en esta zona es donde primero aparecen viviendas secundarias que llegan

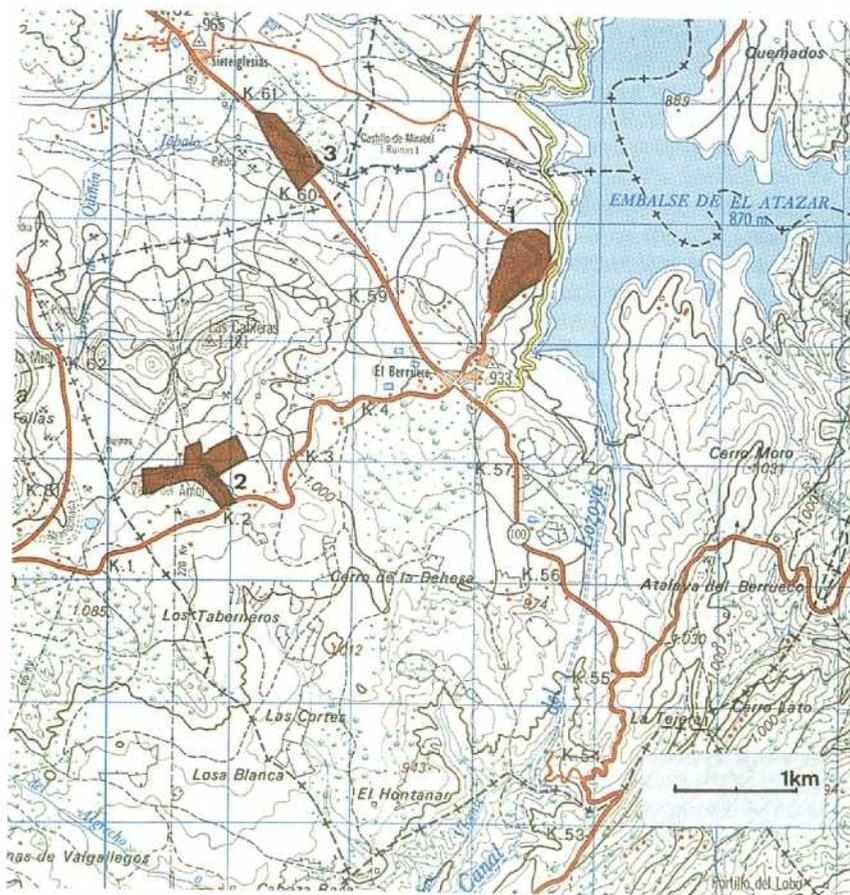


Figura 3. Municipio de El Berrueco. 1: Zona del embalse. 2: Praderas del Amor. 3: Sieteiglesias

a formar un pequeño núcleo. Sin duda, el embalse actúa en este caso como factor de atracción. Lo primero que se construye, sin que previamente haya habido ningún tipo de ordenación o urbanización, es la margen derecha de la carretera, en una ladera próxima al embalse y orientada hacia él. Posteriormente se han construido algunas viviendas más al otro lado de la carretera, e igual que en el caso anterior, de una manera espontánea.

La otra línea de crecimiento se produce sobre la carretera que comunica al pueblo con La Cabrera y la N. I. Esta carretera tiene una longitud de 5 kilómetros y aparece levemente salpicada de viviendas aisladas que no llegan a formar núcleos. Sin embargo, en un punto intermedio, a 3 kilómetros de El Berrueco, se localiza la que podría considerarse como la única urbanización del municipio. Se trata de Las Praderas del Amor, que, a pesar de tener un tamaño considerable (en torno a las 60 viviendas), surge también de forma espontánea hace más de veinte años, sin ordenación ni urbanización. En esta zona sí que hubo un promotor que parceló ilegalmente una parte de lo que actualmente constituye la urbanización (fig. 4). El tamaño de las parcelas y la calidad de lo construido es bastante diverso, predominando, en todo caso, las parcelas de unos 1.000 metros y las viviendas de calidad media-baja. Las normas regularizaron la situación clasificando esta zona como suelo urbano. La mayor parte de las construcciones se efectuaron en la década de los setenta y en la actualidad existe todavía suelo disponible. El Berrueco se encuentra a 65 kilómetros de Madrid y en su entorno no existe ningún núcleo con centralidad comarcal en el que pueda apoyarse. Las relaciones de dependencia se establecen en su mayoría directamente con Madrid, a través de la N. I.

El municipio de Navalafuente (fig. 5) tiene una pequeña extensión superficial (11,90 kilómetros cuadrados), inferior a la media de los municipios de la zona. En todo caso, su reducida población (255 habitantes en 1960 y 277 en 1986) produce una densidad también muy baja (23,27 habitantes/kilómetro cuadrado), que concuerda con el alto porcentaje de tierras improductivas, pero no refleja la amplia porción del término municipal que es utilizado para uso residencial.

El desarrollo urbano de Navalafuente es bastante más complejo. En primer lugar, hay que referirse al conjunto de urbanizaciones (Somante, Cerrillo Valentín, El Erial, El Chaparral y Peñahueca) que surgen al sureste del pueblo, en la zona considerada como de mayor calidad ambiental del municipio.

Esta franja, de más de 2 kilómetros de longitud, se inició en su parte occidental, la más próxima al casco, en las urbanizaciones El Erial y Cerrillo Valentín (fig. 6). Ambas se inician como parcelaciones ilegales hace más de veinte años, y mientras la primera tiene una ordenación efectuada con cierta racionalidad y se ha ido dotando de urbanización, la segunda no pasa de disponer de unos accesos de tierra en fondo de saco para dar entrada a unas parcelas irregulares y de diversos tamaños

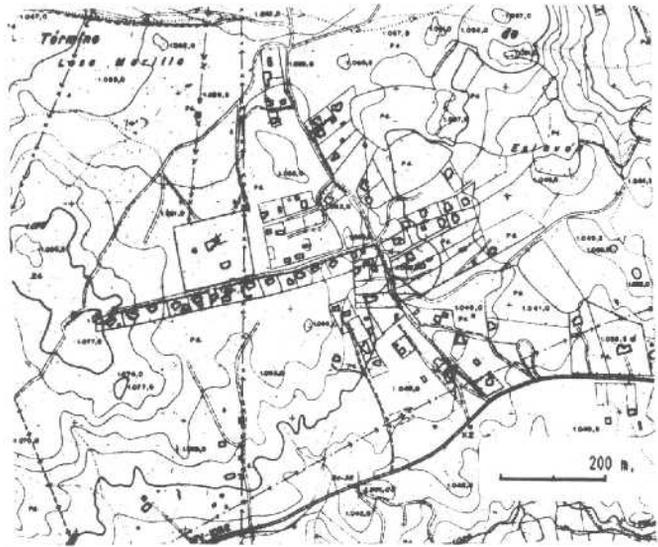


Figura 4. Urbanización Las Praderas del Amor (El Berrueco)

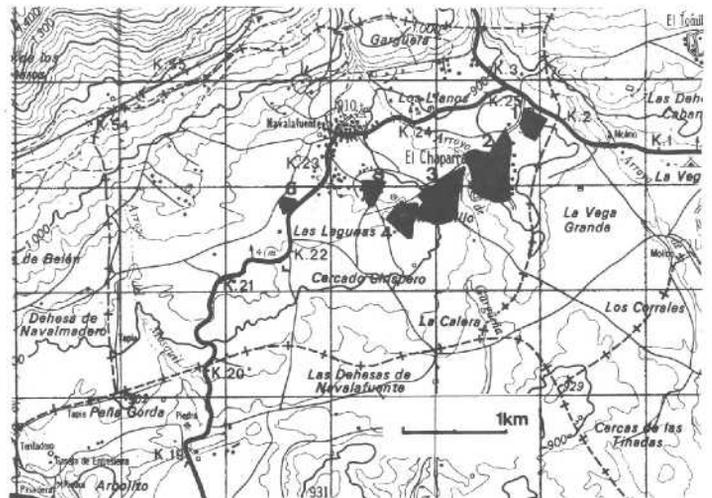


Figura 5. Municipio de Navalafuente. 1: Peñahueca. 2: El Chaparral. 3: El Erial. 4: Cerro Valentín. 5: Somante. 6: Las Praderas

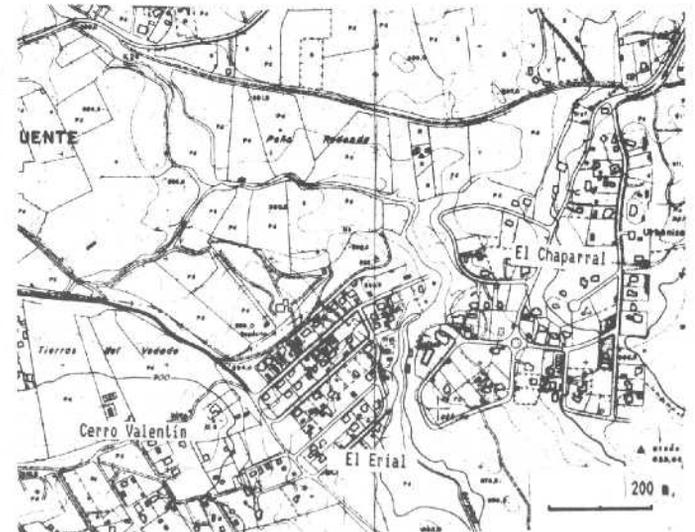


Figura 6. Urbanizaciones El Chaparral, El Erial y Cerro Valentín (Navalafuente)

en las que la calidad de lo construido es muy baja. Más al este está El Chaparral, una urbanización de unas 15 hectáreas y con cierta apariencia de haber sido realizada tras su correspondiente Plan Parcial; es también la consecuencia de una parcelación ilegal, si bien en este caso el resultado tiene bastante más calidad. Esta urbanización se inicia y se construye en su mayor parte entre 1970 y 1975. En el extremo oriental de esta franja, Peñahueca es la única urbanización que se ha desarrollado mediante Plan Parcial, es posterior a las Normas y, en su mayor parte, se encuentra sin edificar. La urbanización Somante, en el extremo occidental, es el resultado de una parcelación ilegal realizada en 1975 por el propio Ayuntamiento, que era el propietario de los terrenos, siendo además la única en la que el «promotor» es autóctono.

Por otra parte, en la carretera de Navalafuente a Guadalix de la Sierra, y a menos de 1 kilómetro del casco, existe una pequeña urbanización llamada La Pradera, que, a pesar de contar con urbanización y una cierta ordenación racional, fue también ilegal en sus orígenes.

En la parte del término municipal situada al noroeste del casco existe una zona denominada Las Viñas, en la que existe un gran número de viviendas unifamiliares que no llegan a formar núcleo y que no cuentan con ningún tipo de urbanización. Toda esta zona es suelo rústico.

Desde 1975, como consecuencia de la crisis económica, ha decrecido muy considerablemente la demanda de suelo y el ritmo de construcciones. El desarrollo de este municipio tuvo lugar, como hemos dicho, en torno a 1970. El suelo urbano del casco está prácticamente agotado y las Normas clasificaron como suelo rústico una zona de prados en torno al casco, sobre todo al sur y sureste, ya que estos pastos eran los más utilizados por su proximidad.

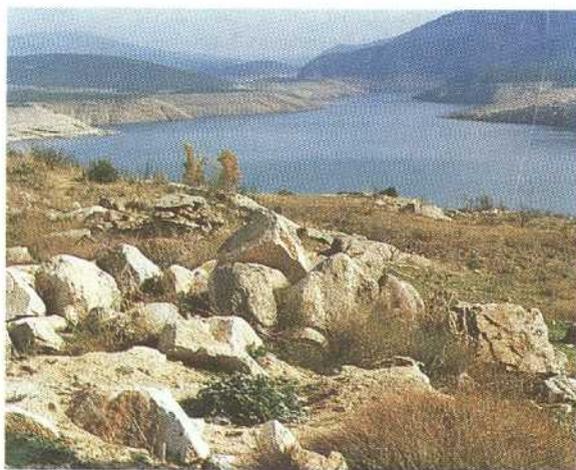
Navalafuente se encuentra a 58 kilómetros de Madrid por la N. I y a una distancia muy similar por Guadalix, Soto y Colmenar Viejo y la Comarcal 607. En un radio de 10 kilómetros existen varios núcleos (Bustarviejo, Valdemanco y Guadalix) con un dinamismo urbano mayor y que dan a la zona un carácter de segunda residencia más marcado que en el caso de El Berrueco.

ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA DEL MERCADO

Como ya hemos dicho, para efectuar la valoración de la estructura del mercado del suelo se ha procedido al estudio de las características de la **demand**a existente en el período a lo largo del cual se produce la implantación de usos residenciales. Por otro lado, se ha estudiado también la **oferta**, primero, de un modo global, considerando la estructura de la propiedad y de los propietarios, y después, de forma puntual y en profundidad, mediante la simulación de operaciones de compra de terrenos. Se trata de analizar y explicar los resultados obtenidos mediante la encuesta a la demanda, el conocimiento del Catastro y el estudio



Navalafuente



El Berrueco

sobre los vendedores; todo ello para llegar a una configuración global de las características de los mercados estudiados.

La **encuesta a la demanda** se efectuó partiendo del hecho de que los únicos compradores de suelo en los tres últimos decenios son individuos que quieren construir una vivienda que van a utilizar como segunda residencia. En los dos municipios estudiados se considera, como una verdad irrefutable, que el suelo no tiene ningún valor agrícola y que sólo podría ser demandado por compradores de fuera (Madrid), con objeto de construir sobre él viviendas secundarias, normalmente unifamiliares, aisladas para uso de fin de semana y vacaciones de verano. El método de encuesta utilizado ha sido la entrevista directa con cuestionario, que se elaboró a partir de la información obtenida en las entrevistas sin cuestionario y la prospección del terreno realizada previamente.

Los resultados de la encuesta ponen de manifiesto que la demanda ha estado integrada, sobre todo, por pequeños empresarios y empleados sin cualificar, de un nivel socioeconómico medio-bajo, inferior al que se encuentra en otras zonas de la provincia con mayor tradición en la segunda residencia. En su inmensa mayoría son residentes en Madrid y han comprado los terrenos a particulares para construirse una vivienda que utilizan directamente como residencia secundaria para los

fin de semana y el veraneo. Las viviendas que se han construido son de calidad media-baja y tienen como media una superficie inferior a los 100 metros cuadrados. No existe relación entre el tamaño de la finca comprada y la calidad de lo construido. En general, los compradores muestran un elevado grado de satisfacción con respecto a su inversión y al uso que hacen de su propiedad.

En lo referente a la oferta, centramos primero la atención en el tamaño y en el número de las fincas, para pasar después a hacer lo mismo con los propietarios. En El Berrueco, donde según el Nomenclátor hay 65 familias censadas, existen relacionadas en el catastro en torno a las cinco mil fincas. Como quiera que tampoco es muy elevado el número de propietarios no empadronados en el municipio, estamos ante una muy acusada parcelación de la tierra como consecuencia de la costumbre de distribuir las herencias haciendo particiones de todas y cada una de las propiedades entre todos los beneficiarios. Esta atomización de la tierra va tomando carta de naturaleza precisamente a través del catastro, ya que es muy frecuente que no estando legitimadas e inscritas las divisiones testamentarias, sí se recojan en el catastro, ya que éste se elabora a partir de los testimonios, no contrastados con el Registro, de los interesados.

En Navalafuente, el menor tamaño del término municipal, junto a alguna otra circunstancia no explicitada, hace que el número de parcelas en el catastro sea mucho menor, aun cuando se produce el mismo fenómeno de parcelación progresiva que en El Berrueco.

Nos encontramos, pues, en los dos mercados, con un elevado número de fincas de tamaño reducido y nula productividad agrícola. En su mayor parte se trata, como hemos visto, de suelo clasificado como «rústico» por la normativa urbanística y que generalmente no dispone de acceso rodado.

Para la prospección de los precios de mercado, partimos de la consideración apriorística de que todo el suelo existente puede constituir la oferta potencial en cada uno de estos mercados, pero al tratar de entrar en contacto con la oferta se observa una cierta actitud negativa de los propietarios. Las tierras no son ofrecidas por ellos en venta, porque, dadas las condiciones objetivas, tienen unos valores muy bajos, y el realizar la venta les aportaría unos pequeños ingresos que no modifican su estatus económico. Hay que tener en cuenta también que al tratarse de fincas muy pequeñas, la materialización de la venta nunca supone obtener cantidades relevantes de capital. Sin embargo, vender les supone desprenderse de algo que constituye su patrimonio familiar, generalmente heredado y con un importante valor afectivo. Conviene, en todo caso, considerar que en estas actitudes también subyace la expectativa, sin fundamentos concretos, de que en algún momento ese suelo podría llegar a valer mucho más, como de hecho ha ocurrido en otras zonas de la región metropolitana.

Solamente en torno a 1970, cuando se desarrollaron las urbanizaciones, hubo una mayor presión

de la demanda y los precios se elevaron. Ello llevó a muchos propietarios a vender, ya que en aquel momento la venta de alguna finca permitía ayudar a los hijos de forma apreciable en la adquisición de una vivienda en Madrid. En la actualidad, el precio de estas tierras en pesetas constantes es mucho menor, hasta el punto de que en los últimos seis o siete años no ha experimentado ningún incremento.

Además de esta oferta pasiva, que no está interesada en vender en las actuales condiciones de mercado, existe otra formada por los propietarios de suelo urbano o simplemente suelo localizado en zonas con una cierta implantación residencial. Se trata de una oferta bastante más activa, o por lo menos más dispuesta a vender. En la mayor parte de los casos el propietario es alguien de fuera que no ha llegado a construir tal como pretendía al comprar la finca. Por el contrario, son menos numerosos los casos de promotores o propietarios de varias fincas que se plantearon desde el principio negociar con el suelo. Existe también en estas zonas algún propietario del pueblo que adopta en este caso una actitud algo diferente a la anteriormente descrita, quizá porque ahí los precios son algo más elevados y porque existe la idea de que ése es un suelo «puesto» en el mercado; sobre el que ya se tomó la decisión de ponerlo en venta cuando hubo una mayor presión de la demanda.

Las simulaciones de compras se han efectuado acudiendo a todas las ofertas de venta publicitadas en el segundo semestre de 1987, y estableciendo además contacto con las personas dedicadas a la compraventa de fincas no sólo para conocer y responder a sus ofertas, sino también para recabar de ellos respuestas a demandas concretas formuladas para tratar de cubrir con ellas algunos espectros del mercado que no aparecían entre la oferta.

El «agente inmobiliario» local es, en los dos mercados estudiados, un vecino con una cierta relevancia social, que es reconocido en el pueblo como único agente, y que tiene un conocimiento muy detallado del mercado local y de su evolución. No se trata de que toda la oferta esté en sus manos (más del 60 por 100 de los propietarios tratados llevan la gestión directamente), sino que, dado el tamaño en ambos municipios, podría decirse que de una u otra manera «controla» toda la información relativa al mercado, al que su papel proporciona algo de racionalidad.

La información obtenida, mediante trabajo de campo, de los anuncios expuestos en las fincas, y los contactos con los agentes, nos ofrecieron la posibilidad de establecer negociaciones con diecisiete propietarios en Navalafuente y quince en El Berrueco. Sólo una tercera parte de las fincas negociadas en Navalafuente pertenecen a propietarios del pueblo, en el resto de los casos se trata de residentes en Madrid. Entre éstos predominan los que en su día compraron para construirse una vivienda secundaria y que por diversas razones han desistido, pero también debe destacarse la presencia (en torno al 20 por 100) de quienes compraron para invertir en suelo. Como ya se ha comentado anteriormente, sólo en un caso se trata

de un promotor inmobiliario. Los propietarios del pueblo lo son de suelo rústico o de reserva urbana, mientras que los de Madrid poseen suelo urbano, dentro de las urbanizaciones consolidadas.

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS

Como ya explicamos en su momento, simultáneamente a las operaciones de compra se han ido realizando unos informes de cada una de las fincas para las que se obtiene precio. El objeto que se perseguía en este caso era efectuar ponderaciones de una serie de factores, considerados hipotéticamente como generadores de rentas diferenciales. Estas valoraciones, relativas a las distintas fincas, constituyen una matriz de datos sobre la que se ha realizado primero un análisis de correlación múlti-

ple y, posteriormente, se han medido los coeficientes de correlación por pares de variables, considerando el precio, siempre presente, como variable dependiente.

La valoración de las distintas variables o aspectos propios de las fincas se ha efectuado de una manera consensuada entre los miembros del equipo de investigación, atendiendo a sus particulares criterios, a su propia forma de percibir la realidad y también en razón de las informaciones y observaciones que les han sido transmitidas por los diferentes agentes con los que han establecido contacto a lo largo de todo el proceso de investigación.

De las variables consideradas en un principio, y por su escasa significación en relación con la formación de los precios, no se ha estimado

DATOS DE LA MATRIZ DE CORRELACION

Municipio	Zona	Núm. finca	Precio total	Reperc. Ptas/m ²	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Navalafuente.	Suelo rústico	1	4,00	3.571	3	3,2	286	1,1	14,0	3,2	2	1
	Chaparral	2	1,00	3.333	3	4,2	666	2,0	1,5	5,0	3	3
	Chaparral	3	1,30	3.250	1	3,0	650	2,0	2,0	5,0	3	3
	Chaparral	4	1,26	3.500	3	3,5	700	2,1	1,8	5,0	3	3
	Peñahueca	5	1,64	6.500	3	2,5	1.350	2,1	1,3	5,0	2	3
	Praderas	6	1,20	3.636	3	3,5	1.200	0,8	1,0	4,0	3	3
	Praderas	7	1,50	6.493	3	3,5	2.142	0,8	0,7	4,0	3	3
	Suelo rústico	8	5,00	3.250	1	4,0	256	1,0	19,5	1,0	1	1
	Las Viñas	9	1,50	3.250	3	4,5	500	0,6	3,0	2,5	2	1
	Erial	10	1,00	4.040	3	3,0	1.266	1,0	3,0	4,5	2	3
	C. Valentín	11	1,80	3.000	3	2,5	600	1,1	0,7	3,0	2	3
	Chaparral	12	0,85	3.696	3	3,0	739	2,7	3,0	5,0	3	3
	Chaparral	13	1,75	7.292	2	3,0	1.458	1,5	1,2	5,0	3	3
	Erial	14	1,00	3.096	3	3,0	1.020	1,6	1,2	4,5	3	3
	Erial	15	1,00	3.030	3	2,7	1.000	1,6	1,0	4,5	3	3
	Suelo rústico	16	4,00	1.000	2	3,0	200	0,2	20,0	3,5	2	2
	Suelo rústico	17	4,00	1.666	3	3,0	133	2,5	30,0	1,0	1	1
El Berrueco.	Praderas Amor ..	20	0,95	2.639	3	3,5	528	3,3	1,8	3,0	3	3
	Praderas Amor ..	21	1,15	4.228	3	3,5	846	3,0	1,4	3,5	2	3
	Praderas Amor ..	22	0,60	2.500	3	3,5	500	3,2	1,2	3,0	3	3
	Praderas Amor ..	23	5,60	3.500	3	3,5	700	3,2	8,0	3,0	3	3
	Praderas Amor ..	24	0,75	2.679	3	3,5	536	3,5	1,4	2,8	3	3
	Praderas Amor ..	25	0,50	2.273	1	3,5	454	3,3	1,1	3,0	3	3
	Cta. Cabrera	26	2,50	6.250	3	3,5	500	3,0	5,0	3,0	2	1
	Embalse	27	1,50	5.859	1	3,8	469	1,4	3,2	3,0	2	1
	Cta. Cabrera	28	0,90	8.653	2	3,3	689	1,2	1,3	2,5	1	1
	Cta. Sieteiglesias ..	29	15,00	3.750	3	2,3	300	2,8	50,0	2,5	1	1
	Cta. Sieteiglesias ..	30	8,00	6.000	3	2,0	480	3,0	12,5	2,0	1	1
	Embalse	31	2,30	7.187	2	4,8	575	1,2	4,0	3,0	2	1
	Praderas Amor ..	32	0,60	2.500	3	3,5	500	3,4	1,2	2,8	3	3
	Cta. Sieteiglesias ..	33	4,00	5.000	3	2,3	400	2,9	10,0	2,5	1	1
	Casco urbano ...	34	1,50	2.479	3	3,5	2.727	0,1	0,6	5,0	3	3

Explicación de las notaciones de las variables

I. *Topografía*: Se valora de 1 a 3. El valor máximo lo obtiene la finca que ofrezca menos dificultades para la edificación y, en general, para su aprovechamiento dentro del uso de segunda residencial.

II. *Calidad ambiental*: Se valora de 0 a 5. Las puntuaciones se han obtenido de la ponderación de los siguientes aspectos: Dificultad para la cimentación, entorno, vistas y orientación.

III. *Precio*: Se trata del precio en pesetas por metro cuadrado, resultante de la negociación de compraventa. En principio, se tienen en cuenta todos, incluso aquellos que, al superar excesivamente los valores medios, habrían de ser excluidos de la consideración de «precios de mercado», por cuanto que aunque ese sea el precio demandado por los vendedores, es poco probable que

llegase a consumarse la compraventa sin una reducción sustancial del mismo. Es la variable dependiente.

IV. *Distancia al núcleo*: Se expresa en kilómetros.

V. *Tamaño de las fincas*: Se expresa en miles de metros cuadrados.

VI. *Grado de urbanización*: Se valora de 0 a 5. Las puntuaciones se han obtenido de la ponderación de los siguientes aspectos: Acceso rodado, red de abastecimiento de agua, red de saneamiento y urbanización secundaria.

VII. *Consolidación de la zona*: Se valora de 1 a 3. La máxima puntuación corresponde a las fincas situadas en las zonas más edificadas.

VIII. *Clasificación urbanística*: Se valora: 1, al suelo rústico; 2, al suelo de reserva; y 3, al suelo urbano.

oportuno incluir en la matriz la información relativa a las características de los vendedores, su actitud, condiciones de pago y financiación y las circunstancias registrales. Tampoco resultaban relevantes la distancia a Madrid o a la N-I, los precios repercutibles ni los rendimientos y la calidad agrícola.

Las restantes variables se han agrupado en las ocho que aparecen y se explican en la matriz de correlación (cuadro 1). Sobre dicha matriz se han obtenido coeficientes de regresión múltiple para el conjunto completo de las ocho variables y para tres conjuntos reducidos de variables de igual significancia. Asimismo, se han calculado los coeficientes de regresión simple para las siete parejas de variables. Obviamente, el precio es siempre la variable dependiente.

El resultado de la regresión múltiple nos muestra que las variables entre sí se hallan muy poco correlacionadas (41 por 100), y las regresiones múltiples parciales también ofrecen unos resultados que evidencian una muy leve correlación.

Entre los pares de variables interrelacionadas sólo dos presentan coeficientes de correlación significativos. Al relacionar la **distancia al casco** con el precio del suelo se observa un coeficiente de -41 por 100, que, una vez eliminados los dos casos más distorsionantes, se convierte en un -29 por 100 (figura 7). Cabe considerar aquí, en todo caso, que la variable distancia o proximidad no debe establecerse necesariamente en relación con el núcleo del pueblo que, como explicamos en su momento, carece totalmente de centralidad, sobre todo desde la perspectiva del uso de segunda residencia.

El coeficiente de la correlación de la variable **grado de urbanización** con el precio es el más alto de todos los calculados (61 por 100) (figura 8), aun cuando se ha podido comprobar que es mayor el coste producido cuando existe urbanización que el incremento del precio de esas fincas en el mercado. La correlación llega a un nivel del 71 por 100 al eliminar algún caso distorsionante.

En cuanto a **calidad ambiental**, el coeficiente de correlación da como resultado un número exponencial cuya recta de regresión es horizontal (figura 9), evidenciando la no relación entre estas dos variables. Las razones son obvias, la calidad del medio ambiente es sumamente variada, pero siempre dentro de unos límites numéricos (entre 2 y 5) muy reducidos. Aquí cabe pensar en una doble circunstancia. Por una parte, es probable que la valoración que hemos realizado sobre la calidad ambiental no coincida con la que de la misma realidad, pero con criterios distintos, hacen los propietarios. Por otra parte, la puesta en valor de las cualidades ambientales, el hecho de que éstas generen rentas diferenciales, sólo es posible en la medida en que exista una demanda que pugne por ellas.

En general, se podría afirmar que la relación de las variables a través de este método estadístico sólo se nos muestra con unas bajas correlaciones, en algunos casos insignificantes y, en la mayoría, inferiores al 50 por 100. Las razones de esta baja correlación, además de las puramente técnicas, en

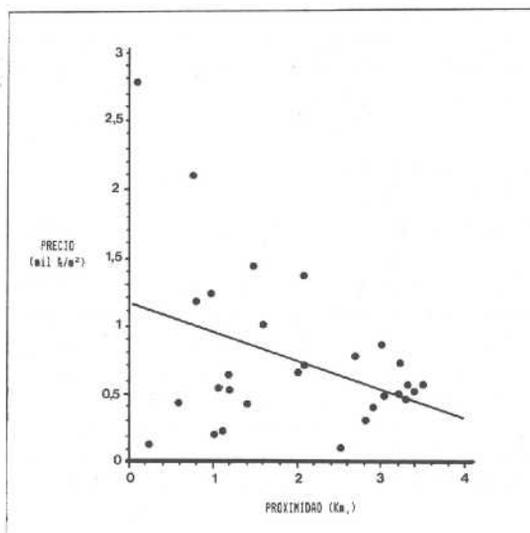


Figura 7. Recta de regresión. Proximidad y precio

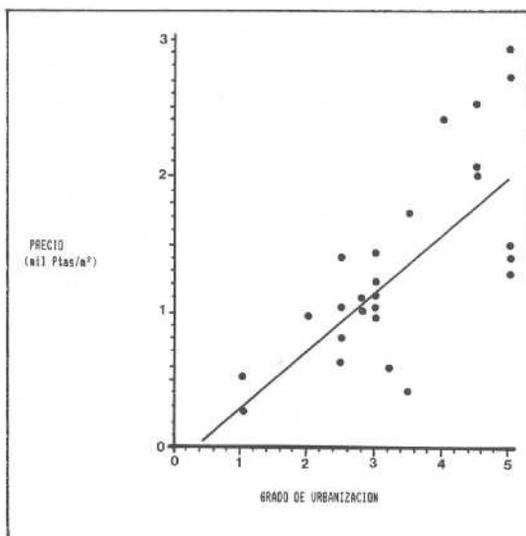


Figura 8. Recta de regresión. Grado de urbanización y precio (depurada)

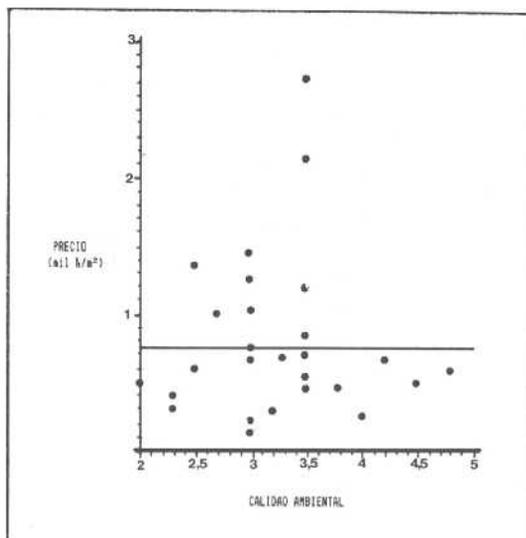


Figura 9. Recta de regresión. Calidad ambiental y precio

relación con la naturaleza de las variables, pueden estar también vinculadas al reducido número de casos contemplados, lo que hace que la muestra sea poco significativa. En todo caso, la ausencia de correlación no deja de ser expresiva de la realidad del mercado.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Como decíamos al principio, al afrontar la investigación que da lugar a este breve artículo, se establecieron una serie de objetivos fundamentales. En primer lugar, se trataba de medir la incidencia de diferentes factores en la formación de rentas diferenciales en el precio del suelo. Pero también se consideraron de sumo interés las conclusiones que pudiesen alcanzarse en torno a la validez del método y las fuentes de información utilizadas.

Vamos a referirnos en primer lugar a las conclusiones alcanzadas a partir del análisis del mercado de suelo, su contexto territorial y las características de los agentes que en él intervienen. Posteriormente evaluaremos los resultados obtenidos en razón de los métodos estudiados y los planteamientos de partida, formulando, según estaba previsto, propuestas en orden a mejorar este tipo de investigaciones.

En relación con los conocimientos deducidos del estudio del mercado de suelo y de los factores que intervienen en la formación de los precios, y a modo de síntesis de lo ya dicho en capítulos anteriores, las conclusiones más relevantes son las siguientes:

1.º La tierra tiene en sí misma un precio aparentemente independiente del que pueda derivarse de su utilidad actual. En los municipios estudiados, el suelo no ofrece, en la mayor parte de los casos, la posibilidad de ningún tipo de explotación económica; la única utilidad, no siempre razonable en función de las características de la finca, es la construcción de una vivienda secundaria y, sin embargo, incluso en el caso de que ni siquiera sea posible la edificación, el suelo tiene algún valor ajeno a su utilidad actual y, por tanto, a sus características o a los factores que lo diferencian como oferta. Se trata de una renta absoluta fundamentada en sentimientos afectivos hacia lo que normalmente es un antiguo patrimonio familiar en la valoración social de la propiedad y en la expectativa, no necesariamente real, de que en algún momento podrán aparecer rentas diferenciales. No debe excluirse en este caso una probable actitud de atesoramiento.

2.º La debilidad de la demanda implica unos precios bajos y ello hace que la oferta no acuda al mercado de valores presente, negándose a vender o estableciendo unos precios no justificables en términos económicos. Ello está en relación con la propia naturaleza del suelo como bien no deteriorable con el paso del tiempo y además, como en este caso, que no genera ningún tipo de gastos.

3.º La atonía del mercado supone en cierto modo una situación de letargo, de inhibición de los

agentes, que implica unos comportamientos menos racionales desde el punto de vista económico y que hace que los factores diferenciadores se muestren con muy escasa intensidad, diríamos que en proporción directa con la intensidad de la demanda.

4.º En consonancia con lo dicho hasta ahora, es frecuente en los mercados estudiados que los vendedores fijen un precio total no por metro cuadrado. Se trata de un precio «símbolo» más o menos desconectado de la realidad del mercado, pero que responde sobre todo a lo que «globalmente» el vendedor desea conseguir en términos de utilidad. Cuando se trata de fincas ofertadas por sus precios totales, la dispersión de los precios por metro cuadrado es mucho mayor, sin que haya otras razones objetivas para ello. Sólo algunos propietarios de parcelas dan el precio por metro cuadrado, y en estos casos los valores oscilan normalmente en torno a la media.

5.º En concordancia con todo lo dicho, puede afirmarse que en estos mercados poco evolucionados es más relevante el precio total que el precio unitario. Ello viene derivado del tipo de demanda predominante; lo que se compra es un bien (parcela) que ha de permitir la construcción de una vivienda. No se está vendiendo o comprando un número concreto de metros cuadrados, sino el derecho de propiedad sobre una parcela, un sitio para hacer una casa, y ese derecho, ese bien, tiene unos precios en el mercado que, así considerados, resultan bastante más coherentes que si los traducimos en pesetas/metro cuadrado.

6.º La correlación negativa que hemos constatado entre los tamaños de las fincas y los precios unitarios responde también a lo dicho en el punto anterior. Los compradores que acuden a este mercado sólo buscan una parcela donde poder construir una casa pequeña. En consecuencia, el exceso de terreno no puede producir lo que sería un incremento poco justificado del precio de la parcela. Si consideramos el precio por metro cuadrado, los propietarios de las parcelas pequeñas obtienen una renta adicional, ya que su producto cumple la misma función con menor cantidad. Los metros cuadrados de las parcelas mayores son menos rentables; en este caso porque las parcelas más pequeñas se adaptan mejor a las necesidades de la demanda. La adecuación a las exigencias de la demanda en relación con el tamaño de las fincas genera rentas diferenciales con mayor claridad que cualquier otro factor, ya que en este caso esa adecuación supone una mejora directa para el comprador: la reducción del precio total (figura 10).

7.º La baja correlación observada entre la calidad ambiental y el precio, al margen de posibles divergencias de criterio a la hora de valorar la calidad, hay que vincularla a la debilidad y a la falta de exigencia de la demanda. Si no existe demanda cualificada no hay pugna por las mejores posiciones dentro de la DESE y, en definitiva, factores como la calidad ambiental o la proximidad o el grado de urbanización no generan rentas diferenciales.

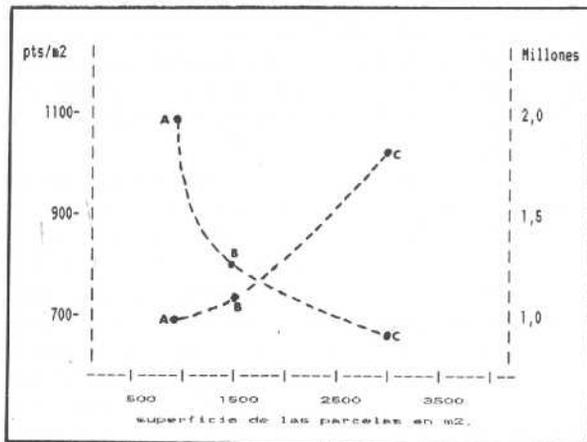


Figura 10. A: El Erial. B: El Chaparral. C: Cerro Valentín

8.º El nivel y la calidad de la urbanización tampoco generan rentas diferenciales en los ámbitos estudiados. La causa que produce esta contradicción vuelve a ser la debilidad de la demanda. La diferencia de precio por metro cuadrado entre el suelo urbanizado y no urbanizado no alcanza, en la mayor parte de los casos, el nivel del coste de la urbanización. Ello se debe, sobre todo, al hecho de que los precios de las parcelas urbanizadas están casi siempre por debajo de los costes actualizados de las obras, mientras que los precios de las fincas rústicas y no urbanizadas no responden a criterios económicos. La inversión efectuada en urbanización se traduce en una mejora de la calidad residencial de las fincas, pero este factor positivo, al igual que ocurre con otros ya comentados, sólo generaría rentas diferenciales en el caso de que la demanda pugnase por conseguirlo.

9.º La calificación y la normativa urbanística, incluida la edificabilidad, por sí mismas no actúan como elemento diferenciador del precio, lo cual está en este caso claramente vinculado al hecho de que, dadas las características de la demanda, difícilmente constituyen una limitación para el uso o aprovechamiento de la finca adquirida.

10. La variable distancia no refleja una alta correlación negativa con el precio, lo que viene a indicar que en mercados como los de los ámbitos estudiados la proximidad al núcleo central del municipio no es un factor diferenciador. Es más clara la renta producida por el hecho de que la zona en que se encuentra la finca tenga una cierta

tradición y consolidación como área de segunda residencia. Sólo adquieren ese carácter aquellas zonas que disponen de acceso rodado.

Por lo que se refiere a la evaluación del proceso metodológico seguido cabe realizar las siguientes consideraciones y propuestas:

1.º Ha resultado de gran utilidad la encuesta efectuada sobre la demanda con objeto de determinar, sobre todo, sus características socioeconómicas.

2.º El procedimiento de simulación de compra para determinar las características de la oferta y los precios del mercado ha resultado plenamente satisfactorio; por lo que una vez realizada la investigación, se mantiene su propuesta como método de gran fiabilidad para el conocimiento del mercado del suelo.

3.º Sobre el volumen de información recogida en relación con las características y el comportamiento de los vendedores no se ha demostrado la utilidad de la información sobre el tamaño de los propietarios, las condiciones de pago y de financiación y otras determinaciones fiscales del contrato. Es probable que se deba a la escasa evolución de los mercados estudiados, por lo que no cabe afirmar su carencia de significación en otros ámbitos. Sí resulta interesante la tipología de los vendedores. Es relevante la participación de los agentes inmobiliarios locales, que conducen los precios a niveles razonables y animan a la oferta, dándole racionalidad económica al mercado.

4.º La amplitud de los mercados estudiados resulta claramente insuficiente, tanto por la limitación de fincas ofertadas como por la atonía del mercado. Para corroborar algunas de las conclusiones alcanzadas y para poder contrastar otras observaciones, que de momento no pueden pasar de la categoría de hipótesis, es necesario ampliar la investigación contemplando otros mercados con características marcadamente distintas. De forma especial sería conveniente comparar los resultados obtenidos con otros correspondientes a municipios diferenciados por su distancia a Madrid, su tamaño, su dinamismo, el tipo de demanda dominante y, en suma, por la evolución del fenómeno de la segunda residencia.

5.º La necesidad de incluir variables cuantificables, dicotómicas y categóricas hace poco recomendable la utilización del método de las correlaciones múltiples. Las correlaciones y rentas de regresión por pares de variables resultan más expresivas.

BIBLIOGRAFIA

- AGRICULTURA Y SOCIEDAD (1986): Número monográfico sobre «Los Precios y el Mercado de la Tierra», núm. 41.
- ALONSO, W. (1964): *Location and land use, toward a general theory of land rent*, Harvard University Press, Cambridge.
- ALQUIER, F. (1971): «Contribution à l'étude de la renta foncière sur les terrains urbaines», en *Espaces et Sociétés*, núm. 2, pp. 75-87.
- BARO, E.; MURILLO, C. (1987): «Diferenciación espacial de los valores del suelo urbano: un análisis empírico», en *Revista Económica de Catalunya*, núm. 5.
- CABALLERO, A. (1982): *La crisis de la economía marxista*, Ed. Pirámide, Madrid.
- CEPEDE, M.: «La terre valeur hétéroclite», en *Economies et Sociétés*, núm. 8, pp. 679-699.
- CEUMT (1985): Revista Municipal, *Urbanismo y suelo rústico*, número monográfico, 87.
- CHAMBERLIN, E. (1933): *Theory of monopolistic competition*.
- DERYCKE, P. H. (1983): *Economía y planificación urbanas*, IEAL, Madrid.
- DUTAILLY, J.C. (1971): «Les valeurs foncières en région parisienne, recherche d'un modèle», en *Cahiers de l'IAURP*, Oct.
- GRANELLE, J.J. (1975): *La valeur du sol urbain et la propriété foncière*, ed. Mouton.
- (1970): *Espace urbain et prix du sol*, ed. Sirey, París, citado por DERYCKE, P. H., op. cit., p. 301.
- (1970): *Espace urbain et prix du sol*, ed. Sirey.
- GUIGOU, J. L. (1982): *La rente foncière*, Economice, París.
- LIPIETZ, A. (1971): «Sur la rente foncière urbaine», en *La Vie Urbaine*, núm. 4, pp. 235-271.
- (1974): *Le tribut urbain*, ed. Maspero, París.
- LLUCH, E., y GASPAS, J. (1970): *El preu de terres industrials a Catalunya*, Barcelona, Servei d'Estudis Banca Catalana, 30 p.
- M.A.P.A.: *Encuesta de Precios de la Tierra*, Boletín Mensual de Estadística, diversos años.
- MARTINEZ PARDO, M. (1985): *Estudios sobre la renta del suelo*, Comunidad de Madrid, Madrid.
- MAYER, R. (1965): *Prix du sol et prix du temps. Essai de théorie sur la formation des prix fonciers*, Ministère de la Construction, París.
- RICHARDSON, H. W. (1978): *Introducción a la Economía Urbana*, Alianza Editorial, Madrid.
- ROCA, J. (1986): *Manual de valoraciones inmobiliarias*, Barcelona, Ariel, 219 pp.
- SCOTT, A. (1976): «Land and land rent: an interpretation review of the French literature», en *Progress in Geography*, traducido al castellano en MARTINEZ PARDO, M., (1983): op. cit., pp. 73-55.
- SCOTT, J. T. (1983): «Factors affecting Land price Decline», en *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 65, núm. 4, noviembre, pp. 796-800.
- TOPALOV, CH. (1977): *Le capital, la propriété foncière et l'Etat: formation des prix et utilisation du sol urbain, note de recherche*, Centre de Sociologie Urbaine, París.
- (1973): *Capital et propriété foncière. Introduction à l'étude des politiques foncières urbaines*, Centre de Sociologie Urbaine, París.
- (1977): «Surprofits et rentes foncières dans la ville capitaliste», en *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 1, núm. 3, pp. 425-446, traducido al castellano en MARTINEZ PARDO, M. (1985): pp. 255-290.
- VARELA, C.: «El mercado de la tierra en España: estructura y funcionamiento», 27 págs. + anexo, inédito.
- WINGO, L. (1961): «Transportation and urban rent», en VV. AA. *Ressources for the future*.