

## LOS DESPLAZAMIENTOS DE LA CARTOGRAFÍA

Uno de los problemas que se pueden plantear en la práctica durante la incorporación de la representación gráfica de un inmueble es el del denominado desplazamiento o giro de la parcela en la cartografía catastral respecto de su situación real. La aproximación a esta cuestión con alguna garantía de éxito requiere, en primer lugar, comprender realmente el problema que subyace bajo esta situación. De esta forma podremos buscar, a continuación, las posibles soluciones al mismo. Para ello se hacen necesarias algunas consideraciones previas.

Pero antes quizás sea conveniente recordar una vez más que nos hallamos inmersos en el proceso de integración gráfica de la información territorial, camino que indudablemente será largo y complejo, y en el que, por su alcance y consecuencias, se ha de avanzar gradualmente y con mucha prudencia como muy atinadamente nos vienen recordando las resoluciones de la DGRN.

La primera cuestión pasa por no olvidar que es éste un problema relativo a la información territorial. Y recordar asimismo que la información, en cuanto representación de la realidad, siempre ha de estar subordinada a ésta. La información nunca puede prevalecer sobre la realidad y si lo hace, o es información inexacta o es una nueva realidad que sustituye a la anterior.

Esta última posibilidad se puede dar en el caso de realidades de naturaleza jurídica (por ejemplo, la determinación del momento en que se ha de entender producida una transmisión o a quién hay que considerar como adquirente en una situación determinada).

Pero cuando la información versa sobre una realidad compleja, como lo es la realidad inmobiliaria, entretrejida de datos físicos y datos jurídicos, la solución ha de ser distinta puesto que la realidad jurídica —compuesta de normas relativas al deber-ser— no puede prevalecer ni modificar la realidad física (*una parcela cuadrada de 40 metros de lado tiene 160 metros cuadrados de superficie y esto no lo puede cambiar ninguna disposición de naturaleza jurídica o normativa*).

Esta cuestión, la de las relaciones entre la realidad física inmobiliaria y su representación gráfica, que es también información, está estrechamente

vinculada a la amplia y frecuente utilización que se hace de la ortofotografía como herramienta para verificar la realidad, esto es, la exactitud de la información.

La ortofotografía es la representación geográfica del territorio mediante la fotografía aérea. Para evitar las deformaciones de la fotografía causadas por la perspectiva de la cámara, la velocidad a que se mueve o la altura desde la que se toma, la fotografía aérea es corregida mediante un proceso de corrección digital denominado ortorrectificación. De esta forma se pueden combinar las características de detalle de una fotografía aérea con las propiedades geométricas de un plano. Se trata de una fotografía aérea corregida y georreferenciada. Es decir, de cartografía, en cuanto que constituye una representación gráfica —en píxeles— del territorio.

Y no hay que olvidar que, en cuanto representación del territorio, esto es, una abstracción gráfica de la realidad, la ortofoto constituye también información territorial y, a la postre, su calidad y exactitud dependerán de la fuente de que proceda, ya que la ortofotografía, en cuanto cartografía, puede estar también desplazada. La ortofotografía no es la realidad sino una representación de la realidad.

Por esta causa, cuando utilizamos la ortofotografía para verificar la información gráfica, no hay que olvidar que estamos comparando dos representaciones gráficas entre sí, no una representación gráfica con la realidad. Si dibujamos sobre una ortofoto dibujamos sobre una cartografía y no sobre la realidad.

Cuestión distinta es que el propio sistema de información territorial pueda establecer una relación jerárquica entre los datos gráficos que utiliza. Si el Catastro permite que las correcciones de su cartografía se puedan hacer sobre la base de la ortofotografía del PNOA no quiere decir que ésta última constituya la realidad sino que la ortofotografía del PNOA, por su exactitud y nivel de detalle, proporciona la fiabilidad necesaria para ser utilizada como base de contraste para llevar a cabo las correcciones necesarias para el ajuste de la cartografía catastral.

A la vista de todo lo anterior, podemos empezar a esbozar una solución al problema originado por lo que, de forma genérica, se denomina *desplazamiento de la cartografía catastral*. Esta situación se produce, tal como

se puede apreciar en la Figura 1, cuando al superponer la descripción gráfica de un inmueble, descargada de la cartografía catastral, no coincide con su representación gráfica en la ortofotografía.



Figura 1

Para abordar este problema hay que partir de unos conceptos básicos —muy simplificados y nada refinados desde un punto de vista científico— que nos permitan articular una *lingua franca* que haga posible una comunicación fluida entre los diferentes perfiles profesionales que intervienen en el proceso.

El aprovechamiento del territorio se lleva a cabo mediante la articulación de unos modelos de explotación —que podemos denominar de forma amplia y genérica *inmuebles*— que atribuyen a un titular determinado la utilización económica, exclusiva y excluyente, de la parte de territorio sobre la que recaen, aprovechamientos que son tutelados jurídicamente. Su carácter exclusivo y excluyente hacen necesaria la representación gráfica (forma) y ubicación geográfica (georreferenciación) de dichos aprovechamientos.

La representación gráfica de un inmueble se lleva a cabo mediante puntos, líneas y polígonos. Como se describe en la Figura 2, los puntos A,B,C y D unen las líneas A-B, B-C, C-D y D-A que cierran el polígono A-B-C-D-A, que se inicia y cierra en el mismo punto, en este caso el punto A.

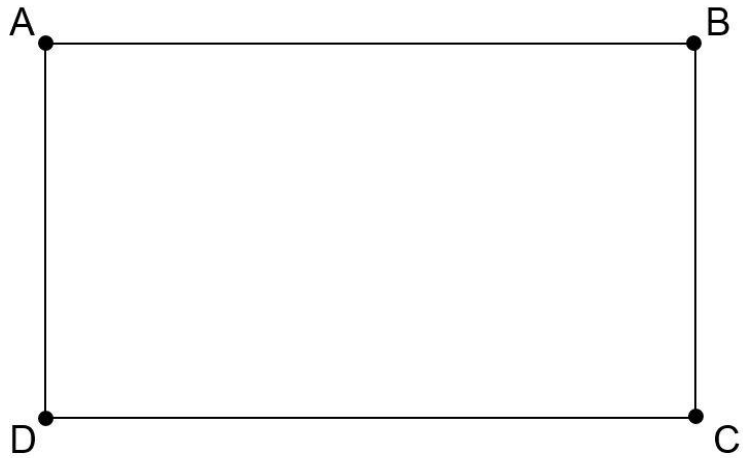


Figura 2

A su vez, el polígono se sitúa de forma unívoca sobre el territorio determinando, en un único sistema de referencia, las coordenadas de sus vértices (Figura 3). De esta forma el objeto gráfico se convierte en objeto geográfico, en un objeto georreferenciado.

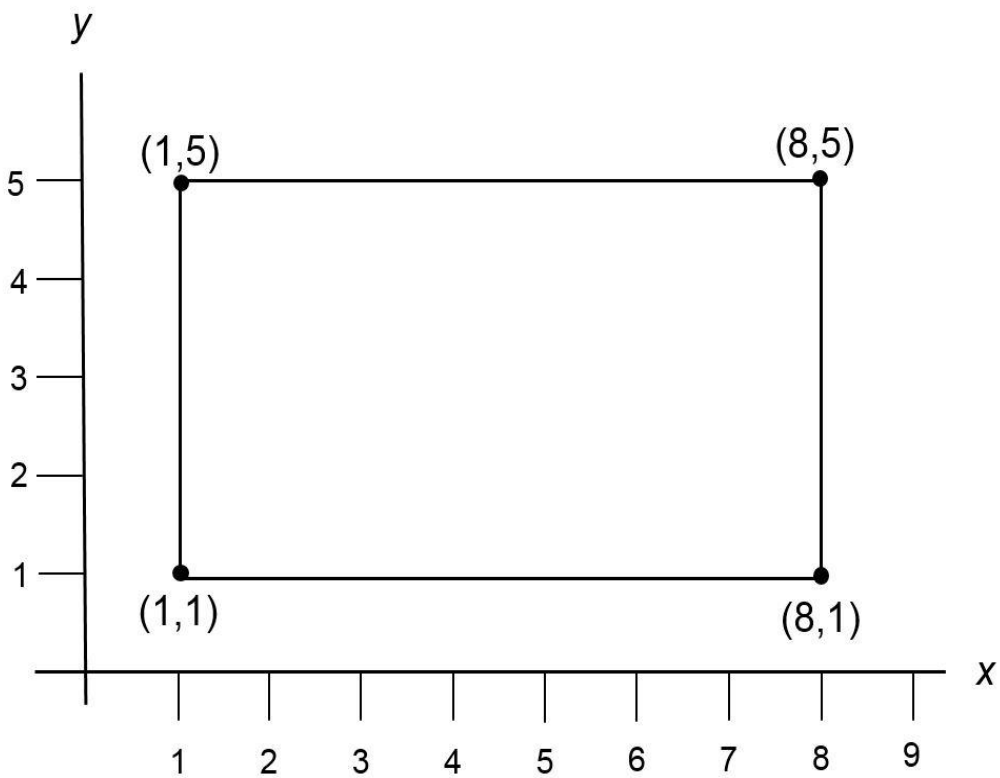


Figura 3

La georreferenciación de un objeto gráfico -un inmueble- contiene dos tipos de información. El primero, que vamos a denominar *situación absoluta*, se refiere a la forma y posición que un inmueble ocupa sobre el territorio (Figura 4-A). El segundo tipo de información, al que llamaremos *situación relativa*, nos permite establecer las relaciones de proximidad de un inmueble con los inmuebles que le rodean (Figura 4-B)

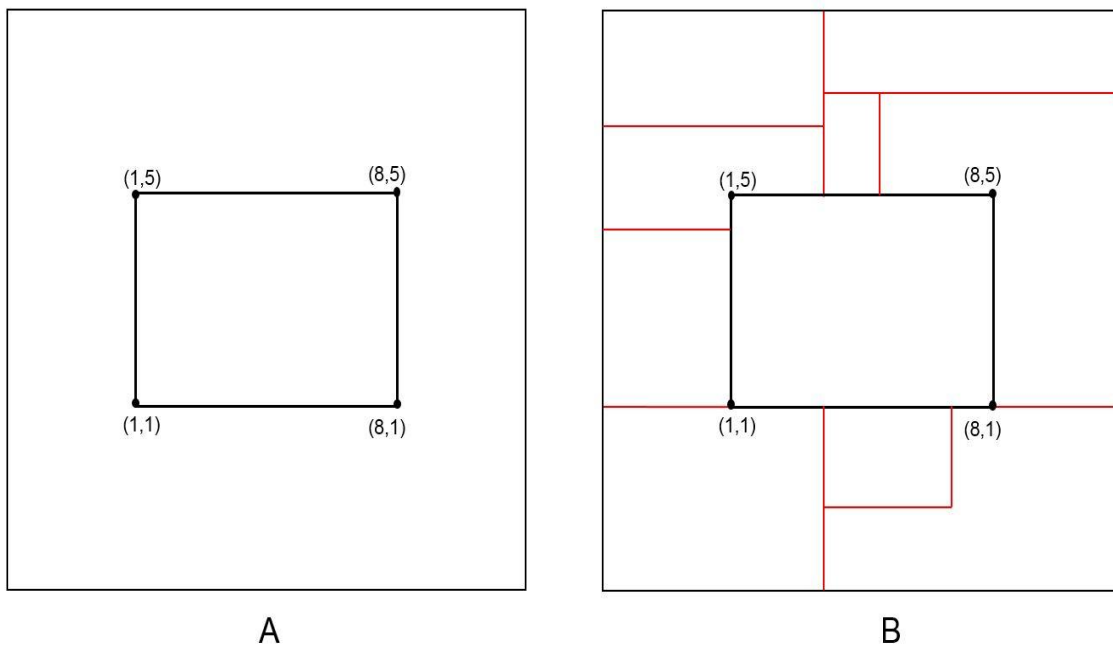


Figura 4

Este segundo tipo de información —las relaciones topológicas— constituyen uno de los elementos básicos sobre los que la Ley 13/2015 articula la incorporación de la representación gráfica de los inmuebles a los sistemas de información territorial.

Desde este punto de vista y, de forma muy simplificada, las relaciones topológicas básicas que la Ley 13/2015 contempla para establecer la integración de la representación gráfica de los inmuebles, tomando dos parcelas dadas A y B, podría resumirse de la siguiente forma: a) colindancia (Figura 5-1); b) intersección o *invasión* (Figura 5-2); c) "dentro de" (Figura 5-3) y d) no colindancia (Figura 5-4)

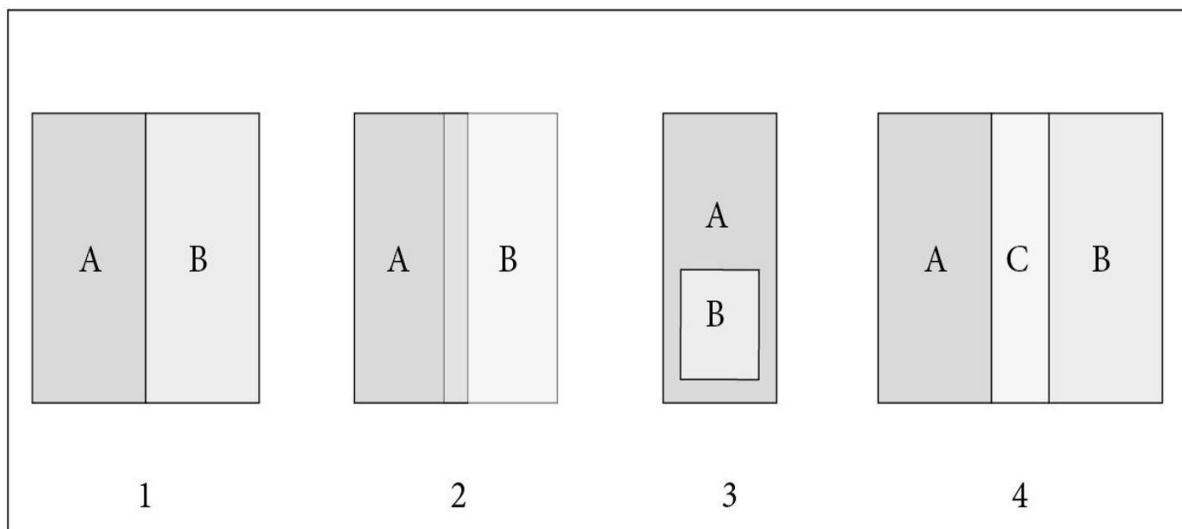


Figura 5

Así, cada relación topológica recibe un tratamiento jurídico distinto por la Ley 13/2015. La relación de colindancia se resuelve normalmente por la vía de las notificaciones. La relación de intersección (o *invasión*) puede resolverse por notificaciones en el procedimiento de subsanación de discrepancias, en sede catastral, del artículo 18,1 TRLCI o, en sede registral, mediante la vía del consentimiento expreso (procedimiento de deslinde regulado por el artículo 200 LH). La relación "dentro de" gobierna las declaraciones de obra nueva. Y así sucesivamente.

Por ello, cuando tratamos la cuestión de la situación espacial de un inmueble hay que tener presente que dicha situación puede entenderse, como ya se ha visto, de dos maneras: la situación absoluta (georreferenciación) y la situación relativa (las relaciones topológicas). Y para gestionar, de forma eficiente, la información territorial no podemos prescindir de ninguna de las dos. Tan importante es la situación absoluta de un inmueble (las coordenadas que, de forma permanente, determinan su forma y situación, como su situación relativa, es decir, las relaciones topológicas de un inmueble respecto de los que tiene a su alrededor.

Cuando se produce una disociación entre ambos tipos de datos es cuando nos encontramos ante lo que podríamos denominar *desplazamientos de la cartografía*. Y, como se ha dicho, la gestión de la información territorial precisa de la utilización conjunta de ambos tipos de información, la situación absoluta (georreferenciación) y la situación relativa (relaciones topológicas).

Y es aquí donde hay que hacer la primera precisión. Cuando existe diferencia entre ambos tipos de información (georreferenciación y relaciones topológicas) y entre ambos y la realidad nos encontraremos seguramente ante

una discrepancia entre la cartografía y la realidad y, en consecuencia, habrá de acudir a los procedimientos legalmente previstos para remediar esta situación.

Pero si ambos tipos de información no coinciden entre sí pero cada una de ellas coincide por su parte con la realidad, estamos ante un desplazamiento o giro de la cartografía y la solución ha de ser distinta de la prevista para el supuesto anterior (discrepancia).

Además hay que tener presente, como tantas otras cosas en este mundo, que entre el blanco y el negro hay una gama muy extensa de grises. Quiero decir con esto que los problemas de giro o de desplazamiento, o ambos, pueden venir además combinados con discrepancias o con otro tipo de problemática.

Para comprender mejor la cuestión vamos a partir, respecto de una parcela determinada, de dos posibles situaciones básicas para cuya resolución se habrán de utilizar procedimientos distintos. A estos efectos, vamos a denominar a la primera situación, *desplazamiento* y a la segunda, *discrepancia*.

En esta entrega sólo examinaremos los desplazamientos. Como se ha visto en la Figura 2 cada parcela está compuesta por unos puntos (vértices) que, unidos por líneas, nos dan una forma determinada (polígono). Para georreferenciar la parcela se obtienen las coordenadas de cada vértice (Figura 3). Pero puede ocurrir que la coordenadas que sitúan los vértices en la cartografía no coincidan con las que se obtienen en la realidad como se puede apreciar en la Figura 6 respecto de la parcela 02.

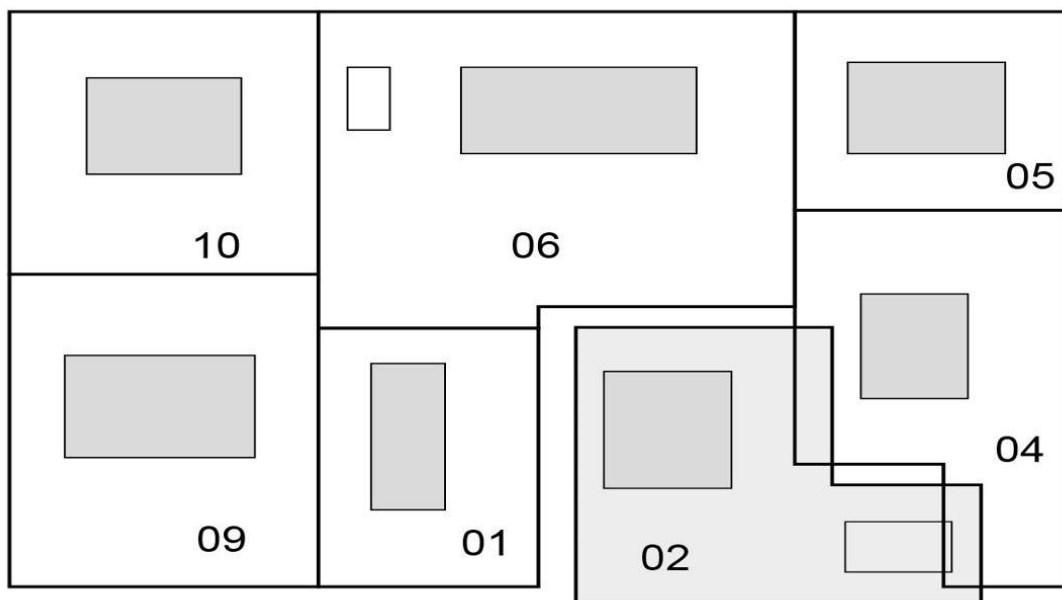


Figura 6

Se puede decir entonces que la parcela está desplazada ya que su situación en la realidad, es decir, las coordenadas de sus vértices no coinciden con las que figura en la cartografía catastral. Pero sin embargo tanto su forma como los colindantes que figuran en la cartografía catastral coinciden con la realidad.

Es decir, su situación absoluta en la realidad (determinada por las coordenadas de sus vértices) no coincide con la que tiene en la cartografía. Pero si comprobamos sobre la ortofotografía la situación relativa de la parcela (su situación respecto de los inmuebles que tiene alrededor) es correcta. La forma y las parcelas colindantes en la realidad (Figura 7) y en la cartografía catastral (Figura 8) son las mismas.



Figura 7

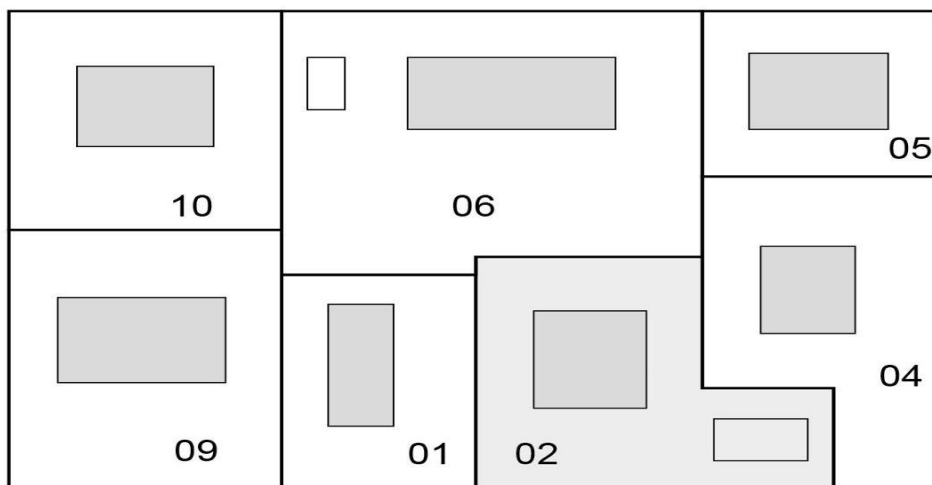


Figura 8



El origen de los desplazamiento de la cartografía puede ser muy diverso. Puede haber ocurrido que, en una determinada zona, no se ha restituído correctamente la fotografía aérea de tal forma que la cartografía catastral que se ha basado en ella tiene las coordenadas desplazadas. O que la incorporación a la cartografía catastral de un área reordenada urbanísticamente —una reparcelación, por ejemplo— no se hay georreferenciado correctamente.

Es decir, se trata de un problema que no afecta a una parcela determinada sino a una zona más o menos amplia del territorio.

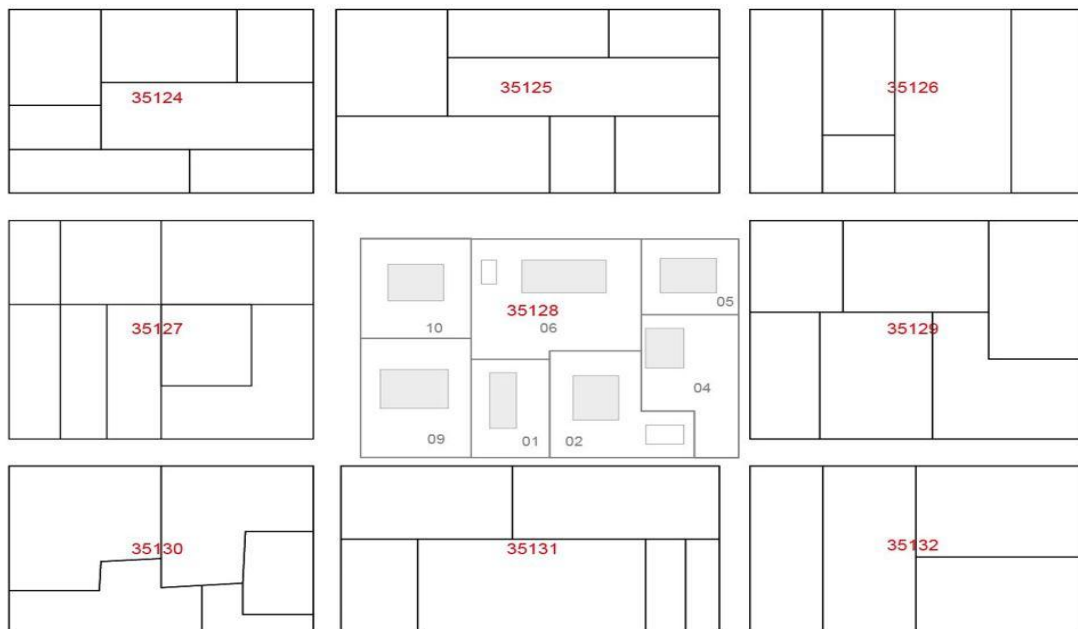


Figura 9

La Figura 9 describe esta situación en el caso del desplazamiento de la cartografía de una manzana. Como se puede apreciar en la citada figura, la manzana 35128 a la que pertenece nuestra parcela 02 esta desplazada hacia nuestra derecha y hacia abajo.

Sin embargo el resto de la cartografía relativa a esa zona no se está desplazada tal como se puede apreciar en la Figura 10, en la que aparece la representación gráfica de nuestra manzana 35128 en la ortofotografía, en la que aparece encajada es su sitio, entre las manzanas que le rodean.

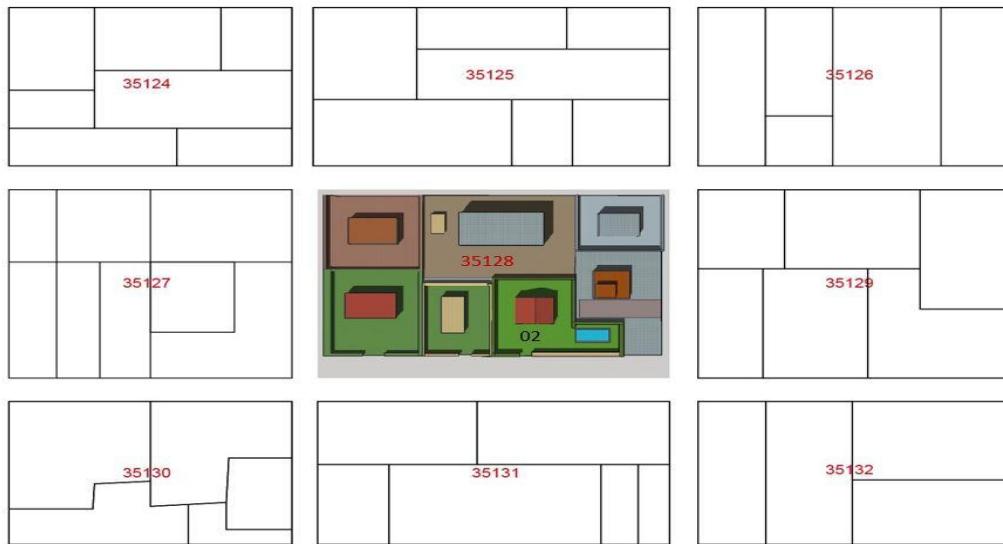


Figura 10

Si utilizamos las coordenadas reales (según resultan de la medición del técnico), marcadas en azul en la Figura 11, sin duda obtendremos la situación geográfica correcta de la parcela 02 pero desvirtuaremos sus relaciones topológicas reales, ya que la parcela 02 invadirá la parcela 04 y el vial público y dejara de ser colindante con las parcelas 01 y 06 cuando la propia realidad nos muestra que esto no es así.

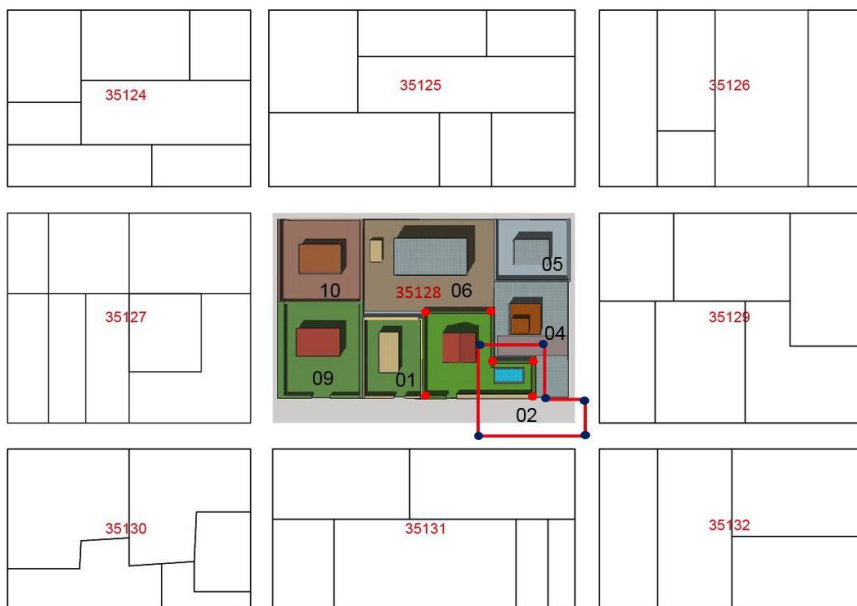


Figura 11

Aquí nos encontramos ante un dilema. Pensemos que estamos tratando de arreglar un problema de exceso de cabida de la parcela 02 (la superficie con la que figura inscrita en el Registro de la Propiedad es inferior) en el que necesitaremos, para rectificar la inscripción y coordinar gráficamente el inmueble, las coordenadas UTM de sus vértices y, además, notificar a los titulares de las parcelas colindantes. Si usamos las coordenadas UTM los titulares colindantes afectados no serían los reales. Y si, por el contrario, utilizamos la cartografía catastral notificaremos a los titulares colindantes reales pero las coordenadas UTM de los vértices de la parcela no serán las reales. En ambos casos generamos desinformación.

¿Pero cómo resolvemos mientras tanto el problema que afecta a nuestra parcela?.

Lo que realmente sucede es que estamos identificando el mismo inmueble en dos sistemas diferentes de referencia —la cartografía y la ortofotografía— en cada uno de los cuales cada coordenada es distinta para cada vértice pero el objeto es el mismo.

Esta es la primera lección que nos va a dar la geografía si pretendemos ignorarla y mantener un concepto de inmueble como algo aislado en el espacio, que constituye el objeto de un derecho y que puede ser manejado de forma aislada respecto de los demás inmuebles que integran el territorio. Aunque nos queda el manido recurso de enajenar responsabilidades, esto no va a solucionar el problema.

Aquí hay que tener clara una cuestión básica para entender el sistema de incorporación de la información gráfica que regula la Ley 13/2015. Se trata de identificar geoespacialmente un inmueble y esto se consigue mediante la determinación de las coordenadas UTM de sus vértices. Las coordenadas tienen un valor instrumental —permiten la identificación de un objeto espacial— pero no son datos absolutos. Ni significa tampoco que la inscripción de un inmueble haya de basarse únicamente en las coordenadas. Es decir, en el Registro de la Propiedad no se inscriben las coordenadas de un inmueble sino un inmueble se inscribe mediante sus coordenadas (de la misma forma que se inscriben los titulares de los derechos identificados por su nombre, apellidos y DNI y no los nombres, apellidos y DNI de los titulares).

Por esta causa, parece que la solución más razonable será la de mantener las coordenadas de la cartografía catastral si bien el técnico, en su certificación deberá informar al Catastro de la magnitud del desplazamiento de

la cartografía para que el Catastro ajuste al mismo tiempo toda la cartografía desplazada (Figura 12). De esta forma constarán las coordenadas reales de cada parcela situada dentro de la zona desplazada sin alterar las relaciones topológicas entre las mismas



Figura 12

Por esta razón cuando se valida, en la Sede Electrónica del Catastro, una representación gráfica alternativa habrá que indicar, en el caso de que el técnico haya detectado un desplazamiento que considere que ha de ser tenido en cuenta, consignará en su informe los datos relativos (matriz de transformación) a ese desplazamiento. Es decir, se indicará la traslación en metros y dirección que haría falta para hacer coincidir un punto de situación tomado sobre el terreno con el punto equivalente en la cartografía catastral.

De esta forma será posible la utilización de una misma cartografía que nos proporcionará información sobre la situación relativa del inmueble y sus relaciones topológicas y que, de forma automática, mediante la matriz de transformación, permita conocer asimismo su situación absoluta mediante las coordenadas reales de sus vértices. No hay que olvidar que las coordenadas reales están fijadas por un técnico sobre el terreno. Y que otro puede fijar otras distintas ¿Cuáles son las buenas?

Antonio Jiménez Clar  
Notario de Jávea