

METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE REFERENCIA DE LOS TOPÓNIMOS EN CARTOGRAFÍA

ANTONIO VÁZQUEZ HOEHNE

Universidad Politécnica de Madrid

Email: antonio.vazquez.hoehne@upm.es

AYAR RODRÍGUEZ DE CASTRO

Universidad Politécnica de Madrid

E-mail: ayar.rodriguez@upm.es

Resumen: En la cartografía tradicional es evidente la falta de precisión referencial de los diferentes topónimos, quedando, en muchas ocasiones, abierta a la pericia o interpretación del lector del mapa. Aun cuando existen topónimos cuya delimitación aparece definida de una forma clara y nítida por las autoridades competentes, en una gran mayoría de casos no ocurre así: el área que es reconocible por un topónimo concreto no posee límites precisos, sino que éstos varían en función del mapa mental y referencial de los usuarios que, lógicamente, no es coincidente.

En este trabajo se plantean procedimientos para recoger la riqueza y complejidad de la expresión de las áreas a las que son referenciables los diferentes topónimos, tanto a nivel de nomenclátor como en su expresión cartográfica. Se indican procedimientos de recogida de referencias de información toponímica de diferentes tipos y distintas formas de expresión cartográfica de los mismos. El resultado consiste en una nueva propuesta de tratamiento de la toponimia en el ámbito de la cartografía. Cada topónimo irá asociado a un área específica de referencia, donde se matiza un núcleo de referencia segura, otros de referencia difusa y áreas de ambigüedad.

Palabras clave: *Toponimia, Cartografía, Nomenclátor, Diagnóstico toponímico, Tratamiento toponímico, Referencia espacial.*

Abstract: In traditional cartography, the lack of referential precision of toponyms is quite obvious, often depending on the expertise or the interpretation of the map reader. Even although there are toponyms with boundaries well defined by toponymic authorities, most of the times it is not like that: the area that is related to a specific place name has no precise boundaries, but they change depending on the mental maps of its users, that rarely coincide.

In this work, procedures for collecting the richness and the complexity of expression of the areas to which are referred different toponyms, both in a Gazetteer as in cartographic expression, are presented. This paper tackles procedures for collecting different types of place name information and different forms of cartographic expression. The result consists of a new proposal of treatment of toponymy in the frame of cartography. Each place name will be related to a specific area of reference, where it may be clarified a core of secure reference of the place name, areas of fuzzy reference and areas of ambiguity.

Key words: *Toponymy, cartography, gazetteer, place name evaluation, place name treatment, spatial reference.*

1. INTRODUCCIÓN

Con el apoyo informático las transformaciones técnicas en el mundo cartográfico han sido extraordinarias. Por su valor testimonial se ha llegado a invertir el papel de la cartografía que, de ser la fuente de obtención de información almacenable en listados o referencias espaciales, ha pasado a convertirse en una forma de expresión gráfica de los contenidos adecuadamente preparados de sistemas de bases de datos^a.

Esta revolución tecnológica ha permitido que tras ella sigan transformaciones conceptuales, que encuentran ahora abierta la posibilidad de que se materialicen cuestiones que previamente eran, sencillamente, inviables. Así, se pueden traspasar fronteras que antes no podían abordarse, como es mostrar la extensión a la que hacen referencia entidades de límites no definidos explícitamente, como las sierras, las lagunas o los barrios no administrativos.

En este sentido, las nuevas técnicas y conceptos en cartografía permiten considerar las relaciones entre los rótulos y las entidades a las que hacen referencia de manera mucho más precisa, facilitando la traslación al plano cartográfico de una relación más profunda entre los nombres y las entidades a las que éstos aluden.

Los topónimos son sin duda una de las manifestaciones de la información geoespacial más empleadas por el usuario medio. Conocer su alcance, la extensión más precisa posible de las entidades a las que hacen referencia, permite a los topónimos optimizar su función de herramienta en el marco

^a De hecho, a día de hoy “los mapas son solo una forma de expresión de la información geográfica. Muy someramente, uno podría definir la información geográfica como información sobre localizaciones bien definidas en la superficie de la Tierra; en otras palabras, información asociada con una *huella geográfica*.” Los mapas son la expresión gráfica de esta *huella*. Traducción de [GOO00].

de las Infraestructuras de Datos Espaciales. Disponer de la referencia precisa de datos de localización y extensión de las entidades geográficas es esencial [PAR01] para cuestiones catastrales, planes de ordenación, censos, etc. En este contexto, la generación de nomencladores geográficos fidedignos asociados a la extensión lo más precisa posible de la entidad a la que hacen referencia es, sin duda, extremadamente útil para facilitar muchos tipos de trabajos.

Las imprecisiones en las definiciones de los lugares y el contraste entre el mundo real informal del discurso humano y el mundo formal de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) resultan especialmente evidentes en los nomencladores geográficos clásicos [GOO11]. Los nomencladores digitales, en contraposición a los antiguos nomencladores en papel, permiten disponer de una base mucho más próxima a las necesidades del mundo cartográfico.

En este trabajo se abordarán las distintas posibilidades que ofrece el mundo SIG para continuar avanzando en la definición y el tratamiento de la toponimia, tanto en su concepción como elemento de referencia en el marco de la Geomática como en su faceta de herramienta para el análisis espacial, social e histórico.

2. IDENTIFICACIÓN DE RELACIONES ENTRE LOS RÓTULOS/NOMBRES Y LAS ENTIDADES A LAS QUE HACEN REFERENCIA

Una de las principales tareas del profesional de las ciencias geográficas es la identificación, comprensión y conservación del lugar – las distintas entidades puntuales, regiones y paisajes que conforman la superficie de la Tierra [TUA91]. En el ámbito cartográfico, el primer paso en este deber es, por tanto, la identificación precisa de entidades geográficas y, más en concreto, su nombre y su extensión. A priori, la asociación de los topónimos a sus áreas de referencia parece una cuestión sencilla, sobre todo si atendemos a criterios exclusivamente de simbología. Pero existen dos problemas fundamentales:

- Por un lado, al identificar el área de referencia de un topónimo sobre una fuente cartográfica, cabe preguntarse si el topónimo se localiza en el lugar más representativo de la entidad geográfica y, por tanto, es el principal identificador geográfico de la misma. En ocasiones, los símbolos cartográficos son los que ejercen de identificadores geográficos primordiales [JOR09], desplazando a los rótulos toponímicos, cuya localización pasa a ser menos representativa en relación a la entidad que designan. Al tratar de identificar la extensión de entidades geográficas de límites difusos únicamente sobre la cartografía es, por tanto, indispensable, extremar precauciones.

- Por otro lado, el área de referencia espacial de los topónimos se encuentra en permanente evolución y es un

fenómeno puramente abstractivo. La identificación de una referencia toponímica es únicamente viable en el marco de la interpretación del territorio. Un topónimo va asociado a un imaginario del lugar, las percepciones de sus usuarios son quienes establecen su verdadera extensión, puesto que son los que construyen y emplean el topónimo. En este sentido, puede suceder que un imaginario no tenga un referente del todo concreto o que ese referente haya quedado obsoleto, transformándose o desapareciendo, y que el imaginario perdure^b influyendo en las prácticas sociales [LIN07] y los mapas mentales de sus usuarios.

La consideración de las relaciones entre rótulos/nombres y las realidades a las que hacen referencia se pueden considerar en tres escenarios, que se han ido sucediendo en el tiempo.

2.1 Escenario clásico

En un primer escenario, que se podría denominar “clásico”, las relaciones entre rótulo y entidad tal como aparecen en el mapa eran la única expresión visible entre el topónimo y su referencia. Esto llevaba aparejado, de forma necesaria, una serie de acuerdos tácitos entre el cartógrafo y el lector de mapas, desarrollados por el primero a través del arte de la ciencia cartográfica y por el segundo a través de la habilidad de la “lectura del mapa”.

En este escenario, para que la comunicación sea buena, resulta crucial la contribución en ambos sentidos, pero un buen cartógrafo puede facilitar el aprovechamiento del mapa a un lector menos avezado, y un lector experimentado podrá sacar mayor provecho de un mapa menos preparado. En cualquier caso, cartógrafo y lector contribuyen a que la comunicación se produzca de forma más fluida.

Se pueden tipificar dos situaciones en la relación del rótulo y su extensión de referencia:

- Cuando los rótulos van referidos a entidades puntuales, lineales o superficiales con ubicación y extensión definida en el mapa a través de un signo, del tipo que sea, como se observa, por ejemplo, en la figura 1.

^b Un buen ejemplo es el legendario barrio madrileño de Lavapiés, que no existe como entidad administrativa, pero que sin embargo justifica su existencia como topónimo y como entidad con unos límites claramente definidos en el marco de los imaginarios urbanos de los madrileños. “Aunque el barrio de Lavapiés sea percibido como tal, es decir, como un barrio con autonomía propia, no existe como delimitación administrativa” [PEÑ10].



Figura 1. En este caso, la referencia del país evidencia la compenetración tácita entre cartógrafo y lector pasa por asociar el fondo diferencial de relleno de color a una cualidad no diferencial de color de rótulo, pero sí de tamaño.

Fuente: <http://newsforwanda.com/>

Si las entidades designadas por los rótulos son lineales o puntuales, en la propia adopción del signo está contenida la referencia de la realidad y la pericia del cartógrafo y del lector consiste en la elección (e interpretación) de la posición más favorable de colocación del rótulo o la utilización de ayudas, como la disposición del rótulo (obsérvese la extrañeza de la referencia de los ríos con texto en horizontal) el color (agua en la hidrografía) o el genérico (“lake...”).

Si las entidades designadas son superficiales, los límites que marcan la referencia pueden quedar reforzados de alguna forma, con relleno de color u otros procedimientos. Entonces la compenetración entre cartógrafo y lector de mapas resulta evidente y necesaria, y a un programa informático “ciego” habría que proporcionarle instrucciones bastante complejas para precisar la relación. A modo de ejemplo, el límite de un parque natural que quede delimitado por un río, seguramente no se rotule sobre ese río, como sucede en la siguiente figura.



Figura 2. En la imagen, la línea verde ejerce de límite del parque natural. Pero el verdadero límite del mismo lo marcan el río (al este) y la tapia (al sur) que quedan integrados en el Sitio Natural. Fuente: Iberpix.

- Cuando las referencias no obedecen a realidades definidas con nitidez y el rótulo expresa una mera condición de que por ahí existe tal realidad, son las suposiciones del lector de mapas las que generarán los límites aproximados del topónimo. El área dispondrá de límites imprecisos y variables para cada lector, según cuál sea la configuración de la entidad en su imaginario.

Para atenuar la problemática de la falta de precisión de los límites, en este escenario clásico se ha planteado en muchas ocasiones la extensión aproximada de un topónimo mediante la repetición del rótulo. En el siguiente ejemplo, cualquier lector del mapa asume la suposición de que no existen múltiples entidades vecinas del mismo nombre, sino que se trata de una entidad de gran tamaño, cuyo rótulo se ha repetido.

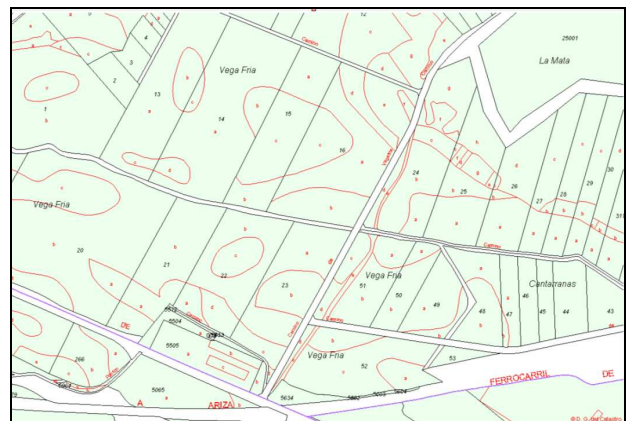


Figura 3. No se pueden explicitar los límites de la referencia Vega Fría pero, a través de distintos rótulos, se hace evidente un área de referencia segura a dicha vega, entre los cuatro rótulos. Fuente: Dirección General del Catastro (<http://www.sedecatastro.gob.es/>)

Estos duplicados significativamente deben eliminarse en el proceso de depuración de un nomenclátor, que pretende conseguir una relación biunívoca entre entidad y referencia rotulada. Sin embargo se convierten en indicios extraordinariamente útiles para la determinación de su extensión.

Cabría señalar, en este escenario clásico, la importante influencia que puede ejercer la cartografía sobre el lector de mapas, pudiendo llegar incluso a corromper su conocimiento previo del lugar. La manipulación de la ubicación de topónimos y de la extensión a la que éstos hacen referencia, así como su rotulación, pueden servir a la propaganda cartográfica [MON91] o incluso como herramienta de distorsión de la información.

Por otro lado, el escenario clásico puede llevar, además, a la pérdida de referencias, dado que el cartógrafo se permite licencias importantes para facilitar la lectura del mapa, en función de la densidad toponímica y de la escala. Si la

densidad de rótulos es elevada, con frecuencia el cartógrafo reduce el número de rótulos, lo que también puede corromper la lectura del mapa. La escala también influye de manera decisiva en la aparición de un rótulo en un mapa. En un mapa topográfico nacional, si una entidad ocupa una hoja en su totalidad, es probable que su rótulo no aparezca. Sin embargo, si solo aparece parcialmente por localizarse en la zona fronteriza, es habitual que aparezca la referencia, aunque, en última instancia, es el cartógrafo el que decide. Lo mismo sucede a escalas pequeñas, donde algunos rótulos se pueden sobrentender, por su magnitud o su importancia en el imaginario.

2.2 Escenario SIG

La deturpación de referencias toponímicas y los límites de las mismas resulta más fácilmente detectable en un segundo “escenario SIG”. Con el advenimiento de los SIG se planteó un avance importante en la claridad de relaciones entre las entidades y los topónimos, a partir de su asociación en nomenclátors digitales e Infraestructuras de Datos Espaciales. Asociándolos, el nombre pasó a convertirse en una etiqueta de la realidad, un atributo, la forma como la entidad es nombrada, en definitiva. Con ello se avanzó mucho en la visualización y el tratamiento cartográfico del grupo de situaciones donde la entidad queda definida espacialmente de forma inequívoca. Pero no en lo referido a los casos que se ha dado en llamar “topónimos sueltos”, que carecen precisamente de referencia explícita que asociar al nombre.

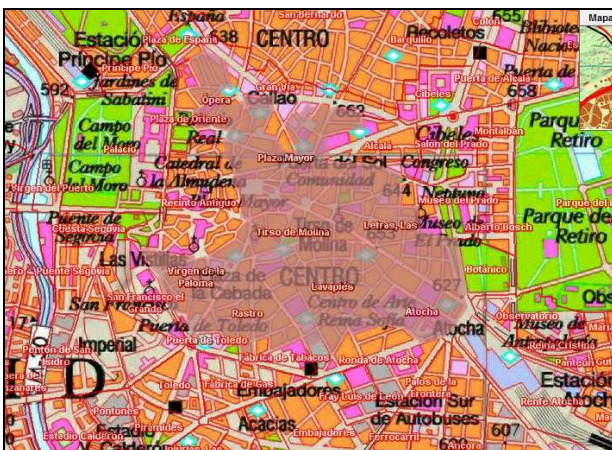


Figura 4. Buscando “Casco Antiguo de Madrid” en el Nomenclátor Oficial y Callejero de la Comunidad de Madrid (Nomenclaltes), el servicio devuelve esta imagen, donde se visualizan bien definidos los límites del Casco Histórico de la ciudad, permitiendo asociar referencia y extensión precisa. Fuente: *Nomenclátor Oficial y Callejero de la Comunidad de Madrid.*

En definitiva, en el escenario SIG las limitaciones existentes en relación a la escala y a la densidad desaparecen, puesto que la información se consulta no únicamente sobre la cartografía, sino en la propia leyenda interactiva. Las únicas limitaciones de la visualización de información geográfica en

este contexto son, como se señalaba, las referencias imprecisas.

2.3 Escenario propuesto

Las referencias imprecisas se pueden, hasta cierto punto, delimitar con las posibilidades técnicas del tratamiento geomático, pero para avanzar en la solución del problema es necesario partir de un modelo concreto de concepción de la realidad.

Se parte, en principio, de dos posiciones de acercamiento a la realidad que emanan del viejo dualismo filosófico medieval entre las posiciones del realismo, que considera que las realidades existen y el nombre sencillamente las nombra y el nominalismo, en que se considera que es el ser humano, al crear nombres, el que permite crear la referencia de una entidad (y, por extensión, sus límites).

La vieja dialéctica puede resolverse en la idea que se podría denominar de los “indicios de entidad”, en el sentido que hay determinadas porciones de la realidad que cuentan con suficientes características de entidad y diferenciales respecto a las vecinas, que propician que sean nombradas. Esto nos lleva a considerar “niveles de entidad”.

Los indicios de entidad no solo pueden identificarse en mayor o menor medida, sino que pueden ser más o menos percibidos colectivamente. Esto es, no solo es importante el tamaño de indicio de entidad que pueda tener una porción de realidad, sino el grado con que ese indicio de entidad es percibido. Es la tradición o la falta de reflexión profunda lo que permite que las discrepancias entre la realidad diferencialmente objetivable y la realidad percibida puedan diferir. Es el caso, por ejemplo, entre Tierra del Pan y Tierra de Campos, dos comarcas naturales muy próximas objetivamente, pero consolidadas por tradición como áreas diferenciadas. Por eso, para poder continuar en el proceso de precisión de las realidades referidas por un topónimo es preciso adoptar un modelo de interpretación de la realidad, que es el de “indicios de realidad” y el de “percepción de indicios de realidad”, detectables en los llamados “imaginarios”.

En síntesis, se podría afirmar que:

- La toponimia depende de su reconocimiento por parte de los usuarios, que la relacionan con entidades geográficas construidas en sus imaginarios. Las referencias toponímicas se asientan en los paisajes, penetran en los imaginarios y configuran los mapas mentales, las ideas de entidad, en definitiva la memoria colectiva. Así, en la medida en que los límites de una entidad los marcan sus usuarios, no hablaríamos de “fronteras del lugar” sino de límites gradientes de referencias toponímicas, diferenciando entre áreas de certeza en la referencia y áreas de duda:

Alemania, sin duda, forma parte de Europa, pero Turquía puede serlo o no, según el contexto y los intereses del usuario que la designe.

- Dado que el territorio se encuentra inmerso en un proceso de transformación continuo, los nombres geográficos se encuentran en permanente evolución. Las entidades no definidas administrativamente constituyen ideas de lugar que evolucionan. Así, el topónimo “Europa” tal y como se concibe en la actualidad, no se parece ni por asomo a la idea de Europa durante la Guerra Fría.

Incorporar estas consideraciones en la toponimia aplicada al mundo cartográfico es uno de los grandes retos actuales de la ciencia toponomástica.

3. METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN DE RELACIONES TOPÓNIMOS-ENTIDAD EN ENTIDADES CON LÍMITES VARIABLES

Para identificar y representar las áreas de referencia de los diferentes topónimos que hacen referencia a entidades con límites variables resulta indispensable diferenciar en la realidad entre límites “seguros”, para los que no existe ambigüedad en su consideración, y límites imprecisos, para los que no existe acuerdo total. Las extensiones de las referencias de los topónimos no siempre van asociadas a unos límites precisos, sino que, con frecuencia, los límites son difusos y dependen de la determinación con que la referencia se instala en cada punto de la entidad designada. Así, se pueden detectar áreas seguras, en donde hay coincidencia entre referencias e imaginarios, áreas alternativas (con evidencias de importantes porcentajes de coincidencia) y áreas marginales de evidencia ocasional, que en muchas ocasiones pueden ser solo de carácter local.

La adecuación gráfica, que se tiene que enriquecer necesariamente si se quiere contemplar la posibilidad de reflejar la complejidad de estas relaciones, iría, en este sentido, en la línea de las técnicas de representación de la lógica difusa, que permite representar los límites de la región y señalar las discontinuidades [DID11] mediante, por ejemplo, gradientes de color.

3.1 Identificar problemáticas

La asociación de topónimos a entidades depende, fundamentalmente, del tipo de entidad que se esté nombrando, de la escala a la que se visualice y si la referencia se solapa con otra entidad del mismo tipo.

- *Tipo de entidad:* las entidades que hacen referencia a unidades administrativas o elementos puntuales del paisaje, normalmente no generan problemas a la hora de identificar sus límites. Así, distritos, parques naturales, embalses (cuyo límite lo establece la cota

de máximo embalsamiento), pozos o litorales (definidos por las distintas líneas de nivel del mar) son fáciles de identificar y asociar a una localización y extensión concreta. Puede, únicamente, generar problemas, el origen de la información toponímica, que debe ser siempre cotejada con ortoimagen o en trabajo de campo para ser precisa.

Por otra parte, las entidades geográficas que no tienen una delimitación evidente requieren de un esfuerzo extra provengan de la fuente que provengan. Es el caso de sierras, montes, lagunas, barrios no administrativos, etc.

- *Escala:* la consideración de las áreas de certeza, áreas alternativas y áreas marginales va íntimamente relacionada a la escala con la que se trabaja. Se conozca o no con precisión la extensión de la entidad a la que haga referencia un topónimo, su precisión en la rotulación cartográfica va a depender en todo caso de la escala.



Figura 5. Las estribaciones de la Sierra de Tendeñera se aprecian claramente en la primera de las imágenes (escala 1:200.000) gracias, en parte, a la visualización del sombreado. En la escala inferior (1:500.000), los límites se diluyen, fundamentalmente porque pierde relevancia la visualización de la verdadera extensión de la entidad, que a escalas menores, como en la última imagen (1:1.000.000), llega a no representarse. Fuente: Iberpix, Instituto Geográfico Nacional.

- *Referencias compartidas de entidad:* a estos dos parámetros condicionantes de la asociación de un topónimo a una extensión habría que añadirles la consideración de que existe la posibilidad de reconocer una misma porción de realidad como integrante de realidades distintas: una avenida es, con frecuencia, el inicio de una carretera, distintas

denominaciones de cursos fluviales, pueden no referirse a la misma extensión de unidades, etc.

Las tres cuestiones, tipo de entidad, escala y referencias compartidas de entidad, deben ser tenidas en cuenta a la hora de escoger un procedimiento de determinación de áreas de referencia de topónimos.

3.2 Procedimientos para la determinación de áreas de referencia de topónimos

El desarrollo de la tecnología SIG ha facilitado la accesibilidad a mucha información de muy diversa índole que plantea todo un nuevo abanico de posibilidades técnicas manuales, semiautomáticas y automáticas para identificar las áreas de referencia precisas de los topónimos. Se presentan, a continuación, algunas de las que se han demostrado adecuadas para el desarrollo de dicha labor.

3.2.1 Investigación documental y técnicas de campo

El Grupo de Expertos de Naciones Unidas en Nombres Geográficos destaca en el “Manual para la Normalización Nacional de los Nombres Geográficos” la recomendación de registrar la extensión de una entidad geográfica cuando se proceda a registrar y archivar un nombre geográfico [KER06]. Para ello, propone emplear información procedente de las siguientes fuentes:

- a) *Investigación documental*: revisión y catalogación de la información toponímica procedente de mapas y otras publicaciones. Estos métodos cuasi etnográficos permiten delimitar sobre el mapa límites precisos de entidades afectadas por una fuerte componente antrópica: barrios no administrativos, cotos de pesca y caza no activos pero cuya referencia ha perdurado, etc.
- b) *Investigación sobre el terreno*: recopilación sistemática de los usos toponímicos locales. Ésta se puede realizar mediante encuestas orales, entrevistas, mapas mentales, historias de vida y observaciones participantes. Es necesario que la persona encuestada sea conocedora del lugar y su grado de conocimiento se convierte en un criterio de ponderación de la importancia de su respuesta.

Con respecto a las encuestas orales, existen experiencias como el proyecto de toponimia de Galicia^c [GAR01], que

^c En el Proyecto Toponimia de Galicia en el proceso de recopilación de toponimia gallega, la recogida exhaustiva de topónimos se efectuó a través de encuesta oral registrando tanto sus características lingüísticas como geográficas. En el caso de la extensión de los topónimos que hacían referencia a entidades superficiales, se pidió a los encuestados que delimitaran aproximadamente los límites de las áreas designadas, y posteriormente se registraron en las fichas de topónimos las coordenadas de cuatro puntos de referencia para definir la entidad.

supuso un hito en el trabajo de campo en materia de toponimia en España, habiéndose demostrado la riqueza de la información que se puede obtener a través de esta técnica, que, si bien resulta muy eficiente, ha de ser prudente y relativa [LEA97], ya que los usuarios pueden, en ocasiones confundir las referencias. Por ello, las fuentes cualitativas deben complementarse entre sí. El trabajo de campo, que toma en consideración cuestiones como la señalética y las entrevistas a expertos en la materia, puede proporcionar información que ratifique la extensión de las entidades.

Otra metodología ya experimentada es el uso de los mapas mentales para definir extensiones de entidades que dependen fundamentalmente del imaginario de los usuarios. En [DID09], por ejemplo, se plantea la posibilidad de cruzar mapas mentales de áreas de referencia de topónimos para distinguir las áreas seguras de referencia y las áreas alternativas y marginales.

Para detectar las extensiones más simbólicas de la toponimia, sobre todo en ámbitos urbanos, se pueden emplear también historias de vida, entrevistas no dirigidas o incluso la técnica Delphi.

3.2.2 Autocorrección

En el marco del desarrollo del Nomenclátor Geográfico Básico de España, se ha desarrollado la denominada metodología de “autocorrección” [VAZ11]. La metodología de autocorrección consiste en el cotejo de una base toponímica de partida con una serie de nomenclátors oficiales de carácter local que facilita la elección de las denominaciones preferentes y alternativas, así como la localización más adecuada para cada registro toponímico. A cada relación de un topónimo de la base principal con el registro de la base local en cuestión, se le asigna un código de relación, que después permite identificar casos similares y tratarlos de manera homónima.

En el marco de la determinación de áreas de referencia, la autocorrección constituye una técnica muy útil en la medida en que el cotejo de ubicaciones de los rótulos en cartografía facilita la identificación de la verdadera extensión de la referencia.

El cotejo de bases permite la demarcación intuitiva de áreas de referencia en los topónimos. La comparación de topónimos puede ser una verdadera herramienta para detectar áreas seguras y, en ocasiones, áreas alternativas y áreas marginales, así como referencias solapadas.

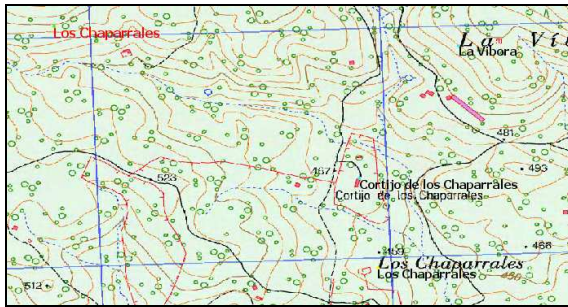


Figura 6. El rótulo que hace referencia al paraje “Los Chaparrales”, aparece en negro al sureste en la base de referencia (la versión preliminar del Nomenclátor Geográfico Básico de España –NGBE– en este caso). Sin embargo, el mismo topónimo en la base local oficial de referencia, en rojo, se localiza al noroeste. Ello nos permite dilucidar un área de referencia segura para el topónimo (ver figura 7). Fuente: NGBE y Mapa Topográfico Nacional de España.

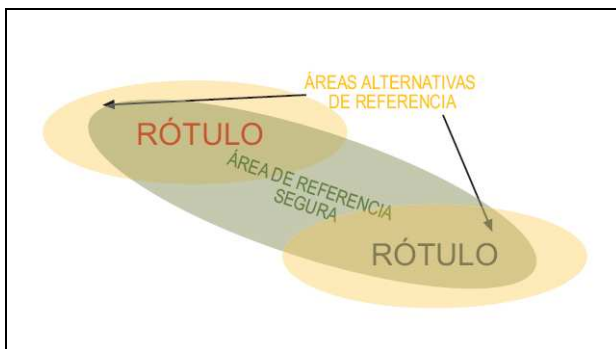


Figura 7. Extrapolando el caso anterior, para la entidad designada por el topónimo, al tratarse de paraje, no definido de forma administrativa, podemos establecer que el área que separa los dos rótulos constituye su área de referencia segura. Los rótulos en este caso serían también indicio de un área alternativa de referencia en torno a su aparición en la fuente cartográfica. *Elaboración propia.*

3.2.3 Otras técnicas y la importancia de la pericia del usuario revisor

Existen otros procedimientos para la determinación de las áreas referidas a los topónimos “suelos”. Una posibilidad es tratar de buscar cuáles son los valores de entidad de cada una de las referencias de los topónimos y luego averiguar objetivamente la extensión de esa referencia. De esta forma se consulta el concepto identificatorio y sobre la propia realidad se van señalando los límites alcanzados por ese concepto, que en último caso pueden ser corroborados. Un buen ejemplo serían las sierras. Aprovechando la tecnología SIG, se pueden cruzar las referencias a estas entidades con el Modelo Digital del Terreno, lo que permitiría establecer criterios universales de identificación de sierras, donde a partir de cierta altitud relativa asociada a un cambio general de pendientes, se delimitaran conjuntos de elevaciones orográficas para distintos ámbitos geomorfológicos^d.

^d El Modelo Digital del Terreno es, de hecho, una de las fuentes de información más importantes a la hora de afrontar la problemática de identificar áreas de referencia de orónimos (valles, collados, vertientes, etc.).

La teledetección también puede ser una herramienta útil en el marco de determinadas entidades, como las lagunas naturales, cuyos verdaderos límites son objeto de discusión. A través de niveles de humedad relativa mínima, se pueden definir criterios de delimitación de lagunas naturales, lo que resulta muy apropiado para zonas donde el estiaje es recurrente.

En cualquier caso, en la delimitación de áreas de referencia de los topónimos, la pericia del usuario revisor de las mismas constituye un elemento esencial. Por un lado, el usuario revisor tiene que ser capaz de reconocer las fuentes bibliográficas o de geoinformación precisas de cara a identificar determinadas entidades. Así, a la hora de delimitar entidades geográficas vinculadas a hidrónimos, el usuario debe cerciorarse de la existencia de bases de carácter oficial, como las redes hidrográficas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente^e. Por otro lado, el usuario revisor debe proponer soluciones que faciliten resolver conflictos concretos asociados a entidades geográficas en permanente transformación, sea de la manera que sea. En este sentido resulta indispensable la creatividad y el trabajo con imaginarios y símbolos. En [BAL04], por ejemplo, se delimita el alcance de las áreas urbanas a través de la iluminación nocturna (el continuo de iluminación se estima, simbólicamente, íntimamente relacionado con la extensión de las áreas urbanas), cotejándolas con cartografía aeroespacial militar australiana y cartografía de la Agencia Cartográfica estadounidense de Defensa.

3.3 Estudio de caso: el Circo Romano de Toledo

Se presenta a continuación el análisis de un caso de estudio, que sirve como ejemplo de cómo poder llevar a cabo el procedimiento. El proceso no va a resultar habitualmente tan complejo, pero, en cualquier caso, la determinación de la extensión de los topónimos constituye a la vez que una necesidad, un gran reto y una ingente tarea que se puede ir abordando progresivamente de forma estructurada.

El Circo Romano de Toledo es un sector urbano de la capital de Castilla-La Mancha que se localiza en el margen norte de la muralla del Casco Antiguo. Se trata de un pequeño conjunto de edificaciones, eriales y parques que se localizan en un área donde se estima que existen numerosos restos arqueológicos del antiguo circo de la época romana, aunque aún no se ha procedido a excavar la mayor parte del entorno. Para un buen número de usuarios del lugar, este enclave constituye en sí mismo un pequeño barrio aislado, que no forma parte del centro histórico (la muralla ejerce de claro límite separador hacia el sur), pero cuyo paisaje urbano no casa en absoluto con la tipología edificatoria y la

^e Por ejemplo, la cartografía de las Áreas de Dominio Público Hidráulico.

idiosincrasia social y cultural de los espacios situados al norte (el denominado barrio de Santa Teresa). En este sentido, el grupúsculo de casas, comercios, restos arqueológicos y demás elementos que copan el territorio de este ámbito urbano, se ha consolidado en el imaginario de los ciudadanos de Toledo como una zona relativamente homogénea. Resulta lógico, en este contexto, que exista una noción de “barrio^f del Circo Romano” para designar a este ámbito urbano.



Figura 8: El entorno del Circo Romano de Toledo. Fuente: Google Earth.

A la hora de abordar la identificación de la extensión de este barrio no administrativo, cabe señalar que, por un lado, si los restos arqueológicos de la época romana son los que imprimen carácter a la idea del Circo Romano, se puede inferir que todo el territorio bajo el cual existan restos arqueológicos formará parte del área de referencia segura del barrio del Circo Romano. La razón de ser del barrio, tanto por la referencia toponímica como por el carácter patrimonial del lugar son las reminiscencias arqueológicas asociadas al Circo, con lo que, si bien no podemos considerar que sea esta variable la que marca los límites del supuesto barrio, sí que tendrá un peso decisivo para el trazo de algunos límites.

Por otro lado, el Plan de Ordenación Municipal de Toledo (POMT) establece una serie de ámbitos urbanos para la planificación operativa de la ciudad denominados “Unidades de Actuación” urbana. La Unidad de Actuación 25 recibe precisamente el nombre de Circo Romano pero, sin embargo, su territorio hacia el noroeste trasciende esta referencia, mientras que hacia el sur no integra áreas con evidente conexión con el barrio al que se denominaría “Barrio del Circo Romano” (se obvia toda la zona residencial, que en principio sería la principal fuente de alimentación del imaginario urbano que consolida la idea del barrio).

^f El término genérico, en principio, no resulta indispensable para reconocer este ámbito urbano.

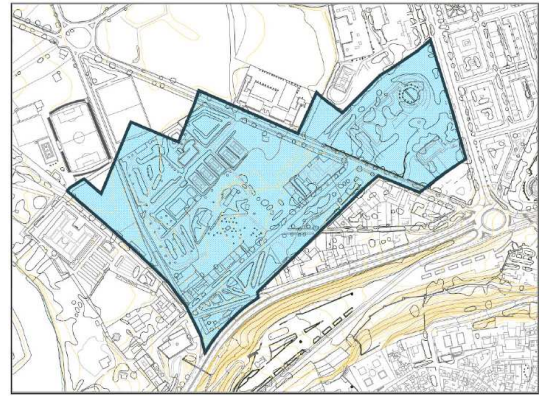


Figura 9. Unidad de Actuación 25 (Circo Romano) del Plan de Ordenación Municipal de Toledo. Fuente: POMT.

Por último, el trabajo de campo ha puesto en evidencia la homogeneidad del paisaje urbano de la zona se extiende en todo el eje que articula las ruinas arqueológicas (el Paseo del Circo Romano, donde se ubicaba la pista central del Circo) llegando hasta la Ermita del Cristo de la Vega (una importante ermita neomudéjar toledana ya fuera de las principales ruinas arqueológicas) al oeste y hasta el Parque Campo Escolar (parque que constituye el único lugar del barrio donde, hasta 2012, se han efectuado tareas de conservación de los valores patrimoniales del lugar) al este. Hacia el sur, la muralla se erige un verdadero límite físico del barrio que no ofrece dudas sobre su consideración de frontera entre los dos barrios.

Por el norte, sin embargo, se detectaría una frontera difusa. El antiguo camping “Circo Romano” (sin duda la referencia toponímica, que aún perdura, condiciona la consideración de todo el recinto del antiguo camping como parte del barrio, si bien gran parte del camping carece, en principio, de restos arqueológicos relevantes). Pero además, existen numerosos eriales cuyo estado de conservación mejora progresivamente hacia las primeras edificaciones en altura del área de referencia segura del vecino barrio de Santa Teresa.

El cotejo de las ideas expuestas de forma muy somera en estas líneas con distintas fuentes bibliográficas^g y el imaginario de los ciudadanos, a través de entrevistas semiestructuradas enfocadas al reconocimiento de paisajes urbanos^h, permite la generación de una propuesta de identificación de la extensión de la referencia “Barrio del

^g Obras como “Historia de las Calles de Toledo” [POR88] aportan información indirecta sobre la definición de la entidad. El odónimo original que designaba a la calle era “Paseo del Cristo de la Vega”, pero los vecinos abogaron por la denominación “Paseo del Circo Romano” que se terminó imponiendo, lo que da una idea del protagonismo del recinto arqueológico en este barrio no administrativo.

^h En total, se realizaron seis entrevistas sobre las que se efectuó un análisis de contenido interpretativo, que permitió detectar fronteras entre barrios.

Circo Romano”, no oficial pero sí reconocida en distintos textos y en el discurso oral del residente.



Figura 10. Áreas de referencia segura, difusa y de ambigüedad del “Barrio del Circo Romano”. El área de referencia segura constituye, sin ninguna duda el núcleo principal del barrio del Circo Romano. El área de referencia difusa se considera parte del barrio, pero no con la misma contundencia que el área de referencia segura. Por último, el área de ambigüedad está integrada por las zonas que, desde un punto de vista objetivo, pueden ser consideradas parte de este barrio pero también del barrio vecino. *Elaboración propia.*

La combinación de distintas metodologías y fuentes de análisis ha resultado indispensable para el trazado de los distintos ámbitos. La Tabla 1 recoge las principales fuentes empleadas en la identificación del área de referencia del barrio del Circo Romano.

Técnicas y fuentes empleadas en la delimitación del área de referencia del topónimo		
Tipo de fuente	Fuente consultada	Ejemplo de fuente consultada
Fuentes bibliográficas	Legislación	Plan de Ordenación Municipal de Toledo.
	Informes, folletos informativos, etc.	Informe "Circo romano de Toledo. Propuestas de recuperación integral y uso público" (Ecologistas en Acción)
	Libros divulgativos, publicaciones científicas, diarios, etc.	Periódico "La Tribuna de Toledo", "Historia de las calles de Toledo".
Fuentes estadísticas	Padrón	Padrón municipal de Toledo
Fuentes cartográficas	Oficiales	Ortoimágenes, cartografía del P.O.M.
	Elaboración propia	Cartografía de Unidades de Paisaje
Técnicas de campo	Trabajo de campo	Trabajo de campo efectuados los días 11 y 15 de mayo de 2012.
	Entrevistas	Entrevistas semiestructuradas efectuadas a población local.

Elaboración propia.

TABLA 1. TÉCNICAS Y FUENTES EMPLEADAS EN LA DELIMITACIÓN DEL BARRIO DEL CIRCO ROMANO

3.4 Exposición de los resultados

La identificación de las áreas de referencia implica un arduo trabajo, que requiere, en las ocasiones en que los límites de dichas áreas no son precisos, la combinación de metodologías de trabajo que permitan identificar áreas más o menos precisas. En cualquier caso, la superposición de las diferentes identificaciones de espacios, de las distintas fuentes y de las distintas percepciones siempre debe permitir determinar los núcleos de denominación como áreas seguras, las zonas marginales donde la acepción deja de ser total, los correspondientes límites internos de extensión superficial y las áreas de referencias ocasionales.

En todo caso, y atendiendo a la consideración dinámica de las entidades geográficas, el registro de extensión de los topónimos se estima que siempre se debe formular como propuesta y no como axioma. Aprovechando las posibilidades de la tecnología actual, debe someterse a la consideración general en la web y formularse como forma recomendada, planteando mecanismos de interacción con el usuario lector de la cartografía digital que puedan dar lugar a propuestas de modificación. Solo así puede incorporarse a la definición espacial de la entidad la dimensión imaginaria, vinculada a los indicios de entidad, que permita delimitar las fronteras cuya utilización consagra la propia sociedad.

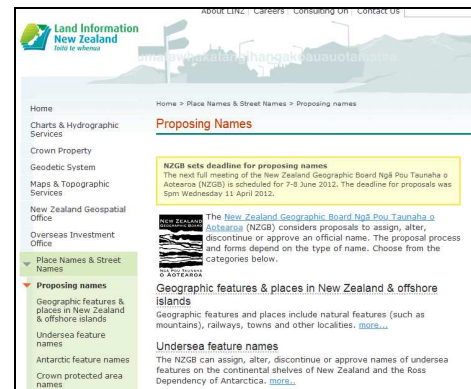


Figura 11. Esta fase de permanente estado de revisión en línea de la toponimia y sus áreas de referencia por parte de los usuarios de la cartografía, acompañado de un servicio de análisis serio y riguroso de los casos presentados, debería estar en la línea de lo que ya se presenta, por ejemplo, en Nueva Zelanda, desde hace algunos años. En su plataforma del Departamento de Información Territorial, el Gobierno de Nueva Zelanda permite a sus ciudadanos ser partícipes de sus nombres geográficos y poder informarse acerca de las decisiones tomadas en relación a los distintas áreas de referencia de los topónimos. Fuente: *New Zealand Government Land Information Department* (<http://www.linz.govt.nz/placenames>).

Por último, cabe incidir en el hecho de que en cartografía, la precisión a la hora de identificar el área geográfica de referencia de los topónimos facilita la colocación automática de los rótulos toponímicos mediante los programas de etiquetado cartográfico, que a día de hoy no pueden ser lo suficientemente precisos.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el marco del desarrollo del NGBE, se ha podido constatar que el futuro de la información geoespacial pasa por mejorar la concreción de los nomencladores geográficos, avanzando en la depuración de las referencias toponímicas. La identificación precisa de la extensión de las entidades supondría un gran avance en el marco de las Infraestructuras de Datos Espaciales donde, a modo de ejemplo, el cruzado del Mapa Topográfico Nacional con el Mapa Geológico de España, adquiriría una nueva dimensión, optimizándose el valor científico y estadístico de la cartografía. Además, el hecho de que la especificación de las fuentes consultadas y los procedimientos empleados para la identificación del área de referencia puedan almacenarse como atributo específico del nomenclador, pone de manifiesto el valor de los nomencladores geográficos como herramientas de conexión de geoinformación en el marco de la interoperabilidad web, donde aún queda mucho territorio que explorar.

En todo caso, es necesario dejar patente que siempre va a haber referencias toponímicas de límites difusos y que las áreas de referencia de los topónimos se encuentran en permanente evolución, en ocasiones hasta en tiempo real (fronteras en guerras, cambios de extensión por catástrofes naturales, etc.). No obstante, se debe seguir trabajando en la calidad y en la precisión de la geoinformación, donde los avances en cartografía digital van a resultar esenciales.

REFERENCIAS

- [BAL04] Balk, D., Pozzi, F., Yetman, G., Deichmann, U., Nelson, A. The distribution of people and the dimension of place: methodologies to improve the global estimation of urban extents. Palisades, Columbia University: New York, NY, CIESIN 2004.
- [DID11] Didelon, C., Ruffray, S., Boquet, M., Lambert, N. A world of interstices: A fuzzy logic approach to the analysis of interpretative maps. *The Cartographic Journal* 2011; 48(2):100-107.
- [GOO00] Goodchild, MF. Cartographic futures on a digital earth. *The Map Reader* 1999:141-146.
- [GOO11] Goodchild, M.F. Formalizing place in Geographic Information Systems. In: L.M.Burton, et al., eds. *Communities, neighborhoods, and health: expanding the boundaries of place*. 2011.
- [JOR09] Jordan, P. Some considerations on the function of place names on maps. *Exposición Cartográfica Internacional. Chile, 2009*. Recuperado el 1 de junio de 2012. http://icaci.org/documents/ICC_proceedings/ICC2009/html/nonref/12_2.pdf
- [KER06] Kerfoot, H. (ed.). *Manual para la normalización nacional de los nombres geográficos*. (172 pp.). ONU: Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos. 2006. Recuperado el 1 de junio de 2012, de

<http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm88s.pdf>

- [LEA97] Leal, A. Temas y problemas introductorios al estudio de la toponimia pasiega y ensayo de síntesis. *Boletín del Museo de las Villas Pasiegas*, nº 27, feb. de 1997. Asociación de Estudios Pasiegos.
- [LIN07] Lindón, A. La ciudad y la vida urbana a través de los imaginarios urbanos. En: *Revista Eure*. Santiago de Chile, agosto de 2007, Vol. XXXIII, Nº 99, págs. 7-16.
- [MON91] Monmonier, M. *How to Lie with Maps*. Chicago: University of Chicago, 1997.
- [PAR01] Parker, J.R. *The Importance of Geographic Names in Spatial Data Infrastructure*: UN; 2000.
- [PEÑ10] Peñalta Catalán, R. Dos espacios multiculturales de Madrid: Lavapiés y la Puerta del Sol? [en línea]. En: *Ángulo Recto*. Revista de estudios sobre la ciudad como espacio plural, vol. 2, núm. 2, pp. 111-117. 2010. Recuperado el 1 de junio de 2012, de <http://www.ucm.es/info/angulo/volumen/Volumen02-2/varia05.htm>. ISSN: 1989-4015
- [POR88] Porres, J. *Historia de las calles de Toledo*, 3e ed., Toledo, 1988, T.I.
- [TUA91] Tuan, Y.F. Language and the making of place: a narrative-descriptive approach. *Ann. Assoc. Am. Geogr.* 1991;81(4):684-696.
- [VAZ11] Vázquez Hoehne, A.; Rodríguez de Castro, A.; Luján Díaz, A.; Montilla Lillo, M.; Castaño Suárez, A. Propuesta metodológica para la elaboración del Nomenclador Geográfico Básico de España a partir de la autocorrección de la Base Cartográfica Nacional con la información de las comunidades autónomas. XXIV ICOS International Congress of Onomastic Sciences. *Names in Daily Life*, 5-9 September 2011. International Council of Onomastic Sciences (ICOS) Pendiente de aceptación.

Web

Cartografía de las Áreas de Dominio Público Hidráulico del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: http://www.magrama.gob.es/es/cartografia-y-sig/servicios/ide/descargas/agua/dph_cartografico.aspx

CV

Antonio Vázquez Hoehne: doctor en Geografía por la Universidad Complutense de Madrid (1994). En la actualidad (desde 1985) es profesor titular en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía en la Universidad Politécnica de Madrid. Ha impartido docencia en las asignaturas de Lectura de Mapas y Fotointerpretación, Cartografía, Geomorfología y Toponimia fundamentalmente. Es miembro fundacional y activo del grupo de investigación Mercator, relacionado con la Información Geográfica y participa en proyectos de investigación desarrollados primero a través del Laboratorio de Técnicas de Investigación Geográfica (Latingeo) y luego en su integración como Centro de Investigación Geol+D, especialmente con el Instituto Geográfico Nacional de España. Participa en la elaboración del Nomenclador Geográfico Básico de España, en calidad de director técnico de sucesivos proyectos.

Sus líneas de investigación se centran en el análisis de la evolución y la impronta de fenómenos geográficos dinámicos y su representación espacial, desde temas de movilidad humana a procesos geomorfológicos o toponímicos. Ha dirigido tres tesis doctorales y cuenta con otras en elaboración.

Ayar Rodríguez de Castro: licenciado en Geografía por la Universidad Complutense de Madrid (2008). Cursó estudios de doctorado en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y en la actualidad es doctorando de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía en la Universidad Politécnica de Madrid, donde desarrolla su labor investigadora en el marco del Centro de Investigación GeoI+D (antes Latingeo), en la actualidad participando en el proyecto de desarrollo del Nomenclátor Geográfico Básico de España.

Es miembro del grupo de investigación Mercator y miembro fundacional de la Delegación Territorial del Colegio de Geógrafos en Madrid, en la que participa como vocal.

Durante su desarrollo profesional e investigador, ha participado en proyectos de la UAM y la Real Sociedad Geográfica. Su investigación se focaliza en los ámbitos la Geografía Urbana y las Infraestructuras de Datos Espaciales, centrándose en el estudio de la toponimia y los nomenclátors geográficos, el paisaje urbano y los imaginarios sociales.