



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
División de Estudios Históricos y Humanos
Departamento de Geografía y Ordenación Territorial

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  Cartografía del Turismo

Año 6, Núm 11

GEOCALLI

Cuadernos de Geografía

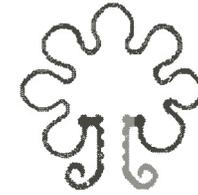
Cartografía
del
Turismo



Año 6, Núm 11



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de
Ciencias Sociales y Humanidades
División de Estudios Históricos y Humanos
Departamento de Geografía
y Ordenación Territorial



GEOCALLI
CUADERNOS DE GEOGRAFIA



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES Y
HUMANIDADES
DIVISIÓN DE ESTUDIOS HISTÓRICOS Y HUMANOS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN TERRITORIAL

Cartografía del Turismo

Marzo de 2005
Año 6, Núm. 11

D.R. © UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA Y ORDENACION TERRITORIAL

Av. de los Maestros y Mariano Bárcena.
Zona Centro C.P. 44260
Guadalajara, Jalisco, México

Impreso y hecho en México.
Printed and made in Mexico

ISSN 1665-0875

Geocalli Cuadernos de Geografía está indizada en el Directorio de
LATINDEX, Sistema Regional de Información en Línea para
Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y
Portugal. Consultar: <http://www.latindex.unam.mx>



GEOCALLI

DIRECTORIO

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

RECTOR GENERAL

Lic. Trinidad Padilla López

VICE RECTOR

Mtro. Tonatiuh Bravo Padilla

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Carlos Briseño Torres

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

RECTOR DEL CENTRO

Dr. Juan Manuel Durán Juárez

SECRETARIO ACADEMICO

Dra. Lilia V. Oliver Sánchez

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

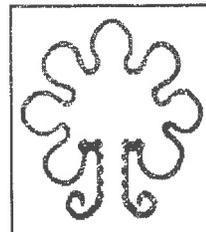
C.P. Xóchitl Ferrer Sandoval

DIRECTOR DE LA DIVISION DE ESTUDIOS HISTORICOS Y HUMANOS

Mtra. María de la O Castellanos Pinzón

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA Y ORDENACION TERRITORIAL

Mtro. Hirineo Martínez Barragán





GEOCALLI

DIRECTOR

Dr. Luis Felipe Cabrales Barajas

EDITORES

Mtra. Mercedes Arabela Chong Muñoz

Mtra. Lucía González Torreros

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Julio Muñoz Jiménez

Universidad Complutense de Madrid, España

Dr. Miguel Angel Troitiño Vinuesa

Universidad Complutense de Madrid, España

Dr. Luis Delgado Argote

CICESE, Ensenada, México

Dr. Luis Chías Becerril

Instituto de Geografía, UNAM, México

Dr. Omar Moncada Maya

Instituto de Geografía, UNAM, México

Dra. Ana García de Fuentes

CINVESTAV Mérida, Yucatán, México

Dr. David Robinson

Syracuse University, USA

Dr. Omar Rosier Barrera Rodríguez

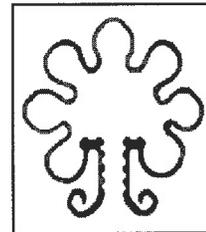
Departamento de Geografía y Ordenación

Territorial, U de G, México

Dr. Andrzej Zeromski K.

Departamento de Geografía y Ordenación

Territorial, U de G, México.



INDICE

PRESENTACIÓN	9
ACERCA DE LOS AUTORES	11
Introducción	15
La realidad espacial del turismo	16
Los mapas temáticos: la expresión cartográfica del turismo	46
Caso práctico: la imagen turística de Castilla-La Mancha a través del mapa	83
Comentario final	103
Bibliografía	106
INFORMACIÓN PARA COLABORADORES	115

PRESENTACIÓN.

La cartografía es la más científica de las artes y la más artística de las ciencias. Y para los geógrafos el mapa es uno de los principales lenguajes de comunicación. El texto que en esta ocasión ofrece *Geocalli, cuadernos de geografía* explora las relaciones entre geografía turística y cartografía temática. En concreto los autores repasan diversos conceptos necesarios para la elaboración de cartografía turística.

El abordaje abre una doble perspectiva, la representación cartográfica del turismo como fenómeno territorial –presente en Atlas Nacionales como los de México, España y Cuba-, pero sobre todo la cartografía destinada a la promoción turística, lo que implica asumir una serie de principios teórico-metodológicos a fin de lograr productos de calidad que cumplan con la función de atraer la atención del turista potencial o de brindar utilidad sobre el terreno.

Durante los últimos años la cartografía ha incrementado su potencial creativo y carácter mediático de mano de las nuevas tecnologías informáticas: además de la presentación en papel, ahora es posible la divulgación de mapas interactivos.

La parte empírica del documento se centra en el análisis de la imagen turística que ha divulgado la Comunidad Autónoma de Castilla - La Mancha a través de una amplia muestra de mapas, planos o croquis. Tal investigación constituye un precedente del *Atlas del Turismo Rural de Castilla – La Mancha*, publicado en 2004 como un esfuerzo conjunto de la Universidad de Alcalá de Henares y la Universidad de Castilla – La Mancha.

La cartografía turística tiene un gran potencial de desarrollo dado el crecimiento del sector turismo y la plena incorporación de productos alternativos, entre los que destacan el turismo rural, cultural y ecológico.

Territorios de alto valor natural y cultural tienen ante sí la oportunidad de dinamizar su economía mediante la actividad turística. Para lograr tal objetivo requieren de una serie de estrategias, dentro de las cuales resulta imprescindible difundir una imagen del territorio lo cual abre amplias posibilidades para la práctica profesional de la cartografía y pone a prueba la capacidad de geógrafos y cartógrafos para atender demandas actuales del desarrollo territorial.

El Director
Guadalajara, Jalisco, marzo de 2005

ACERCA DE LOS AUTORES.

Ruth Miranda Guerrero (Coyoacán, México, 1962). Licenciada en Geografía por la Universidad de Guadalajara; Técnico Cartógrafo por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y Doctora en Geografía por la Universidad de Alcalá. Ha laborado como Técnico Cartógrafo en el Instituto Federal Electoral, y en el INEGI, Dirección Regional de Occidente, ha sido Especialista Técnico y Profesional Dictaminador de Servicios Especiales. Profesora Asociada del Departamento de Geografía de la Universidad de Alcalá (2000-2002). Actualmente es Profesora Investigadora del Departamento de Geografía y Ordenación Territorial de la Universidad de Guadalajara y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (CONACYT). Ha participado en los proyectos: Documentación: Sitio Web del Ayuntamiento de Alcalá de Henares, Atlas del Turismo Rural y del Ecoturismo de Castilla-La Mancha, Atlas de Riesgos Naturales de la Zona Urbana del Municipio de Zapopan. Actualmente es responsable del proyecto: Sistema Cartográfico Turístico de la Costa de Jalisco. Dirección electrónica: ruthm@csh.udg.mx.

Pablo Echamendi Lorente (Pamplona, España, 1969). Doctor en Geografía por la Universidad de Alcalá. Ha sido Investigador y Profesor Asociado en el Departamento de Geografía de la Universidad de Alcalá. Actualmente es Consultor-Analista SIG en la empresa: Trabajos Catastrales, S.A. (Pamplona). Sus más recientes publicaciones son: "El Atlas del Turismo Rural y Ecoturismo de Castilla-La Mancha"; "La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación" y "El turismo en los espacios rurales: El caso de Navarra. Propuestas de futuro".

Dirección electrónica: pablo.echamendi@wanadoo.es.

ESPACIALIDAD Y EXPRESIÓN CARTOGRÁFICA DEL TURISMO: CASO CASTILLA-LA MANCHA.

Ruth Miranda Guerrero
Pablo Echamendi Lorente

Resumen:

Los autores abordan dos aspectos: la dimensión espacial del turismo y su representación cartográfica. Las características físicas y humanas de los territorios han derivado en tipologías de espacios turísticos: litoral, montaña, urbano y rural. Reflexionan acerca de la importancia de elaborar cartografía turística a partir de componentes temáticos, psicológicos, lingüísticos, comunicativos y tecnológicos. Finalmente, presentan el análisis realizado a una amplia muestra de documentos cartográficos turísticos de la región de Castilla-La Mancha así como de la imagen de promoción turística que obtuvieron de ese territorio.

Abstract

The authors approach the spatial dimension of tourism and its cartographic representation. The physical and human characteristics of territories have been derived into typologies of touristic spaces: coastal, mountain, urban and rural. They ponder on the importance of elaborating tourist cartography on the basis of thematic, psychological, linguistic, communicative and technological components. Finally, they present an analysis based on a wide sample of tourist cartographic documents of the region of Castilla-La Mancha, as well as the image of the tourist promotion that they obtained of that territory.

Palabras clave/Key Words:

Espacios turísticos, cartografía turística, promoción turística/
Touristic spaces, touristic cartography, touristic promotion.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende acercar al lector la dimensión espacial del turismo y su representación cartográfica, cuestión poco considerada por los investigadores en turismo de otras disciplinas ajenas a la Geografía.

Que el turismo es una actividad con un fuerte componente espacial es bien sabido por todos. El territorio sobre el que se asienta el sistema turístico condiciona las actividades turísticas y, al mismo tiempo, éstas interactúan con el territorio y lo transforman en mayor o menor medida. Las características físicas y humanas de dicho territorio conforman además una amplia tipología de espacios turísticos, los que se presentan y explican brevemente en el primer capítulo de este trabajo.

El segundo capítulo aborda el campo de la Cartografía Temática y, más específicamente, en una de sus ramas, la Cartografía del Turismo. Este punto se revela fundamental para conocer el componente temático, psicológico, lingüístico, comunicativo y tecnológico, presente en los mapas turísticos. Todo ello para reflexionar acerca de la importancia de elaborar una correcta Cartografía Turística.

Finalmente, ofrecemos los resultados de una investigación realizada con el objetivo de analizar desde un punto de vista cartográfico, una amplia muestra de mapas turísticos de la región de Castilla-La Mancha, la mayor parte de ellos aparecidos en folletos de promoción turística recogidos en la feria FITUR 2001¹. Su estudio nos permitió obtener una imagen parcial de promoción turística de la CCLM².

I. LA REALIDAD ESPACIAL DEL TURISMO

I.1. EL TURISMO COMO FENÓMENO ESPACIAL

Con frecuencia, en el discurso político-económico general y en las noticias de los medios de comunicación, se aborda el tema del turismo desde su perspectiva más conocida, la económica (creación de riqueza y puestos de trabajo, participación en la balanza comercial, estudios de mercado, entrada de divisas extranjeras, etc.) y se ignoran otros muchos aspectos del mismo como su dimensión espacial o sus repercusiones sociales o medioambientales. Por eso, tradicionalmente, el turismo se ha catalogado como una actividad del sector servicios o incluso industrial, cuando

¹ Feria Internacional del Turismo que se celebra en Madrid cada año.

² CCLM: Comunidad de Castilla-La Mancha (España) formada por las provincias de Guadalajara, Toledo, Cuenca, Ciudad Real y Albacete.

en realidad la verdadera dimensión del turismo va más allá, al alcanzar todos los sectores de la vida colectiva (figura I.1).

La aproximación sistémica de la Geografía del Turismo, plenamente en vigor en la actualidad, como bien dicen Vera *et al* (1997: 38), pone el acento en los procesos más que en la visión estática de un hecho y que "...las sociedades, los territorios o las economías articulan partes que sumadas configuran una totalidad funcional". Todas estas partes deben moverse integradamente como un mecanismo bien engrasado. El turismo participa plenamente de esta concepción ante la gran diversidad y complejidad de los componentes que forman parte del sistema turístico, en constante interacción y transformación.

Esta aproximación considera al espacio como uno de los vértices articuladores de un sistema turístico junto a otros como los mismos turistas consumidores, los agentes que manipulan y diseñan los productos turísticos, los sistemas de transportes, la sociedad local y los recursos turísticos del lugar de destino, las infraestructuras y equipamientos generales (abastecimiento de agua, comunicaciones, saneamiento, suministros básicos, entre otros) y específicamente turísticos (alojamientos, restauración, atracciones diversas, etcétera).

El espacio es pieza clave de este sistema al constituirse como el soporte físico en el que tiene lugar todo

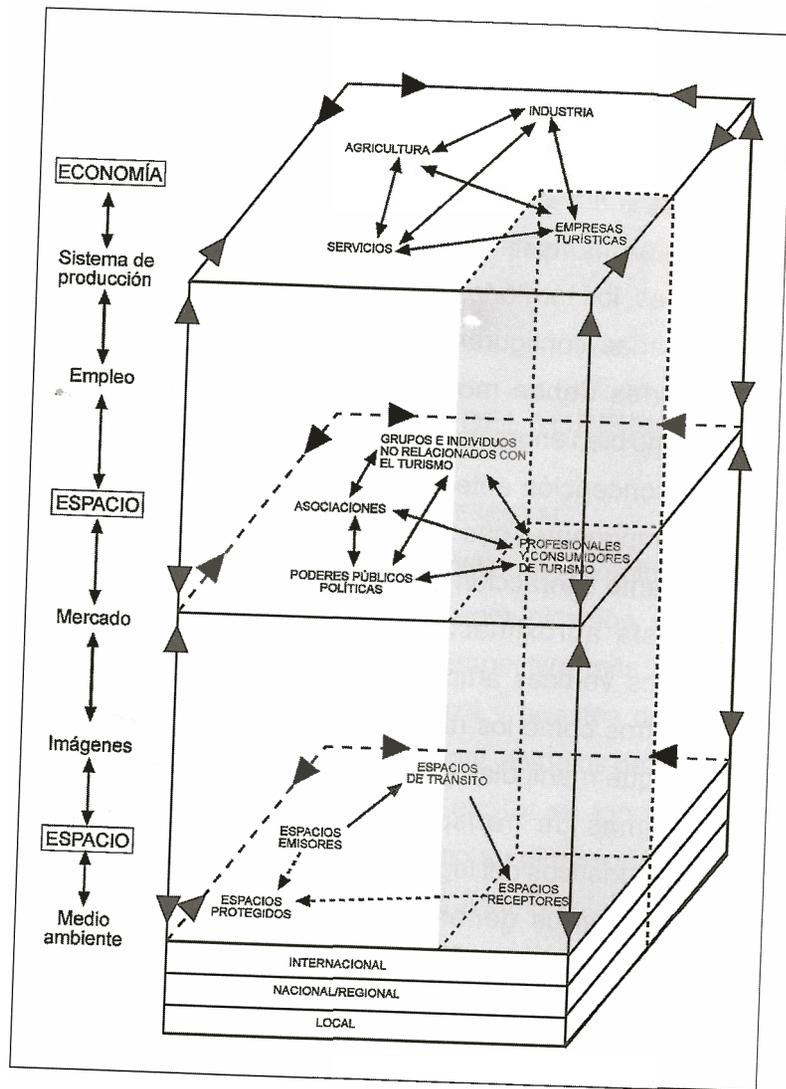


Figura I.1. El sistema turístico (Dewailly y Flament, 2000, p. 16)

ese complejo mundo de relaciones económico-sociales y al mismo tiempo, convertirse en un factor determinante de la naturaleza de dichas relaciones. Además de soporte y de constituyente del producto turístico, el espacio es también el resultado de la actividad turística (Dewailly y Flament, 2000: 17).

El turismo, en la actualidad, es una de las actividades que transforma en mayor grado el territorio y sus impactos se pueden apreciar con gran facilidad. Innumerables ejemplos de esto último nos vienen a la mente sin esfuerzo (actuaciones en Cancún, Bilbao, Monterrey). La cartografía, al permitir relacionar y obtener una visión integrada de los espacios terrestres, se convierte en una herramienta ideal dentro del proceso de investigación científica, para la mejor comprensión de los sistemas turísticos.

I.2. LOS ESPACIOS TURÍSTICOS

Considerando únicamente la perspectiva funcional, los territorios pueden englobarse en tres categorías:

- 1 - El espacio receptor, éste posee los elementos que desencadenan el consumo turístico (patrimonio cultural, clima, paisaje, imágenes, equipamientos) y, lógicamente, sufre en primera persona las consecuencias de las prácticas turísticas.

2 - Los espacios de origen o emisores de turistas, que poseen una población de cierto nivel económico, son los responsables en gran parte de la difusión de las imágenes mentales turísticas que se han impuesto en nuestro tiempo (sol y playa, hoteles tropicales y palmeras, la autenticidad de los espacios rurales).

3 - Entre ambos polos, encontramos los espacios de tránsito que soportan las redes de circulación, las infraestructuras de transporte y que, a menudo, padecen los perjuicios provocados por él (contaminación, accidentes), pero también los beneficios económicos del paso de los viajeros y del trazado de modernos ejes de comunicación que los atraviesan.

Con frecuencia, estos tres tipos de espacios realizan las mismas funciones simultáneamente. Son espacios que emiten turistas, de tránsito a otros lugares y también de destino de otros muchos, como por ejemplo, algunas grandes ciudades como Madrid, París, Londres, etc. (figura 1.2).

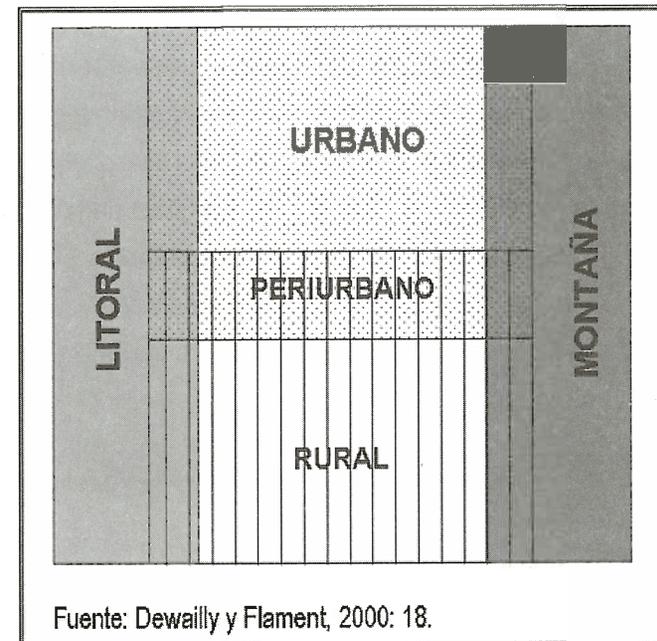


Figura 1.2. El espacio recreativo

Es conocida ya la clasificación de los espacios turísticos receptores, según la naturaleza que predomine en ellos, en cuatro grandes categorías: litorales, urbanos, rurales y de montaña. Sin embargo hay que precisar que esta separación en muchas ocasiones no es tan obvia como parece a primera vista, algunas prácticas turísticas comparten varios tipos de espacios, y un mismo espacio comparte varias prácticas. Además, no existe una correspondencia clara entre el tipo de espacio y las actividades que se pueden practicar en él.

1.2.1. Litoral

Se trata, sin duda, del espacio más buscado por el turista y el que ha conocido un mayor y más rápido desarrollo, sobre todo a partir del final de la Segunda Guerra Mundial. Este crecimiento desbocado, es característica de la falta de planificación y control que ha prevalecido hasta el día de hoy en las zonas costeras, en concreto las españolas o las del litoral de la península de Yucatán, por poner ejemplos conocidos (figura 1.3).

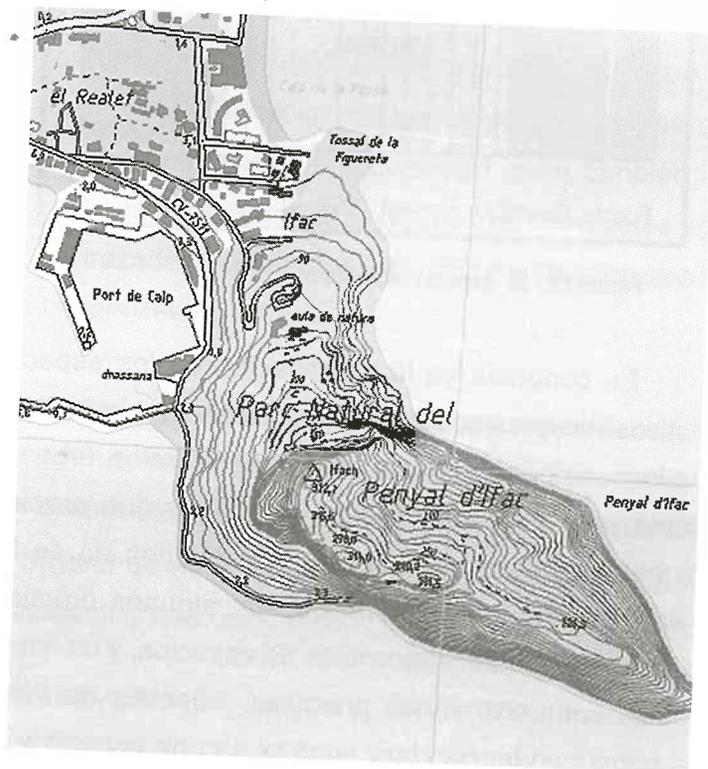


Figura 1.3. Mapa topográfico de un espacio turístico de litoral

Es casi imposible establecer una tipología completa de espacios turísticos de litoral ante la gran diversidad de manifestaciones que han ido apareciendo en estos ámbitos. Barbaza (1970) distingue tres modelos de implantación turística en los espacios litorales: el espontáneo, el ordenado puntualmente y el ordenado continuamente. Generalizando, quizás en exceso, nos quedaremos al igual que otros autores (Dewailly y Flament, 2000: 8) con el planteamiento de una doble dualidad: espacios de aparición y crecimiento espontáneo frente a los casos de una ordenación y gestión planificada del desarrollo y, por otra parte, distinguiremos los espacios continuos frente a los puntuales.

Se podrían utilizar otros criterios adicionales como el origen de las inversiones (públicas o privadas), o la densidad física del modelo constructivo (intensivo o extensivo) o incluso la integración de los turistas con la sociedad de acogida (problema de la insularización de numerosos destinos exóticos).

Espacios turísticos litorales espontáneos y planificados: Como bien explican Vera *et al* (1997:95), existen importantes diferencias entre ambos tipos de espacios. Los espontáneos se caracterizan por una integración de los elementos turísticos creados en la estructura preexistente al desarrollo turístico. En consecuencia, frecuentemente las infraestructuras y equipamientos de dichos espacios no son capaces de atender las necesidades que rápidamente

se crean por la inmediata llegada de la demanda turística. La integración entre ambas estructuras, la primitiva y la turística sobrepuesta, puede ser más o menos afortunada pero suele dominar en ellos una apariencia desordenada que se aprecia perfectamente en los mapas topográficos de estas áreas.

Los espacios planificados, por el contrario, se crean *ex novo*, al margen de las estructuras anteriores, lo cual plantea menos conflictos con las actividades tradicionales y permite una mayor adecuación de los servicios y equipamientos para hacer frente a las necesidades reales de los turistas.

Espacios turísticos litorales continuos y puntuales:

El espaciado entre las diversas estaciones turísticas de una costa es una consecuencia del grado de importancia del turismo frente a las actividades tradicionales. Con frecuencia predomina la implantación puntual en aquellos lugares donde la actividad turística está en sus primeras fases de desarrollo. La implantación de diversas estaciones puede desembocar en la formación de conurbaciones turísticas lineales como ha ocurrido por ejemplo en la Costa del Sol o en las costas de Florida (figura I.4).

La propia morfología de la costa puede ser en ocasiones la explicación al espaciado de las estaciones cuando se alternan amplias zonas de acantilados con

playas puntuales. Es el caso de gran parte del litoral cantábrico español.

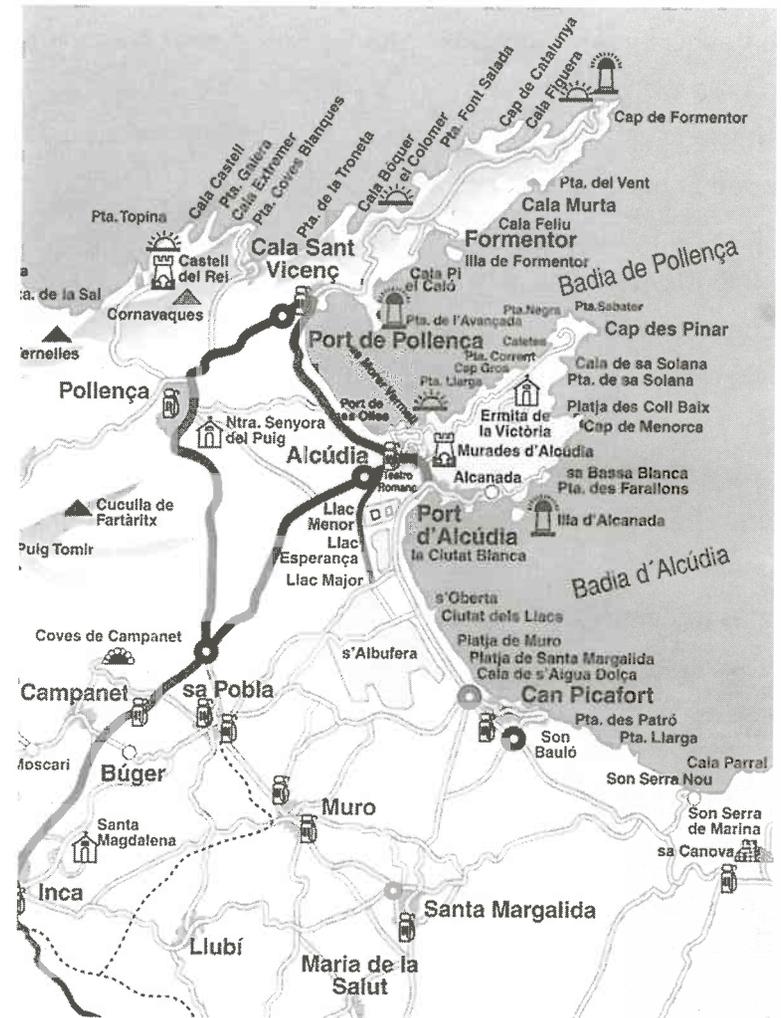


Figura I.4. Recorte del mapa turístico de Mallorca

Sin embargo, la frontera que marca el límite entre un espacio espontáneo y otro planificado, o entre uno continuo y otro puntual, con frecuencia resulta difícil de distinguir. La especulación, un cambio en la política, una operación de renovación, la evolución de los gustos y las modas o simplemente la coyuntura económica y política internacional pueden hacer que unos y otros adopten formas distintas.

1.2.2. Montaña

Los espacios turísticos de montaña vienen marcados por sus características orográficas (altitud y pendientes) lo que les hace completamente incompatibles con los de litoral que antes veíamos. El aprovechamiento turístico de estos ámbitos se produjo en primer lugar, en los países más desarrollados de Europa, sobre todo en el arco alpino y más tarde en las montañas de América del Norte, vinculado estrechamente con el termalismo y con la temporada estival.

No obstante, en la actualidad, la temporada invernal, en aquellos lugares con suficiente innivación, ha cobrado una mayor importancia. En España el descubrimiento de la montaña por el turismo es muy desigual y relativamente tardío y, en México, novedoso. Incluso se hace difícil señalar qué territorios pueden ser incluidos en la categoría de espacios de montaña. En Francia se considera que engloban

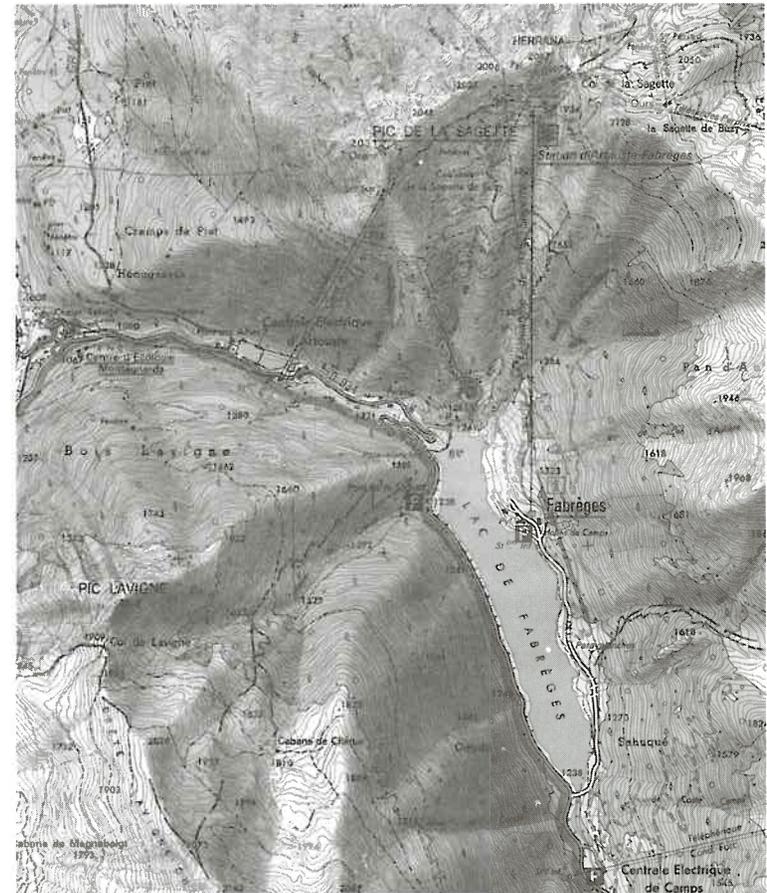


Figura I.5. Recorte del mapa topográfico 1:25,000. Los Pirineos (CNIG³)

a los situados a partir de 600 m. de altitud pero este criterio es imposible de aplicar en España o México puesto que no parece lógico de ninguna manera incluir las mesetas entre los espacios de montaña de estos países (figura I.5).

³ CNIG: Centro Nacional de Información Geográfica. España.

El medio natural resulta ser el soporte físico de las actividades a practicar en estos espacios y su principal recurso turístico. Las modalidades de productos turísticos que existen en zonas de montaña se agrupan, siguiendo a Vera *et al* (1997), en cinco tipos:

- Nieve
- Verde en espacios protegidos (Ecoturismo)
- Vinculado a lagos, fuentes termales, ríos y embalses.
- Basado en los recursos histórico-artísticos y las tradiciones.
- Aventura.

En esencia, el turismo de nieve, también llamado "blanco", es el único de estos tipos de turismo exclusivos de las zonas de montaña aunque se corresponde más con el modelo turístico convencional por su fuerte potencialidad transformadora y sus grandes consecuencias territoriales y funcionales (crecimiento de las vías de comunicación y de las obras de infraestructura, aparición de remontes mecánicos, deforestación para trazar las pistas, erosión del suelo y aumento del riesgo de torrencialidad) (Echamendi, 1999: 214).

La construcción en altitud de verdaderas ciudades y de todo lo que lleva consigo, ha modificado indudablemente muchos ambientes de montaña, mucho más que otras prácticas turísticas desarrolladas en estos ámbitos, lo que

originó un profundo debate en países como Francia que modificó la concepción original de las mismas (Dewailly y Flament, 2000:100). Las actividades en las zonas naturales protegidas, el senderismo, los deportes de aventura, el 4x4 (vehículo "todo terreno"), también dejan sus huellas y sus impactos en el paisaje (erosión en los prados y laderas, contaminación y basuras, perturbaciones a la fauna y flora), y apenas repercuten a escala regional en el territorio por lo que nos centraremos en las grandes estaciones turísticas.

La mayor parte de las tipologías que podemos encontrar en la literatura especializada poseen un sesgo de marcado carácter alpino. Pearce (1978), Barrer (1982), Guérin (1984), entre otros, recogen los principales modelos de desarrollo turístico que, según ellos, se dan en esta cordillera. El aspecto formal de las estaciones, su tamaño, el impacto provocado en la sociedad de acogida y la naturaleza de sus promotores, son los criterios utilizados en la mayoría de estas aportaciones. Mencionaremos aquí la distinción que hizo Barker (1982) entre las estaciones turísticas del tipo Alpes Occidentales y las de los Alpes Orientales (figura 1.6).

Para el autor, las del primer tipo han provocado una gran desintegración territorial. Las instalaciones turísticas se construyeron en la zona subalpina a gran altitud relegando a una población local, que permanece

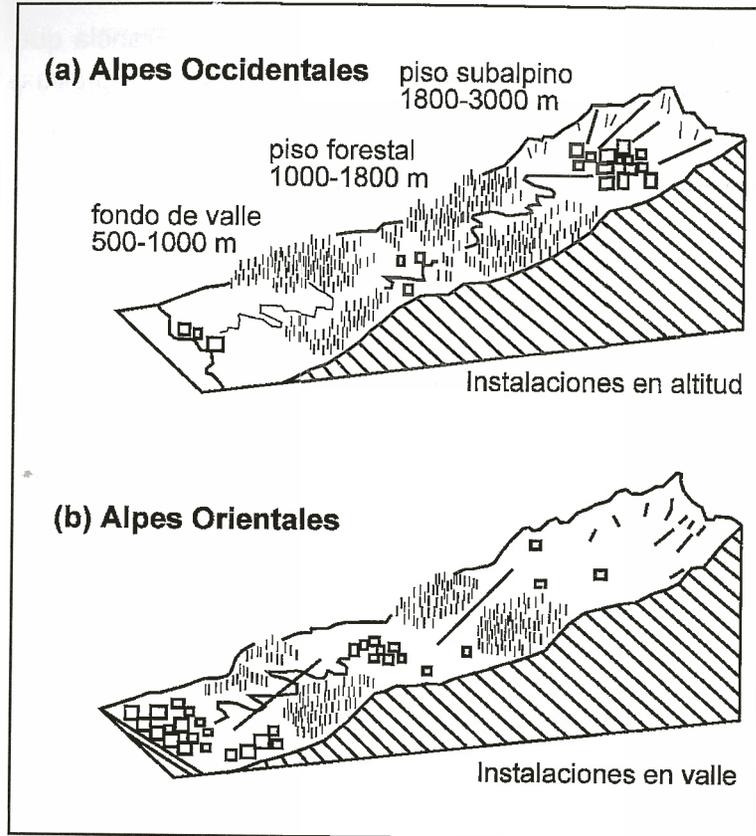


Figura 1.6. Modelo de Barker de desarrollo turístico en los Alpes. (en Callizo, p. 118)

más ligada a las actividades tradicionales en los fondos de valle. Las inversiones provienen en gran medida de un promotor financiero externo, en ocasiones muy apoyado por el Estado, aunque también han existido iniciativas a menor escala por parte de los municipios implicados. Las del segundo tipo, más presentes en los países orientales

de los Alpes (Alemania, Austria, Suiza oriental), se caracterizan por fórmulas más extensivas e integradas física y socialmente con la población local. Muchos de los turistas se alojan en casas particulares y no en complejos hoteleros y de apartamentos. Las infraestructuras se ubican en el fondo de valle y no en altitud. Este modelo también llamado "tirolés" por hallar su máximo exponente en este bello valle austriaco, fue perfectamente estudiado y descrito por Herbin (1980).

Por supuesto esta división es demasiado estricta pues por toda la cordillera alpina podemos encontrar ejemplos de ambos modelos de desarrollo, pero resulta un interesante intento sintetizador, que también podría hacerse para otros países, puesto que refleja dos maneras de entender y acometer el desarrollo turístico a partir del recurso nieve en estas zonas tan frágiles. Una más respetuosa con el medio físico y humano y un fuerte componente endógena y otra, más agresiva y con mayores impactos a todos los niveles, ecológicos, sociales y económicos.

1.2.3. Urbano

Las ciudades son emisoras de turistas pero, al mismo tiempo, los reciben en mayor o menor cantidad. Las prácticas turísticas en las ciudades están creciendo estos últimos años a un ritmo vertiginoso. Antes de dar algunas notas sobre los espacios urbanos turísticos es preciso hacer

referencia a los problemas conceptuales. Al estudiar los espacios turísticos urbanos surge en seguida un problema que aparecerá de nuevo tratando los espacios rurales. ¿Qué es urbano y qué no lo es? El criterio del número de personas no es suficiente porque nos encontramos localidades de apenas 10,000-15,000 habitantes con un importante legado histórico-artístico que disfrutan de un turismo acentuadamente urbano.

Por el contrario, poblaciones de semejante tamaño o muy superior poseen un indudable carácter rural como las agrocidades andaluzas y otras de América Latina. Además están los espacios periurbanos de transición entre ambos ámbitos, el urbano y el rural, de difícil asignación. Cada vez con más frecuencia, la necesidad de ocio de las grandes ciudades está modificando los espacios que las rodean y provocando allí la creación de amplias zonas dedicadas a viviendas secundarias y al esparcimiento en general de los propios habitantes de la ciudad en pleno medio rural. Precisamente este hecho, la expansión urbana a partir de las residencias secundarias periféricas, llevó a Lundgren (1974) a presentar un modelo espacial de desarrollo basado en la experiencia canadiense en tres fases como se aprecia en la figura 1.7.

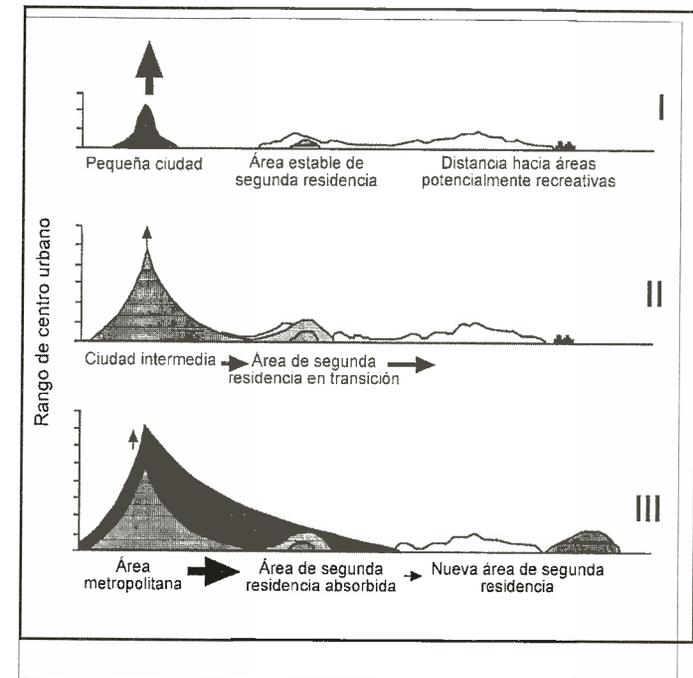


Figura 1.7. Modelo de Lundgren sobre la expansión urbana y la residencia secundaria (en Callizo, 1991: 126)

Muchos son los atractivos que contienen las ciudades para convertirse en destinos turísticos de primer orden: en primer lugar la riqueza de su patrimonio histórico y cultural (París, Toledo, Sevilla, Venecia, Oxford, Oaxaca, Astorga...) pero también sus equipamientos comerciales (West Edmonton Mall en Canadá), lúdicos (Mónaco, Estoril, Las Vegas), deportivos (Olimpiadas, Copas del Mundo), los grandes festivales y eventos (Edimburgo,

Avignon, Salzburgo, Exposiciones Universales), o sus instalaciones para la celebración de congresos y reuniones. Por tanto, debemos tener en cuenta que la variedad de la oferta provoca lógicamente que todo tipo de turistas se acerquen antes o después a estas ciudades y además que sean menos dependientes de la estacionalidad o de las situaciones coyunturales (figura 1.8).

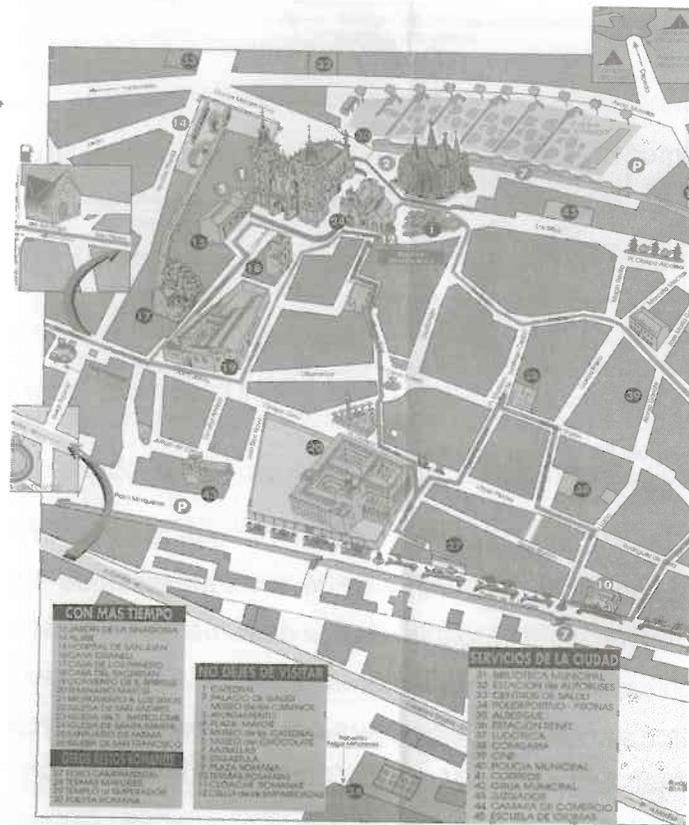


Figura 1.8. Plano turístico de la ciudad de Astorga

No obstante, tenemos que ser conscientes de que al hablar de espacios turísticos urbanos no estamos hablando siempre de los cascos antiguos de las ciudades con sus recursos histórico-artísticos, mejor o peor conservados, sino que este espacio se constituye en un verdadero subsistema integrado en el sistema urbano y compuesto de múltiples factores (Dewailly y Flament, 2000: 120). Normalmente dichos barrios históricos albergan la mayor parte de los atractivos que una ciudad posee para el turismo (Praga, Toledo, Alcalá de Henares o Morelia, son ejemplos paradigmáticos).

Sin embargo, en otras ciudades, los recursos turísticos están más repartidos por el conjunto de sus barrios. Esto implica, además, una mayor diversificación en la naturaleza de la oferta turística en sí misma y una menor densidad del número de turistas en las áreas más frágiles de la ciudad. A menudo esto ha incluido importantes operaciones de regeneración y de puesta en valor de espacios degradados por actividades, a menudo industriales o portuarias, que ya habían perdido su rentabilidad y su razón de ser. Podríamos poner muchos ejemplos pero baste el ejemplo de la conversión de toda la zona del puerto de Barcelona o, ya en Inglaterra, de Liverpool o Gloucester (figura 1.9).

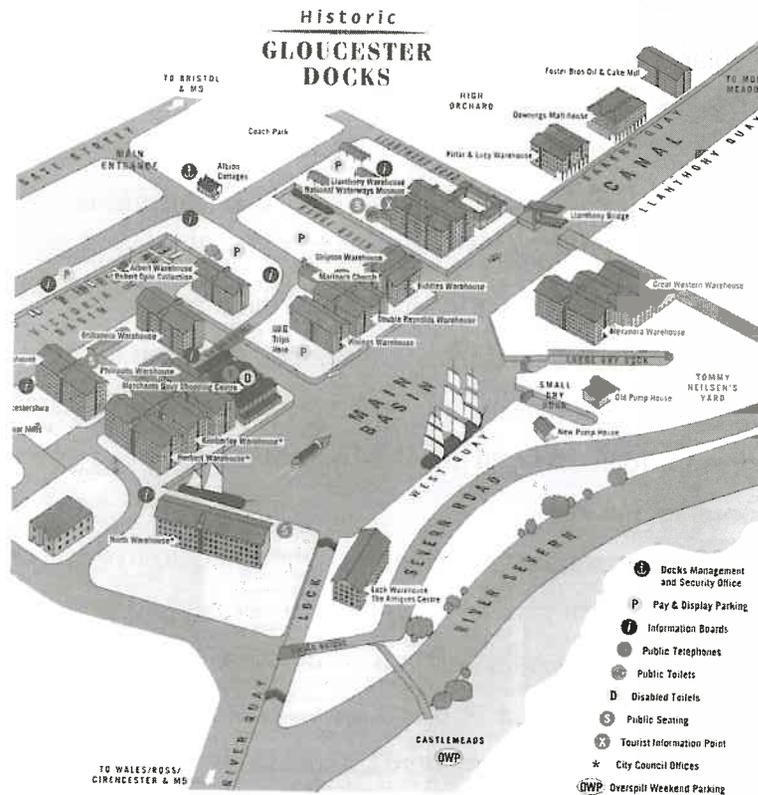


Figura 1. 9. Plano turístico de la ciudad de Gloucester

Dentro del turismo urbano también encontramos el de negocios o de congresos y convenciones que evidentemente, están reconfigurando la localización de infraestructuras y equipamientos turísticos, y en consecuencia, provocan la excesiva terciarización de algunas ciudades.

1.2.4. Rural

Esta modalidad turística destaca por su actualidad y repercusión social y cultural en amplios territorios de España que estaban padeciendo un declive acelerado en las últimas décadas, como la región castellano-manchega en la que se centrará nuestro análisis. En este caso, a diferencia de las modalidades vistas hasta el momento, estamos ante un turismo de espacios abiertos. Grandes territorios en los que los turistas y las infraestructuras turísticas se ubican difuminadamente y nunca en grandes concentraciones.

El concepto de turismo en el espacio rural no es una cuestión baladí dada la confusión y pluralidad de términos que se utilizan habitualmente, a menudo introducidos por la mercadotecnia y la publicidad, para calificar al turismo alternativo. Además, existen profundas diferencias entre las distintas regiones que hacen muy complicada la elaboración de una definición extrapolable a todas ellas de "ruralidad". Ya hicimos alusión a este problema en el anterior apartado, por ejemplo, cuando tratamos de distinguir las zonas rurales de las periurbanas en las cercanías de las ciudades o de las áreas de segunda residencia.

Aunque se puede decir que su origen se sitúa en el siglo XIX, su gran expansión y popularización no se produce hasta los años sesenta y setenta en Europa y Norteamérica, siendo su aparición aún más tardía en España, coincidiendo con el traspaso de las competencias

en materia de turismo a las Comunidades Autónomas y con las políticas incentivadoras de la Unión Europea.

Por supuesto, las motivaciones y la naturaleza de sus practicantes han cambiado con el paso del tiempo. De un turismo claramente aristocrático en sus orígenes, se pasó en la segunda mitad del siglo XX a un turismo con una marcada connotación social. Muchas personas vieron en el campo una manera barata de pasar sus vacaciones, utilizando con frecuencia viviendas familiares, a la vez que les servía para el reencuentro con sus raíces perdidas al marchar a las grandes ciudades en busca de trabajo. De este modo se desarrollaron algunas infraestructuras mínimas y de escasa calidad para atender a estos turistas que, con frecuencia, no efectuaban ningún gasto importante en sus vacaciones. De ahí que la repercusión económica de estas estancias nunca supuso un aporte significativo a las sociedades de acogida. Como dicen Dewailly y Flament (2000: 105), "el conjunto era a menudo sinónimo de bajos precios, pero también de calidad mediocre y de animación limitada, es decir, de aburrimiento en caso de estancia prolongada".

Hoy, y sobre todo en los países desarrollados, la situación es muy distinta y el turismo en el espacio rural se va convirtiendo cada vez más en una práctica en cierto sentido elitista. Los precios suben y la clientela va cambiando, en general hacia un perfil de clase media y

media-alta más instruida y exigente con la calidad. Aunque todavía se puede encontrar una buena relación calidad-precio en comparación con otras modalidades turísticas, por ejemplo en España, cada vez es más frecuente encontrar casas rurales y hotelería rural de "lujo", como ocurre en el interior de algunas comunidades como Baleares o Cataluña que, aprovechando la existencia de una numerosa clientela en la costa, han sabido diversificar su oferta tradicional con gran éxito.

Existen muchas acepciones para las modalidades de turismo en los espacios rurales: agroturismo, turismo cultural, turismo de aventura, turismo deportivo, ecoturismo, etc. La Comisión de las Comunidades Europeas (1990) lo define como la realización de actividades turísticas implantadas en el medio rural, aunque esto se nos antoja poco concreto. En parecidos términos se expresa Corrales Bermejo (1993), que lo define como la prestación de servicios turísticos, por motivos vacacionales y mediante precio, realizados en centros de acogida ubicados en el medio rural-natural. Pero el medio de alojamiento no es suficiente para caracterizar esta práctica turística sino más bien las actividades emprendidas por los turistas. En este sentido, el senderismo, el alpinismo, las excursiones en bicicleta o a caballo, la caza y la pesca, los deportes de aventura, la búsqueda del arte y la historia, el descubrimiento de la cultura rural, la contemplación activa del paisaje, entre otras,

son las más destacadas. Por eso, creemos más correcta la concepción de Valdés y Ruiz (1996): "actividad turística que se desarrolla en medio rural y cuya motivación principal es la búsqueda de atractivos asociados al descanso, paisaje, cultura tradicional y huida de la masificación".

Es necesario, pues, fijarse en las motivaciones, aspecto considerado en muchas definiciones actuales como la de Fuentes y Soret (1997): "Aquella actividad turística realizada en el espacio rural compuesta por una oferta integrada de ocio, dirigida a una demanda cuya motivación es el contacto con el entorno autóctono y que tenga una interrelación con la sociedad local". Del mismo modo lo definió la Secretaría General de Turismo de España. Muchas más definiciones, más o menos afortunadas, se podrían citar pero no merece la pena detenerse más en ello en este trabajo. Para sintetizar todas ellas diremos que toda actividad turística en un espacio rural entre otros aspectos se debe caracterizar por:

- Una correcta utilización de los recursos de cara a lograr su sustentabilidad.
- Debe estar orientado a la revitalización de las economías locales.
- Integración de la población local en el hecho turístico y su gestión.
- Debe apostar por el diseño de una serie de productos turísticos de calidad.

- Poseer los instrumentos de planificación y control que impidan la masificación.
- Causar un bajo impacto tanto en el medio físico como en el cultural.
- Evitar la especialización turística del territorio: la actividad como complemento.

Evidentemente el turismo en los espacios rurales trata de evitar los efectos que el turismo masivo ha provocado en no pocos lugares, sin embargo, como toda práctica turística, no está exenta de posiciones encontradas con sus defensores y detractores. Enunciaremos los costos y beneficios más evidentes sin entrar a valorarlos, la importancia de los cuales varía mucho de unos modelos de implantación turística a otros. Los más adecuados son aquellos que consiguen maximizar los beneficios y, al mismo tiempo, minimizar los inconvenientes, como ocurre en el modelo tirolés, ejemplo de integración económica y sectorial, de racionalización de la oferta recreativa y de respeto a las sociedades rurales (figura I.10) (Callizo, 1991).

Nivel	Beneficios	Costos
ECONÓMICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación de empleo 2. Incremento de ingresos locales 3. Mantenimiento y mejora de servicios y actividades locales 4. Diversificación de las actividades 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Congestión 2. Creación de infraestructura adicional o de servicios 3. Peligro de monoactividad
MEDIOAMBIENTAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento, conservación, mejora de las zonas naturales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento de riesgos de polución de agua, aire, contaminación visual 2. Riesgos de perturbación de la flora y de la vida animal por la excesiva afluencia de visitantes 3. Erosión
ANTRÓPICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intercambios culturales 2. Mantenimiento de costumbres y tradiciones locales 3. Aumento del interés de la comunidad por las actividades de ocio y cultura, y mayores facilidades para ello 4. Apoyo para las pequeñas empresas locales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de conflicto comunidad local-visitante, expresado en la mayor competitividad por el alojamiento y otros recursos 2. Adulteración y cambio de las tradiciones locales y la cultura 3. Excesiva presión de la afluencia de visitantes que provoque conducta antisocial

Fuente: Crosby, 1993, cit. en Vera, López Palomeque, Merchena y Antón, 1997.

Figura I.10. Costes y Beneficios del turismo rural

El turismo en el espacio rural a diferencia de las otras modalidades ya expuestas, no se basa únicamente en polos o ejes muy localizados y definidos, sino más bien se expande de una manera difusa por territorios extensos divididos en áreas más o menos coherentes desde diferentes puntos de vista (históricos, culturales, paisajísticos...) hasta formar comarcas, "paisajes culturales"⁴ de cierta homogeneidad para supromoción turística (Dewailly y Flament, 2000: 109).

⁴ Los franceses utilizan la más expresiva palabra "pays" para designar a estos espacios. Ejemplo: Le pays des Sept-Vallés.

Seguiremos a estos mismos autores que apuntan que se pueden distinguir cinco tipos de espacios turísticos en el medio rural desde el menos marcado por el turismo hasta el más frecuentado:

a) Espacios rurales protegidos: Estos espacios cumplen principalmente con una función de conservación. Predominan en ellos los elementos bióticos y la huella del hombre y sus actividades suele ser reducida. El turismo, lógicamente, también está limitado y apenas cuenta con infraestructuras de soporte. El ecoturismo se practica en estos espacios. Los Parques Nacionales son el mejor ejemplo de este tipo de espacios.

b) Espacios rurales ordinarios: Aquí siguen predominando las actividades del campo, la agricultura, la ganadería, la explotación de los bosques. La oferta turística es aún poco densa, huyendo de la concentración. Las diversas formas de turismo presentes se contemplan como una vía para la obtención de recursos complementarios. Es el caso de gran parte del medio rural europeo.

c) Centros específicos: Pese a estar inmersos en lo que antes denominábamos un espacio rural ordinario, a menudo ocurre que ciertos centros se individualizan con una oferta no esencialmente de tipo rural. Es el caso de las estaciones termales, centros de peregrinaje o lugares con una producción industrial-artesanal de renombre.

d) Espacios rurales del post-país litoral: Estos espacios rurales se aprovechan de la cercanía del litoral y de sus infraestructuras y servicios turísticos, ofreciendo un producto turístico complementario al de las playas. Permiten además aligerar la presión turística que existe en ocasiones sobre las costas y extender los equipamientos hacia el interior. Los turistas se benefician de una oferta turística más diversificada. El caso del agroturismo balear o de las acciones de planificación realizadas en el Languedoc-Roussillon, en Francia, son buenos ejemplos.

e) Espacios rurales periurbanos: Al situarse en las proximidades de los núcleos urbanos se encuentran sometidos más que ningún otro espacio rural a las dinámicas y ritmos de la población urbana. Las ciudades generan durante todo el año enormes cantidades de desplazamientos hacia su periferia inmediata. Es lo que se ha venido a llamar el turismo de proximidad, a menudo turismo de día, sin pernoctación, que busca una oferta de ocio y de cultura. Por eso aquí se asocian perfectamente la noción de turismo y ocio. Con el tiempo ha ido surgiendo en los espacios periurbanos una oferta turística realmente importante enfocada principalmente al ocio y a este segmento de la demanda turística. Podríamos pensar en los millones de desplazamientos de corta duración que al cabo del año generan ciudades como Madrid o Barcelona para darnos cuenta de la magnitud de este fenómeno que ya se

ha generalizado completamente. Lugares con un patrimonio histórico-artístico, embalses, bosques y paisajes naturales, parques temáticos y la gastronomía, forman parte de los atractivos de estos espacios periurbanos.

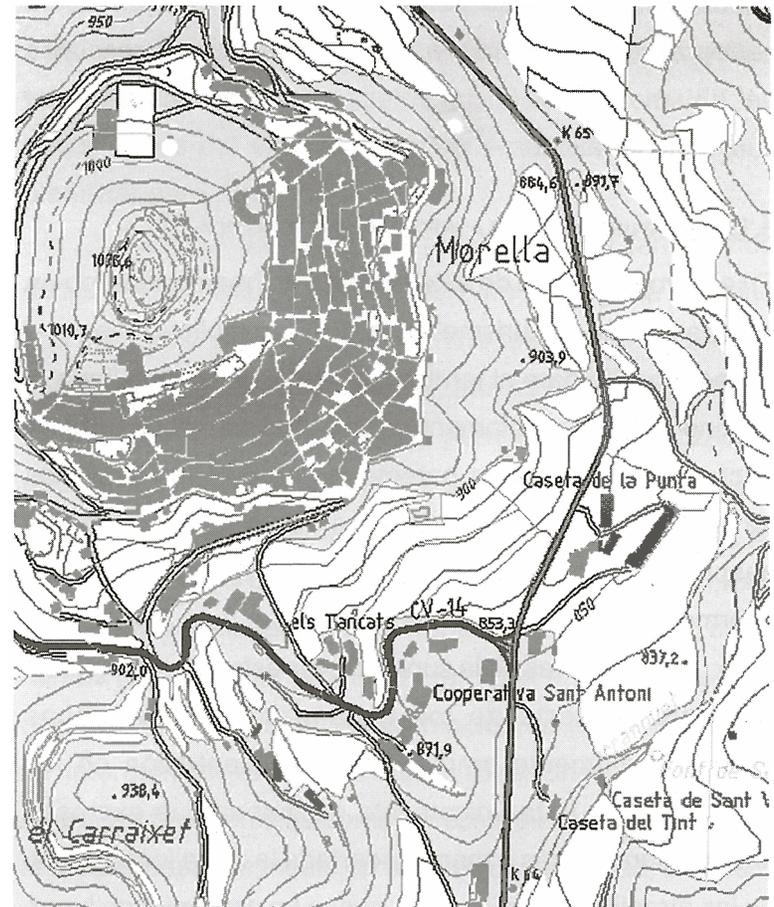


Figura I.11. Recorte del mapa topográfico 1:25.000. Morella

II. LOS MAPAS TEMÁTICOS: LA EXPRESIÓN CARTOGRÁFICA DEL TURISMO

Una vez expuesta la realidad espacial del turismo, pasamos a su saber práctico, es decir, a su representación. Para abordar este tema es pertinente conocer los principios cartográficos propios de las representaciones espaciales del turismo, desde la naturaleza de los datos hasta sus cualidades gráficas.

II.1. LA NATURALEZA DE LA INFORMACIÓN TURÍSTICA

En el primer capítulo de este documento hemos insistido en la espacialidad del turismo, en las fuertes implicaciones que posee, no sólo para el territorio sobre el que se implanta el destino turístico propiamente dicho. Sus consecuencias se hacen notar de manera patente también en los territorios de origen de los turistas y en los que atraviesan en sus desplazamientos. Pues bien, es lógico pensar que dicha información, que llamamos turística, que está vinculada a uno o varios lugares de la superficie terrestre, es susceptible de recibir, aparte de los tratamientos estadísticos convencionalmente empleados, representación en los mapas. No se trata únicamente de mapas que expresen de una manera más o menos acertada la mera localización de los atractivos turísticos que posee un determinado lugar, elaborados con una función claramente promocional. Como

bien apuntan Béguin y Pumain (2000: 29-30), el interés de toda información geográfica radica en permitir tres tipos de operaciones: en primer lugar, por supuesto, la localización del dato en función de su posición geográfica; segundo, la comparación de los atributos entre varias localizaciones así como la extracción de las consiguientes conclusiones acerca de su distribución espacial; finalmente la cartografía, que ayudará en la toma de decisiones en función de las necesidades del sistema turístico. Actuar para corregir y planificar para prevenir.

Para que sea posible la representación cartográfica de los datos turísticos, éstos deben venir de alguna de estas dos maneras. Bien en forma de una tabla con una serie o distribución estadística, es decir, una tabla en la que cada columna representa una variable y cada fila una localización geográfica. La intersección fila-columna marca la medición de una variable en un determinado lugar, por ejemplo, el número de viajeros por municipio de destino, el número de vuelos que llegan a los aeropuertos de un país, o las camas turísticas por provincia. También es muy frecuente en el turismo encontrar la información en forma de tablas de intercambio, en donde las localizaciones geográficas aparecen tanto en filas como en columnas. Cada celda de la tabla muestra la medición del flujo de personas, bienes o dinero, y sus relaciones. Citemos por ejemplo el intercambio de pasajeros o de divisas entre varios países.

El principal instrumento de adquisición y generación directa de información sobre el turismo es la encuesta, sobre todo en los aspectos específicamente centrados en el turista y en sus efectos. La gran movilidad de los viajeros unida a la desaparición de muchos controles fronterizos, obligan a utilizar esta técnica estadística que implica no pocas dificultades, principalmente en el momento de su diseño. Un ejemplo de la información generada con esta metodología lo tenemos en algunas de las estadísticas que publica, periódicamente, el Instituto de Estudios Turísticos de España, como Familitur o Frontur. Los investigadores del turismo hacen también un amplio uso de otros datos como los registros hoteleros (La Encuesta de Ocupación Hotelera del Instituto Nacional Estadístico español), las demandas de información en oficinas de turismo, entradas a museos o monumentos, son algunos de ellos.

Existe además una enorme cantidad de indicadores que no miden de manera directa la actividad turística pero que son fiel reflejo de su comportamiento y desarrollo. A menudo, datos como la cantidad de basura recogida en un municipio, el consumo de agua o electricidad, las intensidades medias diarias de tráfico, nos indican mucho más sobre la actividad turística que un mero registro del número de personas que pernoctan en los establecimientos hoteleros de la localidad. En definitiva, nos encontramos ante una diversa y variada documentación de fuentes muy

heterogéneas que hay que conocer y saber manejar pero que, a pesar de todo, no logra satisfacer al investigador que siempre necesita más datos a la hora de querer explicar con rigor la realidad espacial del turismo. A pesar de su interés, no profundizaremos en los numerosos problemas que plantean las estadísticas al uso para conceptualizar una actividad tan compleja y difusa como es el turismo, nos centraremos como habíamos expuesto en el comienzo del documento, en la representación científica del turismo por medio de los mapas.

II.2. MAPAS TEMÁTICOS Y EXPRESIÓN CARTOGRÁFICA

Para Joly (1979: 28-29), el fin de un mapa temático es presentar "sobre un fondo de referencia, mediante símbolos cualitativos o cuantitativos, una representación convencional de los fenómenos localizables de cualquier naturaleza y sus correlaciones". Por su parte Robinson *et al.* (1995: 8), comentan que el objetivo de este tipo de documentos es la "representación de la forma o estructura de una distribución, es decir, el carácter de un todo formado por la interrelación de las partes".

Las dos citas anteriores nos dan la entrada para abordar el sentido de los mapas temáticos. Estos documentos, independientemente de su formato de presentación (papel, multimedia, Web), son los medios más eficaces para expresar la espacialidad del turismo.

La expresión de la información espacial contempla procesos de abstracción, representación, comunicación y diseño. La rigurosidad con que se apliquen las reglas cartográficas, de alguna manera, deberían garantizar la correcta redacción del discurso gráfico desarrollado en el mapa. Se señala que para llegar a ello es importante que los planteamientos de ejecución de cualquier proyecto cartográfico (temático, psicológico, lingüístico, comunicativo y tecnológico) alcancen plena concordancia con el objetivo final del mapa. Está por demás enfatizar que se debe tener en cuenta al que será usuario del mapa, consideración que se vincula con el valor pragmático de todo mapa. Todos estos aspectos son propios del apartado de *expresión cartográfica*, tema central de este capítulo.

La expresión cartográfica es la presentación artística y comunicativa del mapa, que se relaciona directamente con el lenguaje cartográfico y sus reglas de uso. Incluye los avances tecnológicos (multimedia, hipermedia, realidad virtual, etc.) mediante los cuales se espera lograr la comunicación directa y el perfeccionamiento del diseño cartográfico interactivo. Cabe recordar que estos temas de la expresión cartográfica son tan cercanos uno de otro que a veces no se reconocen sus límites. Por ello decidimos plantear una estructura de análisis con una finalidad netamente didáctica que nos permita descomponer sus partes. Nuestra propuesta sustenta a la *expresión*

cartográfica en cuatro pilares. Éstos se corresponden con las distintas teorías que han preocupado a diferentes investigadores para explicar ciertas funciones cartográficas. A partir de estos pilares hemos obtenido cuatro conceptos diferentes de mapa (Joly, 1979; 1988; Miranda, 2000):

- Teoría de la Imagen. Desde la que se abordan los procesos psíquicos (perceptivo, cognitivo y de significación) para explicar las imágenes cartográficas. A partir de esta teoría el mapa se entiende como un *conjunto de imágenes perceptivo-cognitivas*.
- Comunicación Cartográfica. A través de modelos de comunicación se comprende cómo la información es seleccionada y simbolizada en un mapa y subsecuentemente percibida, reconocida e interpretada por el usuario. Desde este enfoque el mapa es un *medio de comunicación*.
- Lenguaje Cartográfico. Se refiere a las opciones lingüísticas de la Cartografía. Para facilitar su exposición lo estructuramos en tres niveles: en el primero están los elementos cartográficos (símbolos y variables visuales); en el segundo, los estilos de escritura (transcripción de elementos cartográficos) y, en el tercero, los sistemas de representación cartográficos (desarrollo del texto gráfico, temática del mapa). El mapa desde el enfoque del lenguaje

cartográfico es un *geo-discurso gráfico*.

- Diseño Cartográfico. Se reconoce como la manifestación científico-artística de cualquier obra cartográfica, ya sea tradicional, multimedial o hipermedial. Situados en este enfoque el mapa adquiere la dimensión de un *producto técnico-artístico*.

II.3. EL MAPA TURÍSTICO: COMPONENTES CARTOGRÁFICOS

Los componentes cartográficos de los mapas turísticos son: el temático, el psicológico, el lingüístico, el comunicativo y el tecnológico. Esta división obedece a la sustentación de nuestro planteamiento metodológico, que expondremos más adelante.

II.3.1. Componente Temático

El turismo no es una variable tradicional de la Cartografía Temática como el clima, la demografía o la vegetación, para las que existen métodos de representación aceptados. Quizá por ello son pocos los documentos cartográficos que incluyen una serie de mapas a través de los cuales se narre ampliamente la distribución, orígenes, trayectorias e impactos del turismo en determinado territorio.

Si pretendemos realizar mapas turísticos sintéticos, encontramos pocos ejemplos que nos sirvan de referencia. Tradicionalmente la información turística se desarrolla a

nivel de guía turística. Su objetivo es muy específico, facilitar a los turistas los preparativos de sus visitas, apoyarlos en sus itinerarios, orientarlos sobre la oferta turística. La mayoría de las guías incluyen un mapa general en el que se destacan las vías de comunicación, los recursos y servicios turísticos; algunas además contienen una tabla de distancias, textos explicativos, fotografías, planos de detalle o esquemas.

En México, el INEGI⁵ publica guías turísticas urbanas y estatales que se diferencian de otras por sus mapas temáticos (temperaturas media anual, precipitaciones media anual, vegetación y orografía), que sumados a los contenidos antes referidos enriquecen notablemente el tratamiento temático y cartográfico presentado al turista.

Los trabajos más detallados de cartografía turística los encontramos en algunos Atlas Nacionales y Regionales. Este tipo de Atlas recogen en sus páginas todas las temáticas de interés y soluciones técnicas vigentes en el momento de su realización.

Uno de los Atlas Nacionales que sobresale por el tratamiento prestado al turismo es el de España (Atlas Nacional de España, Instituto Geográfico Nacional, 1992-1998). Éste incluye un capítulo para exponer las particularidades de esta temática en España. Inicia con

⁵ INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (México).

un texto de trece páginas en el que se presentan sus generalidades. Después viene la serie de cartografía temática organizada en cuatro grandes temas: recursos turísticos (10 páginas), oferta turística (12 páginas), demanda turística (9 páginas) y empleo generado por el sector (1 página). A lo largo del documento se insertaron fotografías, gráficas y tablas estadísticas que vienen a complementar el documento.

Otro ejemplo de este tipo es el Atlas de Francia (Knafou, 1997), que dedica uno de sus volúmenes al Turismo y Ocio. La amplia serie de mapas temáticos y los comentarios que los acompañan proponen una aproximación interesante al turismo en este país. Se identifica primero quiénes son los turistas, qué actividades realizan y qué riqueza generan. Seguidamente se analizan los diferentes tipos de alojamiento y se termina la obra con una aportación sumamente interesante sobre los tipos de espacios turísticos y algunos modelos espaciales turísticos.

Podemos decir que los inventarios turísticos y las publicaciones que abordan el turismo son indicadores de la importancia que esta actividad representa en cada país. Por ejemplo, España sustenta gran parte de su economía en el turismo, de ahí la atención que se presta a esta variable en su Atlas Nacional. Además está el apoyo de la Unión Europea al desarrollo del mundo rural que sumado a su base económica, viene a formar parte de la trama pluri-

funcional: *turismo y mundo rural* que anima actualmente a administradores, inversores e investigadores de ese país a emprender proyectos que ayuden a difundir productos novedosos que encajan en el rubro de turismo rural, una alternativa para potenciar los espacios rurales.

Siguiendo en esta línea citamos la Feria Internacional del Turismo de España (FITUR), a la que acuden la mayoría de las naciones para promover su oferta turística, o el proyecto cartográfico del Atlas del Turismo Rural de Castilla-La Mancha (ATUR-CLM)⁶. El ATUR-CLM, hasta donde sabemos, es el único de su tipo. Su objetivo es difundir el conocimiento de la oferta agroturística actual de Castilla-La Mancha (CLM), dar un diagnóstico de sus potencialidades, de su demanda y propiciar iniciativas empresariales y de gestión.

También destaca el ATUR-CLM por la forma en que se construyó su guión temático. Al pretender que pudiera servir de respuesta a diversos interrogantes, se solicitó la opinión, vía encuesta, a un nutrido grupo de usuarios potenciales de la obra. El estudio de sus respuestas permitió, después de varias sesiones de trabajo, concretar un

⁶ Atlas realizado por más de cincuenta investigadores de los Departamentos de Geografía de las Universidades de Alcalá y Castilla-La Mancha (España). Cuando se elaboró este documento el Atlas se encontraba en fase de impresión. Se espera que al finalizar el año 2004 esté a disposición del público. La financiación del proyecto de investigación, que se concretó en el Atlas, se enmarca en el Plan Nacional de I+D (Ministerio de Ciencia y Tecnología de España) y en las ayudas del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

guión temático que cumpliera con los objetivos del Atlas. Es importante destacar que la acción emprendida en este proyecto para la definición de los contenidos –participación social-, marca un hito en la ejecución de Atlas. Sólo sabemos de una tarea similar, y fue llevada a cabo para el nuevo Atlas Nacional de Estados Unidos (<http://www.nationalatlas.gov>).

Los usuarios son los destinatarios finales del producto y su opinión es trascendental tanto para la definición del perfil temático del documento cartográfico como en la etapa de su evaluación. Como señalan Sancho *et al.* (2001), la participación social e institucional en el proyecto debe concretarse desde el principio. No es suficiente tener un conocimiento profundo del tema tratado, ni disponer de los recursos técnicos necesarios, tan importante como eso es contar con la opinión de los destinatarios del Atlas.

El nivel de presencia que tenga el turismo en determinado Atlas Nacional o Regional, de alguna forma, nos deja ver la atención cartográfica que se le brinda a esta actividad. Por ejemplo, los Atlas del Alto Volta, Mauritania, Costa de Marfil y Zaire (Éditions Jeune Afrique, 1975, 1977, 1978a y 1978b) sólo cuentan con un mapa general en el que se representan los recursos turísticos, la infraestructura hotelera y las principales rutas turísticas. En comparación, los Atlas Nacionales de México (Instituto de Geografía, Universidad Autónoma de México, 1990) y el Nuevo Atlas

Nacional de Cuba (Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Geodesia y Cartografía, 1989), ofrecen una información más variada. El primero, a través de cuatro mapas presenta los principales lugares de interés turístico, balnearios, capacidad hotelera y los centros turísticos más importantes del país; el segundo trata los recursos y regiones recreativas en una doble lámina y en otra los alojamientos turísticos.

El turismo es una actividad económica de actualidad y relevancia. No obstante, cartográficamente se ha trabajado poco. Es innegable que desde un punto de vista científico abre un nuevo horizonte. Es necesario acercarnos a las temáticas relacionadas con el turismo y su representación cartográfica, estamos seguros que nos ayudarían a comprender su dinámica. El relieve, clima, hidrografía y vegetación son la fuente del patrimonio natural de un territorio, de alguna manera condicionan sus posibilidades turísticas. Resultaría interesante discutir, por ejemplo, qué sistemas de representación cartográfica son los idóneos cuando se trata de asociar a estos temas por ejemplo con la historia, el patrimonio, las instalaciones y las infraestructuras. Tal vinculación presentada coherentemente a través de una serie de mapas temáticos facilitaría, sin duda, la toma de decisiones a inversionistas y gestores. No hay que olvidar que el mapa se constituye como un recurso ideal para conocer las potencialidades de un territorio y

formular diagnósticos. Además, "el mapa no es una imagen cualquiera. Su obtención queda instalada en el seno de un proceso complejo que implica no sólo asistencias técnicas, sino, sobre todo, decisiones de orden conceptual" (Sancho *et. al.*, 2001).

II.3.2. Componente Comunicativa

Ocaña (1993: 55) comenta que "...el mapa va dirigido a alguien y ese alguien debe de entenderlo, analizarlo e interpretarlo [...] tenemos que mirar al usuario, al que se quiere comunicar ese mundo real de donde hemos extraído la información". El comentario de Ocaña nos lleva al terreno comunicativo de los mapas turísticos y a plantearnos una pregunta ¿cómo garantizar la interpretación correcta del mensaje cartográfico? Esto es difícil de responder porque no siempre tendremos la oportunidad de conocer si el mapa que elaboramos, con mayor o menor esfuerzo, llegará a ser comprendido, si cumplirá las expectativas de los usuarios, o cómo mejorarlo para que sea así.

Este tipo de reflexiones, que no son recientes, han llevado a diferentes autores (Robinson, 1987, 1995; Peterson, 1995b; Taylor, 1996a; Kraak and Ormeling, 1996) a trabajar en el diseño de modelos de comunicación que permitan explicar el proceso de transmisión y recepción de información espacial. El objetivo es conocer y lograr,

en la medida de lo posible, la *comunicación cartográfica eficaz*. Planteamiento que actualmente recobra interés por su vinculación con la informática, radiodifusión y telecomunicaciones, tecnologías que forman parte de la promesa de la revolución informativa: *comunicación interactiva y democratizada*. Además, con el uso de Internet se han creado nuevas redes de información y canales de comunicación que han llevado a construir otros modelos de comunicación.

Por nuestra parte nos animamos a realizar un modelo de la comunicación cartográfica con el que distinguimos tres tipos de mapas turísticos (o temáticos): estáticos, semi-interactivos e interactivos. La diferencia que hacemos para estos mapas viene dada por el modo de comunicar y, aunque pareciera que el nivel de comunicación es mejor a través de determinado medio, es conveniente recordar que cualquiera es adecuado siempre y cuando aprovechemos sus potencialidades y lo utilicemos según corresponda. Dicho esto, pasamos a comentar las generalidades de los tres tipos de mapas.

Los mapas estáticos son medios de comunicación indirecta, porque no hay certeza de que el mensaje plasmado se interprete plenamente. Las consultas son de tipo individual, es decir, no está presente un proceso de retroalimentación entre el autor del mapa y su lector. El soporte de presentación de estos mapas es comúnmente el

papel, aunque también los hay digitales que se reconocen porque sólo permiten la visualización de la información. Los mapas de los Atlas que hemos citado antes y las guías turísticas son ejemplos de este tipo de representaciones estáticas.

Los mapas semi-interactivos son documentos digitales que cuentan con una interfaz que da al usuario cierto poder de decisión para su consulta y en algunos casos manipular datos y diseñar determinados mapas. Algunos además incluyen un vínculo a través del cual es posible ponerse en contacto con el autor del mapa, aunque nunca en tiempo real. Los soportes más generalizados son el CD-ROM y el DVD. Como ejemplo de éstos tenemos el "AND Route 2000. España y Portugal" y el de "España y Portugal, Territorios, Ciudades e Itinerarios (1997)".

Por último los interactivos, como su nombre indica, son mapas – mejor dicho, sistemas- que permiten al usuario interactuar con la información y con el autor o responsables del sistema. Incorporan un mecanismo que responde a una interfaz para que el usuario participe activamente en el proceso comunicativo. Su soporte es la computadora enlazada a una red, las consultas son multi-usuarios y toleran la autoría en colaboración. Este tipo de mapas

pueden llegar a un alto nivel de complejidad, cuando esto se logra se reconocen como *hipermapas*⁷. Por su desarrollo tecnológico son considerados verdaderos sistemas Peterson (1995), en los que la computadora deja de ser el instrumento para elaborar mapas y pasa a ser el medio de comunicación. Como ejemplo de este tipo de sistemas están los *sitios Web turísticos*⁸, los que si bien no llegan a ser verdaderos hipermapas, sí reúnen las características de interactividad y comunicación a distancia.

Además de los tres tipos de mapas (medios), en nuestro modelo incluimos al resto de componentes del proceso de comunicación: interlocutores, contexto, mensaje y código, los que para este trabajo consideramos prudente sólo enunciar (figura II.1).

⁷ Un hipermapa es un sistema que combina la tecnología de la multimedia (diferentes medios) y el hipertexto. El término hipertexto fue utilizado por primera vez por Theodor Nelson (1967) para describir un sistema que permitiese una escritura y lectura ajustada al proceso más próximo al modelo humano. Actualmente éste se refiere a la "tecnología que organiza una base de información en bloques discretos de contenidos llamados nodos, conectados a través de una serie de enlaces, cuya selección provoca la inmediata recuperación de la información destino" (Díaz et al., 1996:3). Los usuarios localizan fácilmente la información que requieren en tiempo real. Entonces, un hipermapa es un sistema en el que las búsquedas, consultas, navegación, extracción de información, etc., se realizan según lo decida el usuario, a través de enlaces que previamente fueron establecidos por el autor y que conducen a los diferentes elementos de información multimedia (texto, sonido, imagen, video, etc.) (Miranda, 2000).

⁸ Ejemplos: <http://www.guiacampana.com/esp/infinito/gcampana/ruta/mapa/mapa/FMapa.asp?opcion=1&id=0&Nivel=21>; <http://www.mapquest.com/maps/>; <http://www.hillside.co.uk/tour/map.html>; <http://www.bc.worldweb.com/Maps/>.

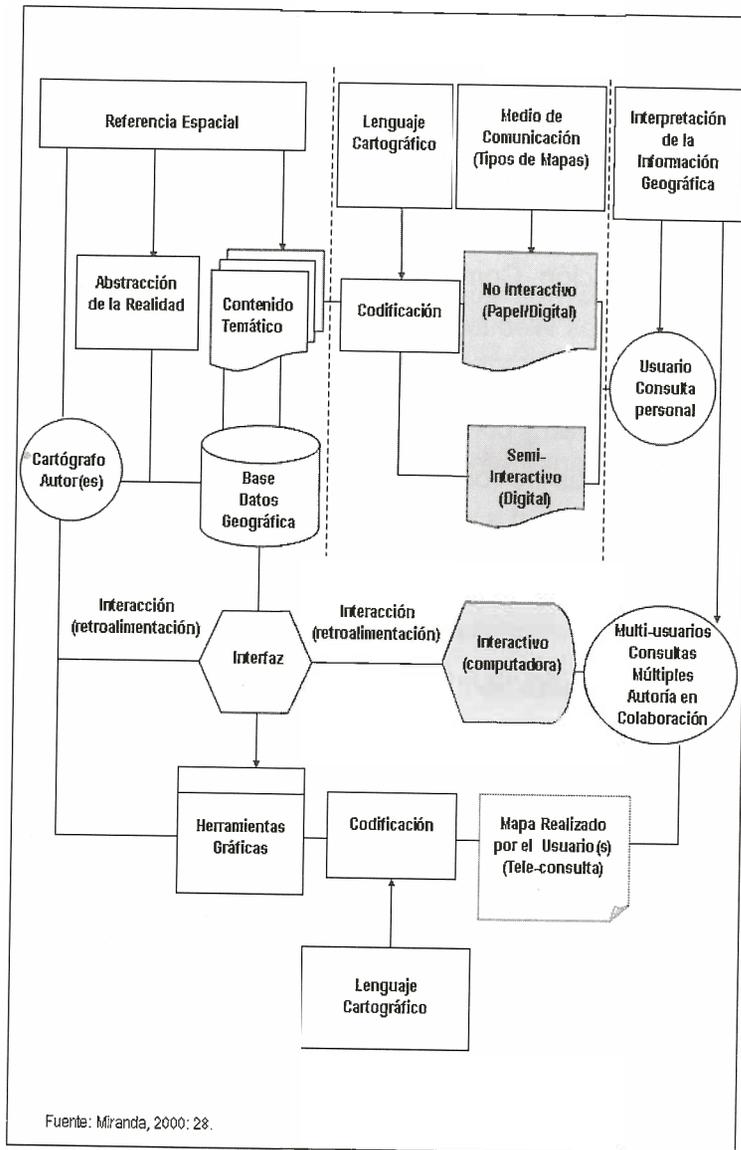


Figura II. 1. Modelo de comunicación cartográfica.

II.3.3. Componente Psicológica

La componente psicológica de los mapas turísticos se explica a través de la Teoría de la Imagen. Como ya se mencionó, ésta nos lleva a entender al mapa como un conjunto de imágenes sensoriales-cognoscitivas. Sensoriales porque se precisa de un órgano sensorial para captarlas y cognitivas porque su lectura nos conduce a reconstruir en la mente las imágenes conocidas y complementarias. A este tipo de imágenes mentales, que evocamos cuando estamos frente a un mapa, las llamamos *iconográficas espaciales*, por tratarse de representaciones conceptuales y gráficas de referencia espacial, con una apariencia sensiblemente semejante al objeto geográfico real (convencional).

Entonces, los procesos psíquicos importantes de abordar son la percepción y la cognición. Esta última es la suma de sub-conjuntos de sensaciones, percepciones, recuerdos, razonamientos, soluciones de problemas, juicios y evaluaciones. Considera los procesos por los cuales la información visual, lingüística, semántica y comportamental es seleccionada, codificada, reducida, elaborada, almacenada, retransmitida, re-codificada y utilizada (Escobar, 1996).

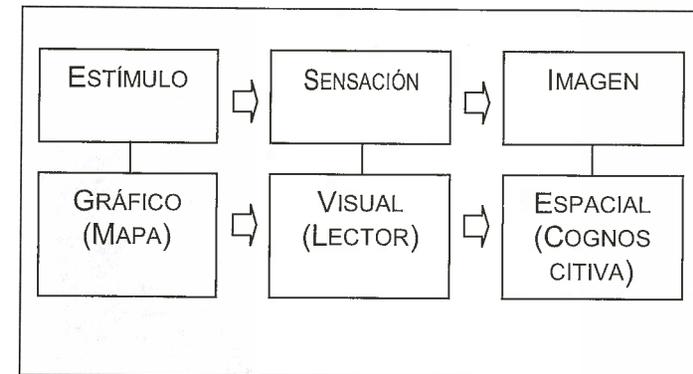
Por otra parte, la percepción es el conjunto de estímulos recibidos por un individuo de manera consciente o inconsciente. En este caso, únicamente se consideran los estímulos que tienen trascendencia informativa, que se

presentan asociados y son de interés para el que los recibe. Es decir, siempre organizamos los eventos perceptivos (conjunto de estímulos) en paquetes significativos para que sean asimilados por cada uno de nuestros sentidos (sensaciones). Los seres humanos somos receptores pasivos del gran conjunto de estímulos exteriores. La percepción de algunos de estos estímulos dependerá de diferentes factores, atención, experiencias pasadas e intereses. Por ello, la percepción será distinta para cada individuo y en ella tendrá gran relevancia el contexto social y cultural.

Todo este proceso perceptivo-cognitivo de imágenes nos ayuda a entender cómo la mente, después de distinguir y ordenar una serie de estímulos, los complementa y acompaña de un grupo de sensaciones que solidifica e integra (construcción de imágenes) de tal forma, constituyen la expresión y el conocimiento aparentemente próximos de un objeto presente con una determinada posición en el espacio.

Dicho de otra forma, la sensación es la experiencia inmediata que resulta de la excitación (estímulo) de alguno de nuestros órganos. Esta sensación puede ser simple o compleja, según el número de sensaciones dirigidas a los órganos receptores y sus excitantes. Todas las sensaciones dejan en el sistema nervioso una especie de huella a partir de la cual puede resurgir el conocimiento de los objetos, aun

cuando los órganos sensoriales no fueran impresionados directamente por tales objetos. A la vivencia o producción de dicho conocimiento se le llama imagen. Para que las sensaciones que genera un mapa se conviertan en imágenes, además de su correcta presentación, es necesario que el usuario consiga su interpretación, lo que se logrará sólo si éste cuenta con los antecedentes suficientes de lectura cartográfica (figura II.2).



Fuente: Elaboración Propia

Figura II. 2. Elementos del proceso perceptivo cartográfico

Así, la información que pueda extraer el usuario de determinado mapa turístico, su primera apreciación será probablemente una masa confusa e inestable de impresiones, en medio de la cual sobresaldrán instantáneamente las sensaciones que estén más "vivas". Por ejemplo, si en el mapa turístico se representaron los monumentos históricos con los símbolos que el usuario

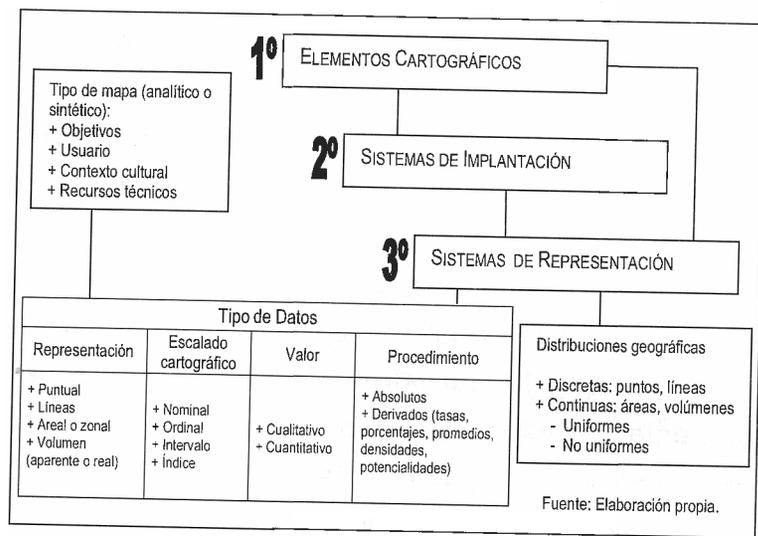


Figura II. 4. Estructura del lenguaje cartográfico

Si hacemos una analogía con el lenguaje escrito, los elementos cartográficos son las vocales y consonantes que nos ayudan a formular los conceptos espaciales. Los sistemas de implantación corresponden con los estilos de escritura, y con los sistemas de representación se redacta el texto cartográfico. El diseño de éstos se desarrolla según el tipo de dato a cartografiar y su distribución geográfica. Estos argumentos son los que nos conducen a considerar al mapa como un *geo-discurso gráfico*.

II.3.4.1. Elementos cartográficos de los mapas turísticos

Los símbolos cartográficos al igual que las variables visuales, son los elementos que nos permiten representar conceptos por asociación. Esta propiedad perceptiva se explica recordando que los símbolos provocan estímulos que el espectador asociará a significados. En nuestro entorno encontramos diferentes expresiones simbólicas, algunas muy complejas que tienen sus antecedentes en los referentes culturales; por ejemplo, la luz roja de un semáforo significa alto, pero si nos encontramos en la aduana del aeropuerto de la ciudad de México, y se enciende la luz roja de su semáforo, entonces nos tocaría el registro de equipaje. Otro tipo de relaciones simbólicas son las lingüísticas, así, la letra "H" podría significar "hotel" y la "R", "restaurante" (figura II.5).



Figura II. 5. Significación de símbolos cartográficos

Por tanto, la versatilidad del lenguaje gráfico es enorme, de tal suerte que a un mismo significante es posible asociarle diferentes significados y con ello representar, según convenga, datos de tipo cualitativo o cuantitativo, en escalados nominales, ordinales, intervalo o índice (figura II.6).

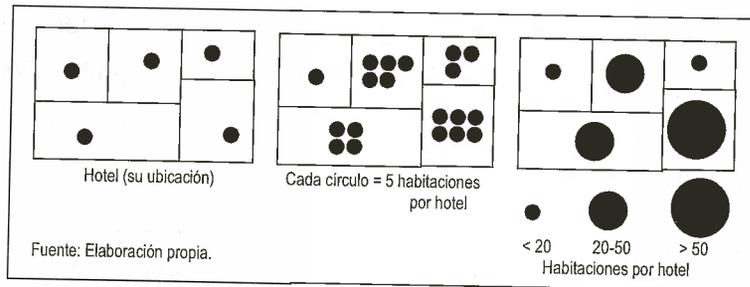


Figura II. 6. Los símbolos y sus valores lingüísticos (Miranda, 2000)

Tomando en consideración la pluralidad semántica de un mismo símbolo, advertimos que adquieren significado cuando pertenecen a un sistema semiótico o semiológico referido a un contexto cultural específico. El círculo sólido que aparece en el ejemplo, si se aísla pierde su significado o adopta uno arbitrario. Entonces, la asociación

que existe entre la figura y el concepto –significación de símbolos⁹- debe de expresarse adecuadamente en la leyenda del mapa. Porque la leyenda, llevada al terreno de la comunicación cartográfica, adquiere la personalidad de sistema decodificador del mensaje cartográfico –es, además, el resumen del contenido informativo del mapa-.

De acuerdo con las diferentes facetas de un símbolo, son tres las cualidades que comúnmente se emplean para diferenciarlos: uso o familiaridad, representación o apariencia, y el tipo de contenido informativo¹⁰. A partir de ellas obtuvimos la siguiente clasificación (tabla II.1):

⁹ La significación de símbolos cartográficos es un proceso psíquico porque ocurre en la mente, consiste en la asociación del significante -forma gráfica- con su significado -concepto-. Cada símbolo o variable visual, según sistema de representación, poseerá esta doble articulación, la cual conformará su estructura lingüística: el significado, su sentido o contenido (valor temático, dato geográfico) y el significante, su manifestación gráfica (representación del dato geográfico). Ahora bien, la relación que hay entre el concepto y la imagen sensorial es intrínseca, pero la que se da entre la imagen sensorial y el objeto del mundo exterior es arbitraria. Por ello no se debe olvidar dotar al mapa de su herramienta de lectura, es decir, de una leyenda legible y evocadora (Miranda, 2000).

¹⁰ Uno de los criterios que permite reconocer fácilmente esta cualidad de los símbolos es el que tiene que ver con el tipo de escalado cartográfico: nominal, ordinal, intervalo o índice.

Tabla II. 1. Tipología de símbolos cartográficos

Cualidad	Tipo de símbolo
Uso o familiaridad:	(a) Estandarizados o universales (b) Convencionales (c) Personalizados
Representación o apariencia	(a) Iconográficos o Pictóricos (b) Geométricos (c) Sintetizados (d) Alfanuméricos
Escala de medición de la variable representada	(a) Nominales (b) Ordinales (c) De intervalo (d) De Índice (a) De valores absolutos (b) De valores derivados (tasas, densidades, porcentajes, potencialidades, etc.) (a) Cualitativos (b) Cuantitativos

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las variables visuales, el otro elemento básico del lenguaje cartográfico, recordamos que fue Bertin (1973) el que desarrolló el primer sistema de variables visuales cartográficas, a partir del cual surgieron otros (tabla II.2). No destacaremos las diferencias que existen entre las clasificaciones, sólo mencionamos que en la redacción cartográfica, identificamos dos funciones lingüísticas importantes. La primera se presenta cuando actúan como claves semánticas que acompañan a los símbolos para diferenciarlos de otros de apariencia similar pero de valor temático diferente (figura II.7).

Tabla II. 2. Clasificación de las variables visuales de acuerdo a distintos autores.

Autor	Variable Visual																	
	Ubicación	Posición	D. Plano (x, y)	Forma	Color	Grano	Orientación	Valor***	Tamaño****	Textura*****	Intensidad	Medida	Densidad	Espaciado	Tonalidad	Dimensión	Valor (iluminación)	Dirección*****
J. Bertin (1973)			•	•	•	•	•	•	•									
R. Cuenin (1972)		•		•	•		•	•	•	•								
W. Wong* (1981)				•	•						•							
F. Joly (1979, 1988)				•	•	•	•				•							
A. Robinson et al. (1987, 1995)	•			•	•		•	•	•					•				
ACH-CA (1989)**				•	•	•	•	•	•	•								
INEGI (c. 1990)				•	•		•						•					
J. Costa y A. Moles (1991)				•	•	•	•	•					•		•			
R. Vasconcellos (1996)		•	•	•	•	•	•	•	•									
M. Béguin y D. Pumain (1994)				•	•		•	•	•									
J. Steinberg (1996)				•	•	•	•	•	•	•	•							
J. Sancho (1997)				•	•		•	•	•									
F. Pellicer (1997)	•			•	•				•	•								•
M. Kraak y F. Ormeling (1996)			•	•	•	•	•	•	•									
M.A. Bernabé, A. Iturnoz (2000)	•			•	•	•	•	•	•									

Fuente: Miranda, 2000.

* Este autor clasifica las variables visuales de acuerdo a las dimensiones del diseño gráfico: conceptual, visual, de relación y práctica. Aquí únicamente se incluyen las variables de la dimensión visual.

** La ACH-CA marca la diferencia entre grano y textura.

*** El "valor" también recibe el nombre de "gradación" (F. Joly; J. Steinberg), "tonalidad" (INEGI), "intensidad" (F. Joly) y "valor de luminosidad" (F. Pellicer).

**** Esta variable también se le llama "dimensión" (J. Costa y A. Moles).

***** A la variable "textura" también se le denomina "estructura" (F. Joly, A.C.I., J. Steinberg, M. Béguin y D. Pumain), "grano" (J. Bertin, F. Joly, J. Costa y A. Moles, J. Steinberg), "espaciado" (A. Robinson, et al.), "densidad" (INEGI) y "trama" (R. Cuenin).

***** La variable "dirección" que Pellicer incluye, tiene la misma función que la de Bertin y otros autores denominan orientación.

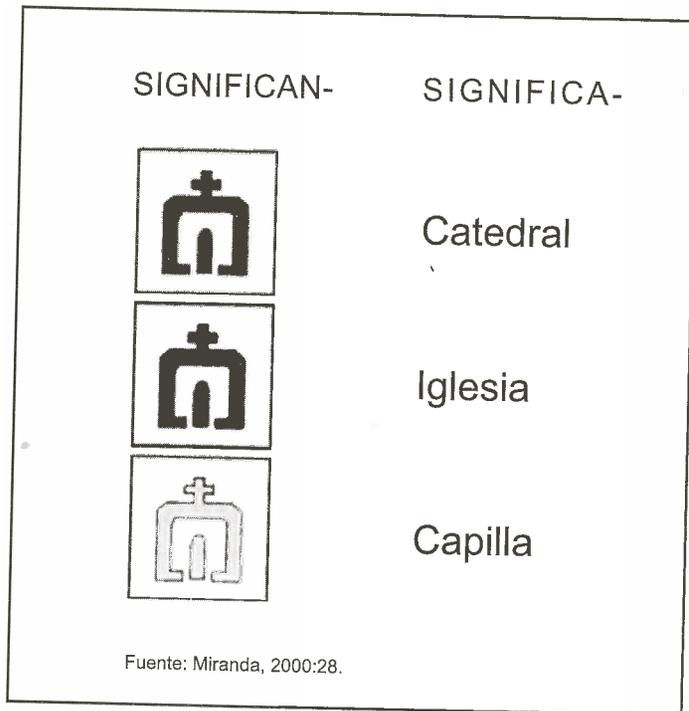


Figura II. 7. Aplicación de la variable visual intensidad en un símbolo estandarizado

Y la segunda corresponde con el valor temático intrínseco de la variable visual, es decir, cuando son portadoras exclusivas del mensaje y no se acompañan de símbolos puntuales o lineales. Esto es regla para la representación de distribuciones geográficas continuas -no uniformes y uniformes-. Como ejemplo tenemos los mapas de fondos cualitativos, uno de éstos es el de Usos del Suelo. Para diferenciar sus categorías (urbano, agrícola, forestal, etc.) se recurre, bien al *color*¹¹ -diferentes tonos para obtener

un mapa corocromático-, o a las *tramas* o *texturas* -para obtener un mapa coroesquemático-. Ambas soluciones son aceptadas cuando los valores a cartografiar son nominales.

II.3.4.2 Estilos de escritura y sistemas de representación cartográficos

Entendemos a los sistemas de representación cartográficos (SRC) como las soluciones gráficas que vinculan los datos geográficos, los elementos gráficos (símbolos y variables visuales) y el tipo de transcripción de la información (puntual, lineal, areal, volumen). Aunque no existe una tipología propiamente desarrollada de los SRC como las de símbolos y variables visuales, sí hay reglas cartográficas que nos ayudan a identificar cuatro grandes grupos de implantación puntual (Tabla II.3).

La clasificación de SRC que se presenta en la tabla 3, se derivó de la revisión hecha a diferentes Atlas Temáticos, nacionales y regionales. Este ejercicio nos invitó a la reflexión formal de los SRC. Nos falta adentrarnos en el estudio de los mecanismos que aseguren la expresión cartográfica "eficiente" de variables geográficas novedosas y complejas como el turismo, y sobre todo, la valoración de los niveles comunicativo y perceptivo.

¹¹ El color es una variable tridimensional. Sus atributos, tonalidad, intensidad y saturación, se emplea según el dato a representar. El tono es adecuado para datos de escalado nominal; la intensidad y la saturación para los de escalados ordinales, de intervalo e índice. Cabe decir que, aunque no es regla universal, la intensidad se recomienda emplearla cuando las leyendas no superen siete categorías.

Tabla II. 3. Sistemas de representación cartográficos puntuales

Grandes grupos	Clasificación detallada		
1. Símbolos cualitativos de valor unitario	Alfanuméricos Geométricos Sintetizados Iconográficos		
2. Símbolos cuantitativos de valor unitario	Punteado cuantitativo Punteado cuantitativo/cualitativo Punteado cuantitativo y círculos proporcionales Punteado cuantitativo y esferas proporcionales		
3. Cartodiagramas	Lineales Barras o columnas Estrellas o direcciones Radiales (polares o circulares) Triangulares o de coordenadas oblicuas Pirámides		
4. Cartogramas	Símbolos no proporcionales	Geométricos simples Geométricos complejos Geométricos divididos con estructura Repetidos de valor unitario Repetidos complejos de valor unitario	
	Símbolos proporcionales	Primer Grupo (proporcionales simples)	Geométricos simples De volumen aparente Iconográficos o pictográficos
		Segundo Grupo (proporcionales geométricos divididos o con estructura)	Círculos divididos proporcionales al diámetro (gráficos de paste) Círculos divididos proporcionales al radio Círculos divididos proporcionales al diámetro y radio Círculos divididos concéntricos o de anillas proporcionales al diámetro Cuadrados proporcionales divididos Pentágonos proporcionales divididos Cuñas proporcionales Círculos Cuadrados
		Tercer Grupo (cuadrantes proporcionales)	Semicírculos simples Cuadrados simples Triángulos simples
Cuarto Grupo (proporcionales comparativos)	Semicírculos divididos		

Fuente: Miranda, 2000: 76.

Además de la clasificación de los SRC puntuales, diferenciamos los principales del estilo lineal y areal. En la siguiente tabla (II.4) se presenta el resultado.

Tabla II. 4. Sistemas de representación areal y lineal

Sistemas	Grandes grupos	Clasificación detalla
LINEALES	1. Símbolos lineales cualitativos	Líneas estandarizadas Líneas personalizadas
	2. Símbolos de flujo	Líneas no proporcionales Líneas proporcionales
	3. Símbolos de vectores	Flechas no proporcionales Flechas proporcionales
	4. Símbolos que toman como base la superficie estadística	Isolíneas Perfiles
AREALES	1. Distribución cualitativa o fondos cualitativos	Corocromático (parches o mosaicos de colores) Coroesquemático o tramas Literales Mezclas o solapes
	2. Cartografiado coroplético	Coroplético de densidad Coropléticos sin la relación geográfica
	3. Otros sistemas areales	Dasimétricos Isoplétas o capas isométricas Áreas Bloques diagramas
	4. Cartogramas areales	Anamorfismo geográfico Cuadrícula neta Bandeado alterno o bandas proporcionales Radiales

Fuente: Miranda, 2000: 75.

II.3.5. Componente Tecnológica-Artística

La importancia que los cartógrafos han dado a las teorías de la comunicación ha repercutido directamente en el diseño cartográfico, debido tal vez, por la opinión de algunos autores que consideran relacionados a estos términos, o como dicen Wood y Keller (1996), "o al menos tan inextricablemente enlazados que se dificulta su diferenciación". Estos

autores muestran gran interés en estos temas y nos dicen que el diseño es la solución planificada al problema de la comunicación gráfica.

El proceso del diseño, al igual que el de la comunicación, ha sido explicado por diferentes autores utilizando modelos, con los que se intenta exponer un esquema de las etapas del *diseño funcional*. Wildbur y Burke (1998) se refieren al mismo como *infográfico* o *diseño de la información* por tratarse del proceso que implica selección, organización y presentación de cierta información para un público determinado. Este proceso consta de tres etapas. Una primera inicial, imaginativa y creativa, en la que se generan las primeras ideas, y en la que se articula la propuesta del diseño y se visualizan las distintas soluciones. La segunda etapa, que comprende el desarrollo del proyecto, sigue un esquema conceptual previamente concebido (modelo cartográfico). En esta etapa se visualiza cómo se estructurará la información gráfica y temática; además, se concretan las especificaciones técnicas generales (maquetas, escalas, formatos, entre otras.) y valoran las diferentes soluciones gráficas. En la tercera etapa se detallan todas las especificaciones técnicas del proyecto, como los símbolos que se utilizarían, selección de las fuentes y tamaños de los rótulos, colores, etc. (Robinson *et al.*, 1987; Wood y Keller, 1996).

Otra estructura del proceso del diseño la propone DeLucia (en Wood y Keller, 1996), que divide en cinco etapas: (1) identificar el problema y su definición; (2) búsqueda de soluciones; (3) evaluar las soluciones alternativas; (4) elegir las óptimas soluciones; y (5) la producción.

Independientemente del modelo que explique el proceso del diseño, se busca que la comunicación sea eficiente. Al diseñar, se adquiere el compromiso de que el contenido del mapa sea correcto y objetivo en su presentación. Pero si además nos referimos al diseño de productos cartográficos turísticos, con los que se intenta convencer sobre determinado destino turístico, es conveniente equilibrar rigor científico y aporte publicitario. Estas son algunas consideraciones a tener en cuenta para alcanzar la eficacia del diseño cartográfico.

II.3.5.1. Elementos del Diseño Cartográfico

Los elementos del diseño que se tratan en los manuales de cartografía son aquellos que corresponden con la *composición gráfica*. Estos son la *claridad y legibilidad*, *contraste visual*, *fondo-figura*, *equilibrio*, *estructura jerárquica*, *color y forma*, y *tipografía*. Dichos elementos, según el planteamiento del documento que se esté diseñando (objetivos, contenidos, usuarios, consideraciones técnica, etc.), conforman el *texto cartográfico*. Como señala Vilches (1983: 31), éste es el "*medio privilegiado de las*

intenciones comunicativas. Es a través de la textualidad donde se realiza no únicamente la función pragmática de la comunicación, sino también, donde es reconocida por la sociedad”.

Desde este enfoque lingüístico, como ya se dijo, el mapa es un *geo-discurso gráfico* coherente, que implica estrategias de comunicación que, a su vez, obliga al estudio estructural de la *imagen*. Ésta, como se vio en epígrafes anteriores, se puede estudiar también desde el enfoque psicológico o desde el comunicativo. Con respecto al diseño, se puede decir que, para explicar sus elementos, es preciso hacerlo desde ambos enfoques, sin olvidar las especificaciones técnicas que influyen en su concreción, ya que al diseñar el mapa se transforma en un *producto geográfico* (espacio-representación) *técnico-artístico*.

II.3.5.2. Composición Cartográfica

Proceso que se refiere a la distribución de los *objetos gráficos* de un mapa sobre una plantilla o maqueta de diseño. La plantilla es un instrumento visual de organización que cuenta con los parámetros editores de la obra (formato, dimensiones de márgenes, soporte papel o digital etc.). En el proceso de composición se aplican los componentes del diseño, intentando buscar el acomodo coherente y estético de los objetos gráficos para que el documento sea leído de forma fácil y siguiendo el orden de lectura que definió el autor.

Los objetos gráficos que se distribuyen en la plantilla de diseño pueden ser: área de representación cartográfica (mapa), título, leyenda, escala gráfica y/o numérica, marco exterior e interior -por lo general se incluyen ambos-, norte, sistema de referencias en función de la proyección cartográfica, fuente de los datos y año, autor(es), notas explicativas, gráficos, tablas o fotos, fecha de edición e impresión.

A partir del número de objetos y las características de la plantilla se analizan las diferentes soluciones estéticas e informativas. Como en el ejemplo que se presenta a continuación, extraído del mapa de “*frecuencia de días despejados*” del Nuevo Atlas Nacional de Cuba (1989: VI.1.3). Los objetos gráficos de éste son, el número del mapa, título, autor, escala numérica y gráfica (estos cinco objetos ocupan un pequeño espacio de la plantilla, en la esquina superior izquierda), marco, leyenda, un gráfico y el espacio representado, rodeado de catorce cartodiagramas. La mayor superficie de la plantilla está cubierta, como es de esperar, por la representación cartográfica y los cartodiagramas. De acuerdo con su forma, se aprovecha para distribuir en esquinas opuestas la leyenda y el gráfico, inferior derecha y superior izquierda, respectivamente. De esta manera se equilibra el mapa, dando como resultado una composición cuasi-simétrica (figura II.8).

Los argumentos presentados hasta aquí tienen la finalidad, como se dijo al principio, de destacar, por un lado, la espacialidad del turismo como, las consideraciones cartográficas de su representación. La revisión de estos temas y nuestra participación en el proyecto cartográfico del Atlas del Turismo Rural de Castilla-La Mancha (ATUR-CLM)¹², nos llevaron a estudiar las soluciones cartográficas y el nivel de información presente en distintos documentos de promoción turística de CLM y que para ello incluyen mapas. Cabe decir que se trata de un ejercicio sencillo que sólo tiene la pretensión de iniciarnos en la evaluación de la promoción turística que se hace a través de representaciones cartográficas.

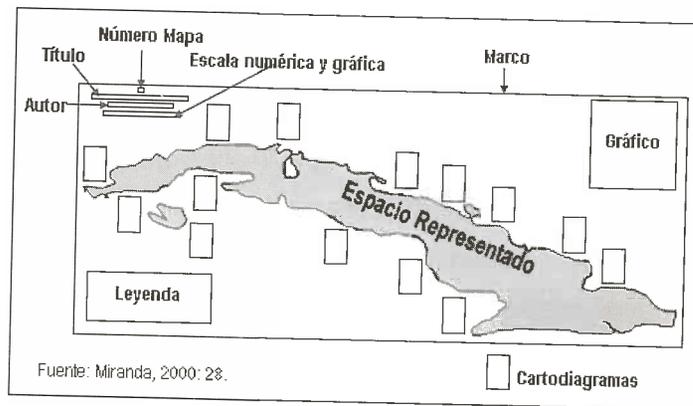


Figura II. 8. Ejemplo de composición cartográfica

¹² En este proyecto cartográfico participamos desde que inició en enero del 2001, correspondiéndonos la coordinación técnica y la redacción cartográfica del Atlas. Este trabajo nos permitió acercarnos a diferentes opciones de expresión gráfica del turismo.

III. CASO PRÁCTICO: LA IMAGEN TURÍSTICA DE CASTILLA-LA MANCHA A TRAVÉS DEL MAPA

Nuestro interés se justifica por el hecho de que actualmente no existen estudios sistemáticos de crítica cartográfica aplicados a los documentos de promoción turística que incluyen mapas, planos o croquis. Además, nos gustaría que este primer ensayo, con el que pretendemos acercarnos a la imagen promocional de los destinos turísticos de un territorio en particular, anime a la discusión de aquellos que se interesan por estos temas.

III.1. ETAPAS DE ANÁLISIS

Nuestro ejercicio de evaluación lo dividimos en tres etapas, mismas que resumimos en el siguiente esquema (figura III.1).

1ª Etapa: Consistió en la selección de los documentos de promoción turística a estudiar, que para nuestro caso, elegimos sólo los que se refieren a la región de Castilla-La Mancha, que incluyen alguna representación cartográfica de este territorio, y que además sean de distribución gratuita.

2ª Etapa: La clasificación de los productos turísticos según su formato y representación cartográfica, para después pasar a la revisión detallada de sus opciones lingüísticas. Toda representación cartográfica no sólo debe

versa sobre los espacios turísticos españoles, reflejo de la importancia que tiene el sector turismo en este país y por ser el lugar sede donde se celebra este evento. En nuestro caso, sólo nos dedicamos a revisar los promocionales de CLM. La elección de esta Comunidad, como ya se mencionó, se deriva del proyecto del Atlas del Turismo Rural de Castilla-La Mancha, enmarcando nuestra visita a la feria FITUR entre las lógicas tareas de acopio de información¹⁴ de cualquier proyecto de investigación.

III.2.1. Criterios para la selección de los documentos

Del material del FITUR (poco más de 200 documentos diferentes), hemos elegido sólo aquellos que cuentan con alguna representación cartográfica (87 en total). En el siguiente gráfico se indican los territorios a los que hacen referencia estos documentos (figura III.2).

Como se observa, de nuestra muestra destaca la provincia de Guadalajara porque en mayor número sus documentos promocionales han incluido algún tipo de representación cartográfica (mapas, planos, croquis, esquema); seguida de ésta se encuentra Toledo, después Cuenca, Albacete y, la que menos, Ciudad Real. Encontramos también, aunque en menor número, documentos que comparten dos o más provincias y los

¹⁴ Si bien nuestros comentarios sólo hacen referencia a FITUR, la mayoría de los documentos que analizamos también se distribuyen gratuitamente en las diferentes oficinas de turismo, museos, paradores o agencias de viaje de España.

que muestran toda la comunidad castellano-manchega. Este hecho puede encontrar explicación en la gestión autonómica y en el trabajo interprovincial, además de, claro, en la vocación turística de cada territorio y las diferentes estrategias implementadas de difusión.

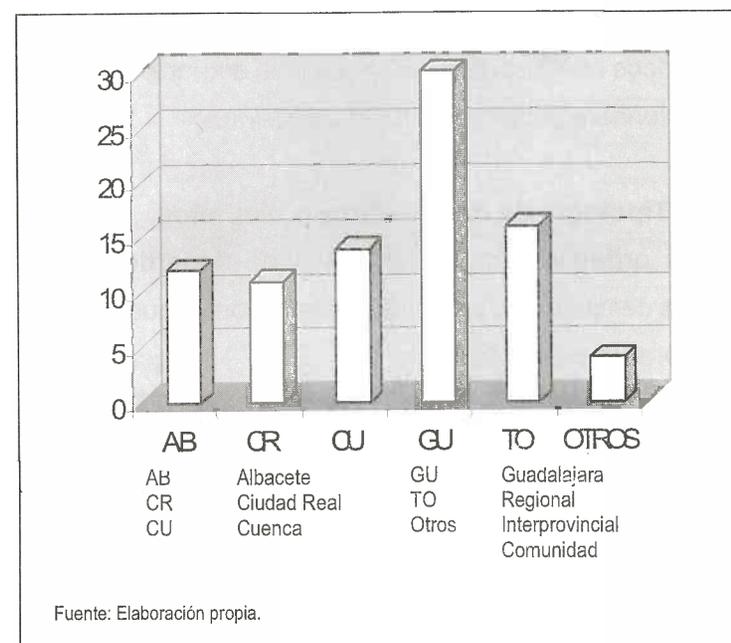


Figura III. 2. Documentos de promoción turística según territorio representado

Sin embargo, no advertimos relación directa del uso de representaciones cartográficas en función de la importancia del sector turístico en cada provincia, ya que Toledo es un referente internacional de turismo y las otras cuatro provincias de CLM, en general, atienden al turismo nacional -en concreto Guadalajara es la mejor opción

de los madrileños por su cercanía y por la diversidad de alternativas que ofrece-. Tendríamos que ir más allá para encontrar la explicación de estos hechos, lo que nos conduciría, por ejemplo, a revisar los programas de Desarrollo Rural (LEADER y PRODER)¹⁵, a través de los cuales se han canalizado recursos a proyectos turísticos específicos que incluyen, además de la actuación en sí, un incuestionable protagonismo a la difusión.

III.2.2. Tipología de documentos y ejemplos

Hemos ordenado los documentos de acuerdo con los criterios de ejecución y niveles informativos, lo que nos llevó a elaborar la siguiente tabla:

Territorios	Mapas	Planos	Croquis	Dibujos	Total
Albacete	6	1	5	0	12
Ciudad Real	4	3	1	3	11
Cuenca	5	5	3	1	14
Guadalajara	14	6	8	2	30
Toledo	5	5	4	2	16
Castilla-La Mancha	2	0	0	0	2
Varias provincias	1	0	0	1	2
Total	37	20	21	9	87

Fuente: Elaboración propia

Tabla III. 1. Tipología de documentos cartográficos de promoción turística de CLM

¹⁵ Estos programas surgen de la necesidad de equilibrar el fenómeno de globalización y los procesos de transformación territorial registrados en la Unión Europea a razón de la Política Agraria Común (PAC). (<http://www.redr.es>).

elementos que de entrada diferencian estos cuatro tipos de representaciones. Si vamos más allá podemos reconocer otras particularidades, como son sus niveles de representación, contenidos informativos y tipos de expresiones artísticas (tabla III.2).

Documento	Niveles de representación	Marco matemático	Base cartográfica	Estilo de diseños
Mapas	Escalas 1:25.000 y menores	Sí	Sí	Complejos, en su mayoría estandarizados
Planos	Escalas 1:10.000 y mayores	Sí	Sí	Complejos, en su mayoría estandarizados
Croquis	Aproximado	No	No	Simplificados, personalizados
Dibujos	Aproximado	No	No	Personalizados de alto valor artístico

Fuente: Elaboración propia.

Tabla III. 2. Algunas cualidades de los documentos turísticos de CLM

Así, el mapa se distingue de los demás medios al contar con todos los elementos cartográficos, un marco matemático -que se resume en el sistema de referencia, proyección cartográfica y escala de representación- y una base cartográfica que soporta y da sentido a la componente temática. Además, para estos territorios, su nivel de información se encuentra entre la escala 1:25,000 y menores, a diferencia de los planos, que se mueven entre los niveles de detalle de 1:10,000 y mayores. En cuanto a los croquis y dibujos, la libertad de ejecución es clara al no

esperar de ellos precisión, no se sustentan en un marco matemático y la única diferencia que encontramos entre ambos son los estilos de sus diseños. Para los croquis se recurre a diseños bidimensionales y para los dibujos las perspectivas, lo cual nos revela diferentes niveles iconográficos en estos dos tipos de representaciones.

Estas diferencias son las que seguramente han tomado en cuenta los autores de los documentos analizados, y las que los llevaron a preferir determinado medio cartográfico. Como vemos en el gráfico siguiente, son los mapas la opción que mayormente se eligió para la promoción de los espacios turísticos de CLM (figura III.3).

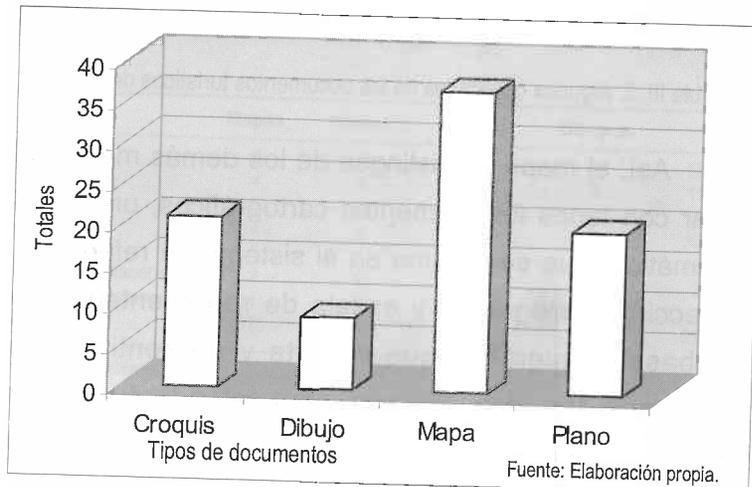


Figura III. 3. Documentos cartográficos utilizados para la promoción turística de CLM

A continuación se presentan tres ejemplos de los tipos de documentos revisados (figuras III.4, III.5, y III.6):



Figura III. 4. Croquis. Revista Ciudades Patrimonio de la Humanidad. JCCLM¹⁶

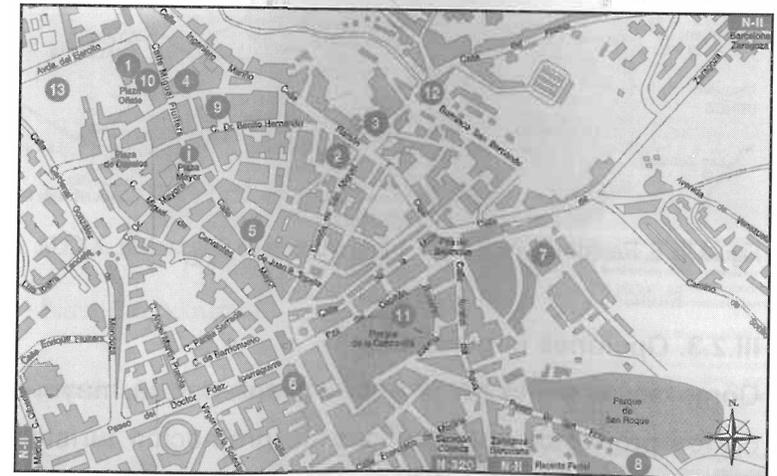


Figura III. 5. Plano. Folleto de Negro. JCCLM

¹⁶ JCCLM: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.



Figura III. 6. Recorte del mapa turístico de la provincia de Guadalajara. JCCLM.

III.2.3. Opciones lingüísticas

Como se comentó en el capítulo anterior, la mayoría de los productos cartográficos de promoción turística tienen estructuras lingüísticas sencillas que pueden ser interpretadas por un grupo amplio de usuarios. El conjunto

de mapas, planos, croquis y dibujos revisados nos ayudan a captar mejor esto. Hemos encontrado que, en su totalidad, la elección ha sido la representación de datos de tipo puntual nominal y, en menor medida, información ordinal -sólo para las jerarquías de algunos servicios turísticos, principalmente hoteles y vías de comunicación-. En el gráfico siguiente se muestran porcentajes correspondientes a los tres estilos de escritura o sistemas de implantación (figura III.7):

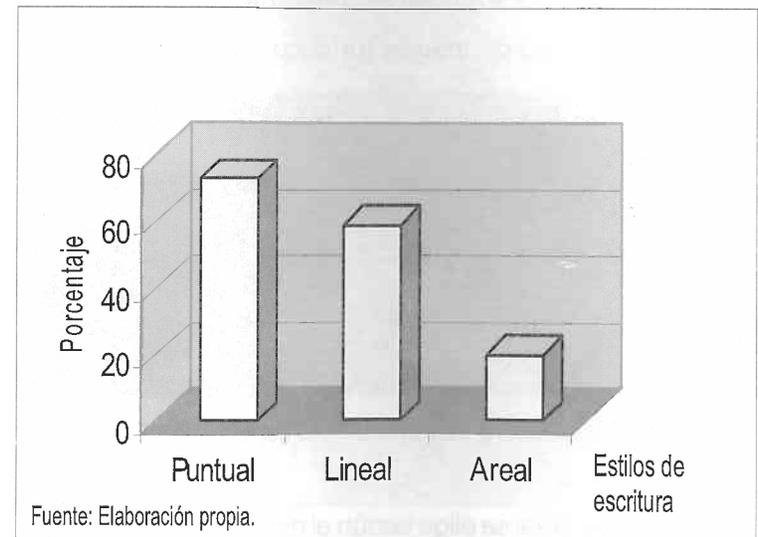


Figura III. 7. Estilos de escritura utilizados en los productos cartográficos de CLM

El estilo de escritura puntual se utiliza en las expresiones básicas (símbolos) que asocian significados a significantes –de diseños diversos: alfanuméricos, geométricos, sintetizados o iconográficos-, y que hacen referencia a los recursos y servicios que se desea destacar de los sitios turísticos. El lineal adopta dos funciones, como soporte de la información puntual (isolíneas), o como parte de la componente temática –cuando es así, queda reflejado en la leyenda-, sobre todo para representar flujos y su conexión a los nodos turísticos (vías de comunicación) o detallar alguna ruta de interés turístico (figura III.8).



Figura III. 8. Recorte del mapa turístico del Alto Tajo. JCCLM

El estilo areal se elige según el nivel de representación. En los mapas se emplea para representar el relieve o la vegetación, considerados meramente referentes de la información turística puntual, y en los planos como un recurso estético que ayuda a exaltar las diferencias semánticas (figura III.9).

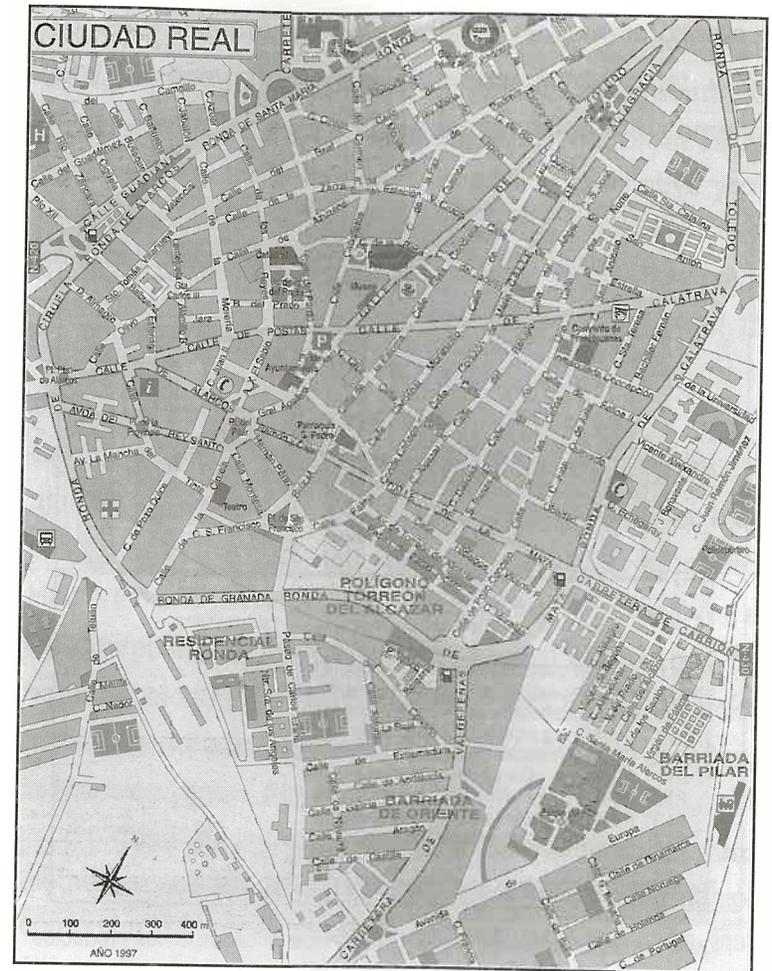


Figura III. 9. Plano turístico de Ciudad Real. JCCLM

Otra forma de acercarnos con mayor detalle a la diversidad de soluciones cartográficas es a través del reconocimiento de los sistemas de representación cartográficos (SRC). En el gráfico siguiente se muestran los

que encontramos en los diferentes documentos revisados. Cabe decir que algunos de éstos cuentan con dos o tres sistemas diferentes (figura III.10).

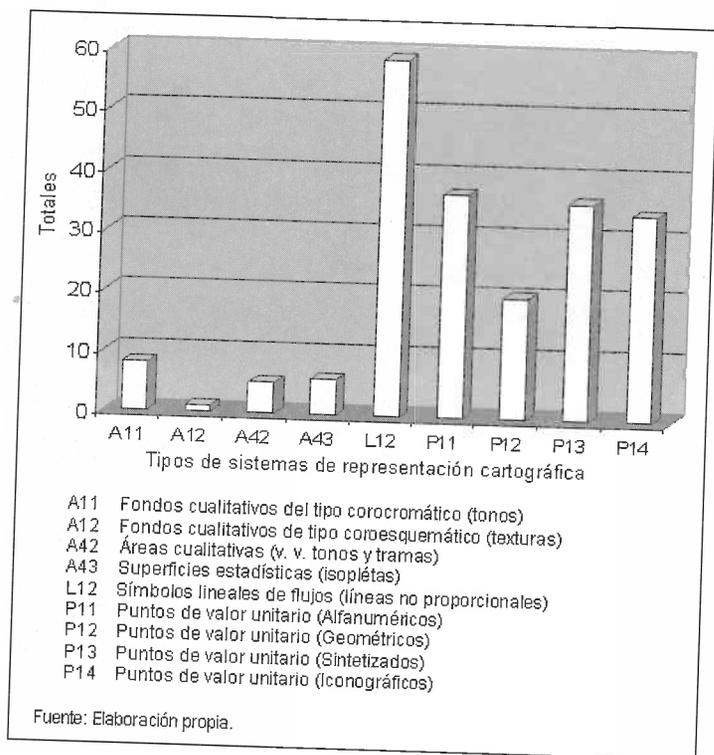


Figura III. 10. Sistemas de representación identificados en los productos cartográficos de CLM

Como se observa, nuevamente destacan las soluciones puntuales y lineales, respecto a las areales, pero aquí sí se aprecian las variantes. De tal suerte, podemos distinguir que son cuatro las utilizadas en la representación

de los datos de escala nominal e implantación puntual; que el lineal y el puntual son las asociaciones más recurrentes de la serie cartográfica revisada; y que del areal se han empleado cuatro variantes, tres de tipo cualitativo y una para datos cuantitativos, siendo la excepción de la serie y que hace referencia a los valores altitudinales representados con las convencionales tintas hipsométricas (figura III.10).

III.2.3. Diseños y estilos de maquetación

La presentación y formatos de los diseños revisados se ajustan, básicamente, a las formas de los territorios, a sus propiedades turísticas y al estilo de expresión cartográfica. Haciendo una revisión de los elementos que se incluyen en los diferentes documentos, encontramos que no hay una homogeneidad en cuanto a la estructura de composición, incluso, no todos cuentan con título o leyenda, lo cual llama la atención (figura III.11).

También llama la atención la inclusión de otros elementos que ayudan en la interpretación de la información, como son la fuente consultada y el mapa de situación. Este último, después del título y la leyenda, es el elemento al que más se recurre de la serie revisada. Por el contrario, la fuente, la escala y la tabla de kilometraje, son exclusivos de los mapas; la rejilla alfanumérica -para asociar símbolos (por lo general alfanuméricos) con su tabla de servicios y atractivos turísticos- es propia sólo de los planos (figura III.11).

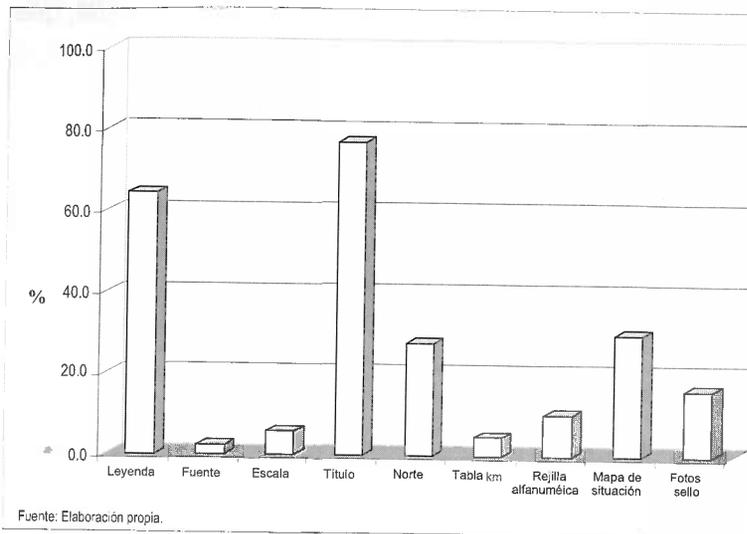


Figura III. 11. Elementos del diseño de los documentos analizados

Por otro lado, dada la función de estos documentos, se aprecia que para todos se ha buscado una composición de gran impacto visual, utilizando colores contrastados, variedad de tipografía y fotografías, por citar los elementos más destacados. En el caso de estas últimas, encontramos dos variantes de uso: fotos sello (miniaturas) que enmarcan el mapa, como un recurso meramente decorativo pero que alude a los sitios turísticos a destacar; la segunda variante son las fotos que se insertan dentro del mapa, en las que se da la relación entre la imagen con su ubicación. Cabe decir que en algunos mapas se combinan

estas fotos con dibujos pictóricos y son el referente iconográfico del recurso o servicio turístico (figura III.12).

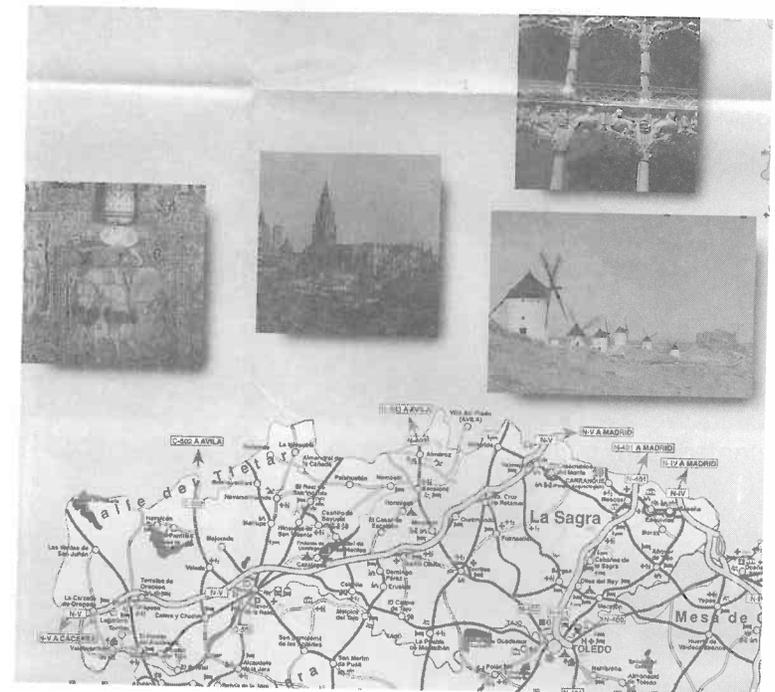


Figura III. 12. Recorte del mapa turístico de Castilla-La Mancha. JCCLM

También encontramos gran versatilidad en los estilos de maquetación. En la mayoría se aprovechan al máximo las dimensiones de los soportes y las dos caras del papel (por lo general satinado). Esto en ocasiones se ha ejecutado magníficamente y no encontramos problemas de legibilidad de información; en otras, el resultado no ha sido del todo satisfactorio pero sí de gran ingenio al



Figura III. 13. Mapa Turístico de la Provincia de Albacete (IFAB, Universidad de Castilla-La Mancha)

considerar los dobleces del papel, ya que ninguno de estos documentos se visualiza en sus totalidad en un primer golpe de vista, es necesario seguir la lógica de lectura que marca el propio documento. En general, en todos los casos, el propósito fue elaborar un documento de promoción turística de amplia difusión, de bolsillo y con gran impacto visual (figura III.13)

II.2.3. La imagen de la promoción turística de CCLM

Muchos aspectos nos quedaron por revisar, no obstante, con este primer ejercicio de análisis cartográfico logramos obtener una imagen parcial de la promoción turística de Castilla-La Mancha. Dicha imagen resume los espacios a los que hacen referencia los documentos revisados, y en los que se creyó conveniente resolver la promoción de los destinos turísticos con una imagen cartográfica y, aunque el rigor cartográfico varía según documentos, queda claro que no están agotadas todas las soluciones cartográficas que ayuden a reconocer, expresar y publicitar los espacios turísticos (figura II.14).

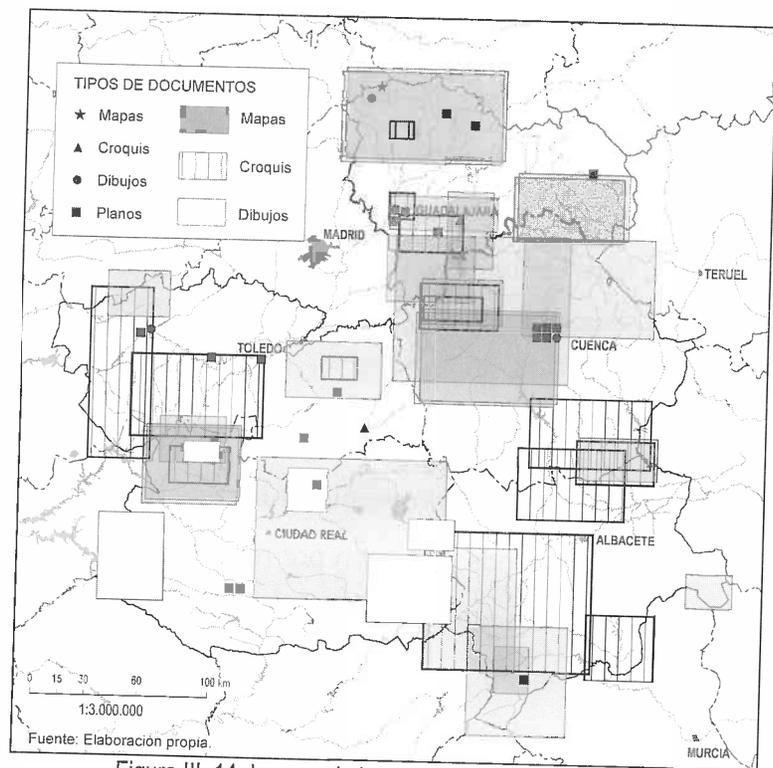


Figura III. 14. Imagen de la promoción turística de CLM

Siguiendo la lectura del mapa, se advierte la necesidad de articular una imagen continua turística para CLM; si bien se alcanza a advertir y localizar determinados sitios turísticos, faltaría homologar el tipo de representaciones cartográficas para que los turistas vayan familiarizándose con éstas e ir incorporando estructuras cartográficas más complejas. Además, este mapa de la promoción turística nos deja ver los espacios que podríamos

considerar no atendidos por la muestra revisada. La búsqueda de la explicación de este hecho es, sin duda, otra línea por la que se puede conducir este ejercicio de análisis cartográfico. Como hemos dicho, al pisar terreno novedoso, se antoja lanzar diferentes planteamientos, en nuestro caso, pretendemos, por un lado, el reconocimiento de los espacios turísticos y su representación y, por otro, advertir que nos queda mucho camino por recorrer en la representación del turismo y, más en concreto, en la valoración de la imagen de promoción turística.

IV. COMENTARIO FINAL

A través de nuestra exposición intentamos llamar la atención sobre los espacios turísticos y la importancia y valor de la cartografía, como recurso de expresión y promoción. El turismo es una materia de fuerte componente territorial que precisa de análisis minuciosos y sistemáticos de sus estructuras espaciales e impactos. No obstante, encontramos que para su comprensión pocas veces se recurre al uso de mapas. Este vacío nos animó a desarrollar este documento, siendo nuestro propósito, como ya se ha mencionado en otros lugares del artículo, presentar una serie de temas que esperamos deriven en una discusión razonada que abone esta parcela del conocimiento. Como podrá advertir el lector, nuestra discusión está fundamentada en dos disciplinas,

tradicionalmente separadas, como son la Geografía del Turismo y la Cartografía Temática, pero que tienen mucho que aportarse mutuamente. Con mayor o menor acierto hemos ido apuntando los que nosotros consideramos como principales componentes de la cartografía turística.

Hemos identificado tres tipos de documentos: Atlas Temáticos, guías turísticas y promocionales turísticos. En todos ellos encontramos contenidos y soluciones cartográficas diferentes, variando, además, en cada caso el rigor en la aplicación de las reglas cartográficas. Podemos decir que los Atlas son los documentos de mayor especialización en cartografía científica; no obstante, en lo que respecta al desarrollo de la variable turismo, consideramos que debemos ir más allá, buscar estructuras más complejas de redacción cartográfica –analíticas y sintéticas– en donde se aproveche todo el potencial del lenguaje cartográfico.

Además, reconocemos el valor comunicativo de estos documentos, lo cual nos llevó a identificarlos como medios estáticos, semi-interactivos e interactivos, según el soporte de presentación y el estilo de comunicar, en donde destacamos las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para la expresión, comunicación y democratización de la información geográfica (turística).

Por último, hemos presentado un ejercicio sencillo de análisis cartográfico, con él nos introducimos en la

evaluación de la imagen promocional de Castilla-La Mancha. Encontramos que esta metodología puede ser aplicada en el estudio de otros espacios turísticos que se decida promover a través de cartografía. Nos falta revisar, entre otros apartados, la efectividad comunicativa de este tipo de productos, sólo centramos nuestra atención en las opciones lingüísticas, los componentes del diseño y estilos de maquetación.

BIBLIOGRAFIA

ACI-ICA (Asociación Cartográfica Internacional-International Cartographic Association) (1989): *Cartografía Básica*, vol. I, INEGI-SPP, México.

ACI-ICA (Asociación Cartográfica Internacional-International Cartographic Association) (1998): "Mandate of the Commission on National and Regional Atlases", in <http://nrcan.gc.ca/%7Eesiekiers/paigh/mandates.html>.

AND Route 99. España y Portugal (2000): AND Publicaciones Electrónicas, 1 CD-ROM, Barcelona.

Atlas de la Côte d'Ivoire (1978a): col. Les Atlas Afrique, Éditions Jeune Afrique Paris.

Atlas de la Haute-Volta (1975): col. Les Atlas Afrique, Éditions Jeune Afrique, Paris.

Atlas de la République du Zaïre (1978b): col. Les Atlas Afrique, Éditions Jeune Afrique, Paris.

Atlas de la République Islamique de Mauritanie (1977): col. Les Atlas Afrique, Éditions Jeune Afrique, Paris.

Atlas Nacional de España (1992-98): Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, 5 tomos, Madrid.

Atlas Nacional de México (1990): Universidad Autónoma de México, 3 tomos, México.

- ATUR-CLM (*Atlas del Turismo Rural de Castilla-La Mancha*) (2004): Universidad de Alcalá de Henares, Universidad de Castilla-La Mancha, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Centro Nacional de Información Geográfica, Madrid (en prensa).
- BARBAZA, Y. (1970): «Trois types d'intervention du tourisme dans l'organisation de l'espace littoral». En *Annales de Géographie*, 434, pp. 446-449.
- BARKER, M. L. (1982): «Traditional landscape and mass tourism in the Alps». En *Geographical Review*, 72, nº 4, pp. 395-415.
- BÉGUIN, M. Y PUMAIN, D. (1994): *La représentation des données géographiques. Statistique et cartographie*. Armand Colin, Paris.
- BERNABÉ, M. A. e ITURROZ, A., T. (2000): *Introducción al Diseño Cartográfico*, Apuntes del curso: Diseño Multimedia de Producciones Gráficas y Cartográficas, Universidad Politécnica de Madrid (inédita).
- BERTIN, J. (1973): *Sémiologie Graphique*, 2ª ed., Mouton-Gautier-Villars, Paris.
- BERTIN, J. (1988): *La Gráfica y el Tratamiento Gráfico de la Información*, Taurus, Madrid.
- CALLIZO S., J. (1991): *Aproximación a la Geografía del Turismo*. Síntesis, Madrid.
- CARTWRIGTH, W. (1996): "A Metaphor Set for User Access to Multimedia Mapping Products", in *Proceedings of the Seminars on Electronic Atlases II*, ICA, Prague, pp. 41-55.

- CARTWRIGTH, W. (1997): "The Application of a New Metaphor Set to Depict Geographic Information and Associations", in *Proceedings of 18th International Conference*, Gävle, Sweden, vol. II, pp. 654-662.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1990): *Medidas comunitarias para el fomento del turismo rural*, Bruselas (29-X-1990), COM (90), 438 final.
- CORRALES B., L. (1993): *Apuntes para la definición y concepto de Turismo rural*. Fundación Cultural Sta. Teresa, Avila.
- COSTA, J. y MOLES, A. (1991): *Imagen Didáctica*, C.E.A.C., Barcelona.
- CUENIN, R. (1972): *Cartographie Générale. Notions Générales et Principes d'Elaboration*. Tomo I, Eyrolles, Paris.
- DEWAILLY, J., M. y FLAMENT, E. (2000): *Le tourisme*. Sedes, Saint-Germain-du-Puy.
- DÍAZ, P., CATENAZZI, N. y AEDO, I. (1996): *De la Hipermedia a la Multimedia*, RA-MA, Madrid.
- DORLING, D. y FAIRBAIRN, D. (1997): *Mapping: Ways of Representing the World*, Longman, Great Britain.
- ECHAMENDI L., P. (1999): *El turismo en la Montaña de Navarra: Análisis geográfico*. Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá, Departamento de Geografía, Madrid.
- ESCOBAR, F. J. (1996): *Los Sistemas de Información Geográfica en la Localización de Servicios Sociales: Centros*

de Salud y Clubes de Jubilados en Alcalá de Henares, Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá, Departamento de Geografía, Madrid.

España y Portugal, Territorios, Ciudades e Itinerarios (1997): Planeta Multimedia, 2 CD-ROM, Barcelona.

FUENTES G. R. y SORET L. P. (1997): "Desarrollo del turismo rural en España en 1995: dos experiencias representativas". En *La actividad turística española en 1995*, Madrid, pp. 591-611.

GUÉRIN, J. P. (1984): *L'aménagement de la montagne en France: politiques, discours et productions d'espace dans les Alpes du Nord*. Ophrys.

HERBIN, J. (1980): *Le tourisme au Tyrol autrichien ou la montagne aux montagnards*. Ed. des Cahiers de l'Alpe, Grenoble.

JOLY, F. (1979): *La Cartografía*, 1ª ed., Ariel, Barcelona.

JOLY, F. (1988): *La Cartografía*, 1ª ed., Oikos-Tau, Barcelona.

KNAFOU, R. (Coord.) (1997): *Tourisme et loisirs, Atlas de France*, tomo 7, La documentation française, Reclus, Montpellier.

KRAAK, M. and DRIEL R. (1997): "Principles of Hypermaps", in <http://www.elsevier.nl/homepage/misc/cageo/hypermap>.

KRAAK, M. and KLOMP, A. (1998): "A Classification of Cartographic Animations: Towards a Tool for the Design of Dynamic Maps in a GIS Environment", in <http://nvkserver.geoge.uu.nl/html/nvk/ica>.

KRAAK, M. and ORMELING, F. (1996): *Cartography. Visualisation on Spatial Data*, Longman, London.

KRYGIER, J. (1996): "Geography and Cartographic Design", en Wood and Keller, Eds., *Cartographic Design. Theoretical and Practical Perspectives*, Wiley & Sons, England, pp. 19-34.

LUNDGREN, J. O. J. (1974): "On access to recreational lands in dynamic metropolitan hinterlands". En *Tourist Review*, 29, nº 4, pp. 124-131.

MIRANDA, G., R. (1995): *Expresión Cartográfica. Semiología y Cartografía*, Universidad de Guadalajara, Jalisco.

MIRANDA, G., R. (2000): *El Clima en los Atlas Nacionales de España y Cuba: Análisis Crítico desde una Perspectiva Cartográfica*, Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá, Departamento de Geografía, Madrid.

MIRANDA, G., R. y ECHAMENDI, L., P. (2000): "Representación del turismo a través del mapa: propuesta sintáctica y comentario de ejemplos", *Mapping*, No. 70. Mayo. Madrid, pp. 14-26. <http://www.mappinginteractivo.com>.

MIRANDA, G., R. y SANCHO, C., J. (1999): Propuesta metodológica para el análisis cartográfico: Ejemplo de apreciación de la variable temática "clima" en los Atlas Nacionales de España y Cuba. *Espacio Tiempo y Forma, revista de la Facultad de Geografía e Historia*, UNED, serie VI, Geografía, Tomo 12, Madrid, pp. 123-143.

MIRANDA, G., R. y SANCHO, C., J. (2001): De la fundamentación teórica a la lectura científico-técnica del mensaje cartográfico. *Espacio Tiempo y Forma, revista de la Facultad de Geografía e Historia*, UNED, serie VI, Geografía, Tomo 14, Madrid, pp. 11-36.

MONMONIER, M. (1996): "Cartographic Complementarity: Objectives, Strategies, and Examples", en Wood and Keller, Eds., *Cartographic Design. Theoretical and Practical Perspectives*, Wiley & Sons, England, pp. 77-89.

Nuevo Atlas Nacional de Cuba (1989): Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Geodesia y Cartografía, La Habana.

OCAÑA, M., C. (1993): "Atlas de Andalucía", en *Serie Geográfica: Atlas Regionales*, núm. 3, Universidad de Alcalá, Madrid, pp. 49-55.

PARSONS, E. (1994): "Visualisation Techniques for Qualitative Spatial Information", en *EGIS*, Kingston, pp. 407-415.

PEARCE, D. G. (1978): "Tourist development: two processes". En *Travel Research Journal*, pp. 43-51.

PELLICER, F. (1997): "El Lenguaje Cartográfico", en PEÑA, J. L. Ed., *Cartografía Geomorfológica Básica y Aplicada*, 1ª ed., Geoforma, Logroño, pp. 67-84.

PETERSON, M. P. (1995a): "Trends in Internet Map Use", in *Proceedings of 18th International Conference*, Gävle, Sweden, vol. II, pp. 1635-1642.

PETERSON, M. P. (1995b): *Interactive and Animated Cartography*, Prentice Hall, New Jersey.

ROBINSON, A. et al. (1987a): *Elementos de Cartografía*, ed. Omega, Barcelona.

ROBINSON, A. et al. (1995b): *Elements of Cartography*, 6th ed., John Wiley & Sons Inc, New York.

ROGERS, G. (1990): *Manual de Edición*, Tellus, Londres.

SANCHO, C., J.; ECHAMENDI, L., P.; MIRANDA, G., R. y SALAS, R., J. (2001): "Atlas temáticos: entre la difusión científica y cultural y el apoyo a la gestión territorial". En *Libro de Actas Jornadas Técnicas sobre Topografía, Cartografía, Fotogrametría, Geodesia y Teledetección*. Universidad de Alcalá, Madrid, pp. 241-268.

SANCHO, J. (1997): *Los Fundamentos*, Apuntes del curso Cartografía Temática: Conceptos Teóricos y Aplicación al Medio Rural del Programa de Doctorado Cartografía, SIG y Teledetección, Universidad de Alcalá (inédita).

STEINBERG, J. (1996): *Cartographie. Pratique pour la Géographie et L'aménagement*, SEDES, Paris.

TAYLOR, F. (1996a): "Challenge and Response in Cartographic Design", en Wood and Keller, Eds., *Cartographic Design. Theoretical and Practical Perspectives*, Wiley & Sons, England, pp. 11-18.

TAYLOR, F. et al. (1985): *Education and Training in Contemporary Cartography*, Wiley & Sons, England.

TAYLOR, F. et al. (1996b): "Design and Production of the Electronic National Economic Atlas of China (ENEAC)", in *Proceedings of the Seminars on Electronic Atlases II, ICA*, Prague, pp. 7-10.

VALDÉS P., L. y RUIZ V., A. (coords.) (1996): Turismo y promoción de destinos turísticos: implicaciones empresariales, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, Oviedo.

VASCONCELLOS, R. (1996): "Tactile Mapping Design and the Visually Impaired User", in Wood y Keller, Eds., *Cartographic Design, Theoretical and Practical Perspectives*, Wiley & Sons, England, pp. 91-102.

VERAR., J. F.; LÓPEZ P., F.; MARCHENA, M. J. y ANTÓN C., S. (1997): *Análisis territorial del turismo*. Ariel, Barcelona.

VILCHES, L. (1983): *La Lectura de la Imagen*, 1ª ed., Paidós Ibérica, Barcelona.

WILDBUR, P. y BURKE, M. (1998): *Infográfica. Soluciones Innovadoras en el Diseño Contemporáneo*, Gustavo Gili, Barcelona.

WONG, W. (1981): *Fundamentos del Diseño Bi y Tri-Dimensional*, 2ª ed., Gustavo Gili, Barcelona.

WONG, W. (1995): *Principios del Diseño en Color*, 4ª ed., Gustavo Gili, Barcelona.

WOOD, C. H. and KELLER, P. (1996): "Design: Its Place in Cartography", in Wood and Keller, Eds., *Cartographic Design, Theoretical and Practical Perspectives*, Wiley & Sons, England, pp. 1-9.

ABREVIATURAS:

ATUR-CLM: Atlas del Turismo Rural de Castilla-La Mancha.

CCLM: Comunidad de Castilla-La Mancha.

CD-ROM: Compact Disc – Read Only Memory.

CENIG: Centro Nacional de Información Geográfica (España).

CLM: Castilla-La Mancha (España).

DVD: Digital Versatile Disc.

FEDER: Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

FITUR: Feria Internacional del Turismo.

IFAB: Institución Federal de Albacete (España).

INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (México).

JCCL: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

SRC: Sistemas de Representación Cartográficos.

INFORMACION PARA LOS COLABORADORES.

Los trabajos deben acompañarse de una solicitud por escrito dirigida al Director Editorial de la revista y firmada por el autor (es), en la que se indicarán los siguientes datos:

- Título del trabajo.
- Nombre, domicilio y correo electrónico.
- Nombre de la Institución donde labora.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES.

1. Los manuscritos deberán ser trabajos originales e inéditos y no deberán someterse para la publicación simultánea a otra revista.
2. *Extensión:* Los trabajos tendrán una extensión de entre 70 y 80 cuartillas, en tamaño carta, a doble espacio.
3. *Ilustraciones:* Los mapas, gráficas, tablas e imágenes, serán numerados según su orden de aparición y debidamente referenciados en el texto, señalando siempre su procedencia o fuente de referencia del autor. Es indispensable que se incluyan, en el caso de las fotografías, originales de buena calidad; y en el caso de cuadros, mapas y otras figuras, se requiere el soporte original acompañado de dos fotocopias. Por cuestiones técnicas, la Editorial se reserva el derecho de seleccionar la cantidad de ilustraciones.
4. El trabajo deberá entregarse en diskette 3 ½ pulgadas o en cd y el archivo de texto en Word 6.0. Si las figuras, tablas o mapas se realizaron con algún programa de cómputo específico también deberá precisarse claramente (de preferencia en formato JPG, TIF, etc.).

Además se anexarán dos impresiones que cumplan con los requisitos ya señalados. El número de mapas, gráficas, tablas e imágenes no deberá ser mayor de 10 y serán entregados en formato tamaño media carta.

5. *Autores:* Bajo el título general se colocará el nombre del o los autores, incluyendo a pie de página la profesión o cargo principal con el que desean ser presentados.
6. *Resumen:* Todos los trabajos deberán incluir un resumen no mayor de 10 líneas sobre el objetivo, método y conclusiones del trabajo, así como las palabras clave dentro del desarrollo del tema.
7. *Notas de pie de página:* Deberán ser numeradas con notación progresiva.
8. *Bibliografía:* Las obras citadas en el texto irán entre paréntesis e incluirán: autor, año y página. Las referencias bibliográficas colocadas a pie de página se presentarán en forma resumida. Las referencias completas se enlistarán al final del trabajo anotando, en caso de libros: autor, año, *título del libro*, editorial y páginas. Cuando se trate de artículos de revistas o capítulos de libro, deberán incluirse los datos del compilador y título general de la obra, así como las páginas que corresponden al trabajo citado.
9. *Abreviaturas:* Se incluirá un listado de las abreviaturas y su significado, ubicándolo después de la bibliografía consultada.
10. *Datos académicos:* En hoja aparte, deberá incluirse una breve referencia sobre el o los autores, con extensión máxima de 10 líneas, respecto a su formación acadé-

GEOCALLI
mica, experiencia profesional más destacable, actual posición laboral, y en su caso, principales publicaciones.

11. El Comité Editorial de GEOCALLI *Cuadernos de Geografía* decidirá la pertinencia de publicar los originales que se le presenten, atendiendo a las características formales y calidad del contenido. A la brevedad posible se remitirá el dictamen avalado por el Comité Editorial.

GEOCALLI. *Cuadernos de Geografía.*

Departamento de Geografía y Ordenación Territorial.
Avenida de los Maestros y Mariano Bárcena, 1er. Piso,
Guadalajara, Jalisco, México. C.P. 44260
Tel. y Fax. (3) 8193381 y 8193386
Correo Electrónico: ccf41363@fuentes.csh.udg.mx

El número 11 de *Geocalli Cuadernos de Geografía*, se terminó de imprimir en el mes de marzo de 2005 en los talleres de la EDITORIAL GRÁFICA NUEVA Pípila # 638. Sector Hidalgo C.P. 44280 Guadalajara, Jalisco
Tiraje: 500 ejemplares.



Números anteriores de
Geocalli Cuadernos de Geografía

- Núm. 1. Políticas urbanas en Ciudad Guzmán.
- Núm. 2. Análisis territorial de Tonalá.
- Núm. 3. Las regiones geomorfológicas del Estado de Jalisco.
- Núm. 4. Regiones y Globalización.
- Núm. 5. Paisaje, Instrumento de Gestión.
- Núm. 6. Región y Método.
- Núm. 7. Límites municipales en Jalisco.
- Núm. 8. Morfología Urbana y propiedad inmobiliaria.
- Núm. 9. Gestión turística en centros históricos.
- Núm. 10. Usos y funciones en centros históricos.

Visítenos en la página: www.cgesh.udg.mx