

La organización de los hoteles en Tenerife¹

Mario Pérez Pérez

Departamento de Geografía

Universidad de La Laguna

Introducción

A pesar de la importancia del fenómeno turístico en España y especialmente en Canarias (las actividades turísticas son, actualmente, la fuente principal de ingresos para la Comunidad Autónoma Canaria), se carece de estudios turísticos globales o parciales sobre el desarrollo y características de esta industria, lo que contrasta con la importancia económica, social y cultural de la realidad turística canaria. Es desde la perspectiva amplia, científica y tecnológica de la geografía, desde donde estos estudios pueden obtener su máxima rigurosidad y efectividad.

Con el paso de los años han aparecido modificaciones en las actividades turísticas de forma constante, y con ellas, se han modificado las morfologías de los establecimientos turísticos, de los servicios complementarios, e incluso de los propios turistas. Este trabajo de investigación puede servir de base a propuestas concretas de ordenación del territorio, al diseño de nuevos establecimientos turísticos y a la mejora o recalificación de los existentes. Para el diseño de las explotaciones hoteleras es primordial avanzar y utilizar instrumentos modernos y de alta tecnología como los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

La legislación sectorial en materia turística será otro de los apartados que estudiaremos en este trabajo, con la misión de determinar en qué puntos está acorde con la actividad empresarial, en cuáles otros no es acorde con ella, y en qué medida se relaciona con la ordenación del territorio. A su vez, este estudio puede convertirse, junto con otros sobre el mismo tema turístico, en la base para la creación de un equipo de investigación dentro del campo de estudio de la actividad turística y, concretamente, en el análisis y ordenación del territorio. Esta línea de investigación de estudios turísticos ya es seguida en los últimos años por el Departamento de Geografía de la Universidad de La Laguna, especialmente en el área de Análisis Geográfico Regional.

¹ Esta comunicación se basa en el Proyecto de Tesis Doctoral “Modelos de Desarrollo Turístico en Canarias: Análisis geográfico-ordenación territorial y gestión empresarial”. Convenio entre el Dpto. de Geografía e INFOCARTO S.A.

Resumen

El objetivo de este trabajo es el análisis de la organización de la planta hotelera en la isla de Tenerife, con la incorporación de herramientas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), y las grandes bases de datos de los diferentes establecimientos.

La isla de Tenerife cuenta con 60.157 plazas hoteleras y 57.662 extrahoteleras², lo que supone un 36,3% de la capacidad turística total de las Islas Canarias, sobre un territorio de 2.034 km² con un 54,5% del espacio protegido. Sin embargo, la distribución de la planta alojativa no expresa un desarrollo homogéneo en la superficie total de la isla. Varios municipios isleños suponen un porcentaje muy alto en la concentración hotelera y extrahotelera, como son los municipios de Adeje, Arona, Puerto de la Cruz y Santiago del Teide, que contienen en sus límites municipales al 89,4% de las plazas ofertadas en la isla.

Los efectos que se derivan de esta concentración de plazas alojativas nos exige un tratamiento minucioso y detallista de la distribución de las camas turísticas, y por lo tanto, la generación de modelos o reglas para el buen funcionamiento de la industria turística y el desarrollo integrado del paisaje. Todos estos datos nos permiten afirmar que las labores de investigación sobre el territorio y la buena gestión del mismo son aspectos básicos en la buena marcha de la industria más importante del archipiélago canario.

Lo expuesto anteriormente da lugar al desarrollo de investigaciones que se llevan a cabo en el Departamento de Geografía de La Universidad de La Laguna, por el área de Análisis Geográfico Regional, dirigidos a la generación de modelos de desarrollo dentro de las actividades turísticas en Canarias. Una de estas investigaciones se concentra en el estudio de las actividades llevadas a cabo por los establecimientos turísticos como entes independientes, y en este caso serán los hoteles, el objeto principal del estudio.

El planteamiento inicial del trabajo es detectar los modelos de desarrollo aplicados hasta estos momentos en los hoteles de la isla, analizarlos evaluarlos y definir, en su caso, cual es la formula de trabajo más conveniente en cada establecimiento y en la imagen que los mismos dan de la Isla de Tenerife. Por supuesto toda esta investigación está basada en la aplicación de la teoría del paisaje, y con la ayuda de herramientas de análisis y presentación de resultados (cartografía, gráficos, tablas, etc.) como los Sistemas de Información Geográfica. No se trata de mapas convencionales, sino de alta tecnología en representación cartográfica, tres dimensiones, análisis espacial, etc.

Las fuentes utilizadas para este trabajo se han organizado en torno a los expedientes turísticos de cada uno de los establecimientos hoteleros de la isla, situados en los archivos del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife. Las primeras labores consistían en la elaboración de una base de datos de gran complejidad donde se pusieran en relación las diversas informaciones que contenían los

² Consejería de Turismo y Transportes. Gobierno de Canarias. 30 de septiembre de 1995.

expedientes administrativos, y por supuesto unificar la información recogida por tres administraciones diferentes que han llevado a cabo estos expedientes; como son la Administración estatal, la autonómica y la insular. Además de esta problemática, nos encontramos con un periodo de tiempo importante desde los primeros informes técnicos de hospedaje de los años 50 a los actuales.

La creación de las bases de datos esta enmarcada en la implantación de un Sistema de Información Geográfica, que nos ayude a representar sobre el territorio gran cantidad de información, y por lo tanto un desarrollo de análisis más concreto y minucioso de la información geográfica disponible, así como el cruce con datos provenientes de otras fuentes. En este trabajo, vamos a reflejar los cambios entre las diferentes tipologías de hoteles que se pueden encontrar en la isla de Tenerife, tanto por su diferencia temporal como por las condiciones propias de cada uno de los establecimientos estudiados.

Diferencias morfológicas de los hoteles

Los primeros desarrollos hoteleros de los 50 (contenidos en los expedientes administrativos “activos” del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife), que se desarrollan en la isla se configuran en torno a una morfología que aprovecha al máximo el suelo disponible, con una construcción vertical, y gran cantidad de pisos por complejo hotelero. Tanto en las construcciones que se llevan a cabo en el área del Puerto de La Cruz (años 50) como en los desarrollos turísticos del sur de la isla (años 70), esta característica es común a todas las urbanizaciones.

Se observa una concentración entre los hoteles que cuentan con más de cinco pisos de altura, principalmente localizados en las primeras líneas de construcción, cercanas a la costa. Esta morfología ha creado una barrera de edificios de uso turístico, en su inicio, aunque algunos han pasado a tener un uso residencial en estos momentos. Sin embargo podemos constatar como en las ultimas construcciones de finales de los 80 y principalmente inicio de los 90, esta morfología empieza a cambiar, encontrándonos con un importante número de complejos turísticos, tanto hoteleros como extrahoteleros que se desarrollan de forma horizontal. Esto requiere para los propietarios de los establecimientos, como para los explotadores del mismo, un esfuerzo económico superior al llevado a cabo en otros momentos de la historia hotelera de los últimos 60 años en la isla de Tenerife.

Los propietarios necesitan la adquisición de una parcela o parcelas de terreno de mayores dimensiones y ocupadas por lo que hasta ahora han sido consideradas como áreas no rentables (piscinas, jardines, áreas deportivas, etc.), pero que condicionan la elección por parte de los turistas que nos visitan. Los propios turistas han cambiado su forma de disfrutar de sus vacaciones, ya que exigen elementos de ocio que no solo son los de “sol y playa”. Además el propietario se encuentra con unos costes de construcción mayores al desarrollo de un hotel vertical.

Por su parte los empresarios hoteleros, explotadores de los establecimientos, se encuentran en su inicio con una base de trabajo que está en consonancia con los deseos de la demanda (se está ajustando la oferta a la demanda de servicios), y que, en líneas generales, mejoran el impacto paisajístico que se encontraba en las anteriores construcciones verticales. Los costos de los servicios según los manuales de hostelería o la experiencia en hoteles verticales aumenta de forma importante, pero también se genera un volumen de ingresos que superan los esperados sobre un hotel vertical (mejora de calidad arquitectónica y más espacios de ocio con diferentes ofertas para cada tipo de turista genera una mayor categoría del establecimiento y, por supuesto, de los servicios que presta a sus clientes).

Las nuevas urbanizaciones del área del sur de la isla destacan por la aparición de estas nuevas formas arquitectónicas y de ocupación del paisaje, destacando algunas áreas de Fañabé y las Playas del Duque, cerca de alguna de las urbanizaciones que aparecieron durante los años 70 (El Berril). La aparición de estas nuevas áreas de construcción para uso turístico, que en su desarrollo inicial se alejaban de las áreas urbanizadas con anterioridad, han generado un nuevo boom en la construcción de complejos turísticos que a inicios de los 90 habían sufrido un relajamiento importante, y que se situarán en esos lotes de suelo que dividen ambos desarrollos, destruyendo en buena medida, una de las grandes ventajas que proporcionaba el hotel con un desarrollo horizontal, el sentimiento de espacio abierto.

Los sistemas de información geográfica y teledetección en la investigación

Para la realización de estos estudios nos vamos a apoyar en una aplicación SIG (Sistemas de Información Geográfica) y en la teledetección (Imágenes de satélite). Gracias a la utilización del SIG podremos analizar, en tiempo real, las necesidades y los desajustes que encontramos en nuestra industria turística. Desajustes que están provocando la fosilización de la actividad y que pueden ser modificados para el mejor desarrollo del turismo y la suavización del ciclo de crisis turísticas que han aparecido en Canarias. Analizaremos, gracias al uso de la cartografía, redes, mapas, etc., y con la ayuda del SIG, los establecimientos turísticos, su ubicación dentro de un territorio previo, su organización externa, su imagen interior y exterior, y por supuesto la imagen que ese establecimiento proporciona de la isla de Tenerife.

La aplicación de los Sistemas de Información Geográfica, sobre las investigaciones en turismo en España no han sido desarrolladas hasta el momento, por la juventud de estos sistemas y por las dificultades de obtener datos relativos a las actividades turísticas en todos sus ámbitos. Además de esto nos encontramos con la dificultad de trabajar en una escala que exige una gran precisión en la adquisición y análisis de las variables turísticas. Sin embargo, se puede afirmar que un SIG permite el trabajo con grandes bases de datos como las

generadas por la industria turística de manera ágil, coherente y con la posibilidad de generar cartografía temática, semiológicamente testada.

Para la realización de estos estudios se utilizarán algunas de las fuentes de información geográfica más modernas existentes en el mercado, como son las imágenes de satélite de alta resolución espacial. Estas imágenes permiten trabajar con resoluciones de 3 metros y con una periodicidad en la obtención de la imagen que permite la actualización de los datos territoriales. En esta investigación se han llevado a cabo las recolecciones de múltiples fuentes, para poder desmenuzar el fenómeno turístico, su implicación con el paisaje y su gestión por parte de las empresas hoteleras y extrahoteleras. Existen dos tipos de información necesarias para poder llevar a cabo este trabajo, por un lado la información gráfica (mapas, planos de edificación, planos de movimientos, etc.) y por el otro la información alfanumérica disponible (informes técnicos, autorizaciones, escrituras, registros de la propiedad, etc.).

En cuanto a la información gráfica, se parte de la cartografía que realiza el Centro de Gestión Catastral y Tributaria, principalmente en cuanto a mapas de parcelas y subparcelas, aunque también se aplican otros mapas como los 1:25.000 del Servicio Geográfico del Ejército o los planos a escala 1:5.000 del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife. Además de esta información, se recurre también a los planos de las edificaciones disponibles en el Colegio Oficial de Arquitectos de Canarias y la información correspondiente al planeamiento vigente. Todas estas fuente gráficas nos permiten el análisis de los complejos turísticos con un importante nivel de detalle.

Con estas informaciones se pueden llevar a cabo análisis sobre la ocupación de los complejos, sus relaciones, etc., pero es necesaria la información alfanumérica para poder llevar a cabo análisis más profundos y donde podemos destacar la generación de nuevos mapas temáticos como el mapa de desplazamiento del personal por el hotel, mapas de áreas de riesgo, mapas de áreas de ocio de los clientes y sobre todo un control del establecimiento por parte de sus gestores gracias a la informatización de todos los aspectos territoriales con los que cuenta el establecimiento. Además hay que destacar el posible desarrollo de aplicaciones geográfico-informáticas para las operaciones de venta directa llevada a cabo por el hotel o por la cadena hotelera si procediese.

Para la realización de las operaciones de carga de la información y análisis de la misma se ha trabajado con los siguientes equipos y programas:

Hardware: Estaciones SUN MICROSYSTEMS

PC's con Windows 3.11 y Windows95

Software: ARC/INFO Versión 7.0 (SUN), ARC/VIEW Versión 2.1 (SUN y PC)

ERDAS-IMAGINE Versión 8.2 (SUN), MICROSOFT ACCESS (PC)

Interés científico-técnico de la investigación

Científico:

1. Teórico-conceptual. Desarrolla una teoría sobre la industria turística:
 - 1.1. Turismo es producción industria. 1.2. Turismo es producción comunicativa.
2. Metodológico:
 - 2.1. Análisis y ordenación orientada por objetos geográficos. 2.2. Análisis geográfico y ordenación territorial entendidos como modelística (creación de modelos). 2.3. Respuesta a la medida de cada pieza territorial, segmento de mercado y cada desarrollo.

Técnico:

1. Tecnológico:
 - 1.1. Desarrollo de una aplicación SIG para el diseño de la planta hotelera en la isla de Tenerife. 1.2. Desarrollo de una aplicación SIG como guía-catálogo turística automática.
2. Comunicativo:
 - 2.1. Desarrollo de una interface geográfica. 2.2. Imágenes-mapa con semiología testada.

Desarrollo regional:

1. Tenerife mejora su situación estratégica en el mercado turístico.
2. Tenerife entra en un mercado nuevo: el mercado de la información geográfica para el turismo.

Objetivos

Objetivos de investigación:

Generar un modelo de desarrollo de las instalaciones hoteleras desde el concepto de paisaje.

1. Evaluar los desajustes entre los requerimientos del segmento de mercado y las condiciones de la pieza territorial, materializadas en el desarrollo.
2. Proponer las correspondencias necesarias para reducir estos desajustes desde la ordenación del territorio (generar mecanismos, instrumentos y parámetros nuevos).

Objetivos de desarrollo:

Generar una aplicación (software)-prototipo- sobre los Sistemas de Información Geográfica ERDAS y ARC/INFO orientada a:

1. Diseño de las explotaciones hoteleras. Destino: mejora de las infraestructuras existentes y de las nuevas instalaciones turísticas.
2. Realización de una guía-catálogo turística automática.
3. Destino: la captación y manejo de los segmentos del mercado turístico.

Hipótesis

1. La organización(dimensiones, tipología edificatoria, disposición interna de los alojamientos, etc.) de los hoteles en Tenerife no es funcional y fosiliza la actividad turística (Objetivo 1).

1.1. Aparecen disconformidades entre la legislación sectorial en materia turística y las necesidades propias de la actividad empresarial turística. No existe relación entre la forma-imagen de Tenerife y la forma-paisaje interior de sus hoteles (Objetivo 1.1).

1.2. Aparecen disconformidades entre la legislación territorial en materia turística y las necesidades propias de la actividad empresarial, que no son enteramente aplicables a la ordenación del turismo, al ser el turismo una industria (Objetivo 1.2).

2. Mejora considerablemente la imagen de Tenerife como destino turístico de primera calidad. Reducción de los ciclos de crisis turísticas (Objetivo 2).

2.1. Aumento de la rentabilidad de los establecimientos turísticos. Mejor gestión del espacio, reducción de costes y dinamismo de sus diseños interiores y exteriores (Objetivo 2.1).

2.2. Aumento importante del segmento de mercado turístico de mayor renta y apertura de nuevos mercados gracias a la información proporcionada por el SIG (Objetivo 2.2).

Metodología Erdas-Imagine (Teledetección-SIG)

1. Diseño del proyecto.

1.1. Determinación de objetivos: 1.1.1. Problemas. 1.1.2. Productos finales.

1.1.3. Usuarios-Audiencia-Clientes. 1.1.4. Otros usuarios.

1.2. Diseño de la base de datos: 1.2.1. Identificación de criterios.

1.2.2. Identificación de los componentes de la información. 1.2.3. Elección de plataformas espaciales (resolución espacial, radiométrica, espectral y temporal).

1.2.4. Elección de tipos de imágenes satélite, radar, ortofotomapas, fotografía aérea, etc. 1.2.5. Organización de espacios de trabajo y convenciones.

2. Carga de información espacial.

2.1. Recepción de imágenes: 2.1.1. Captación y grabación de imágenes.

2.1.2. Condiciones mínimas de las imágenes originales. 2.1.3. Errores y tolerancias.

2.2. Integración de imágenes al sistema: 2.2.1. Identificación de las fuentes de datos. 2.2.2. Importación de las imágenes. 2.2.3. Visualización de imágenes.

2.2.4. Elaboración de tablas e informes de cabecera de imagen e importación.

2.3. Identificación de errores: 2.3.1. Correcciones geométricas.

2.3.2. Correcciones radiométricas. 2.3.3. Correcciones atmosféricas.

- 2.4. Georeferenciación de imágenes: 2.4.1. Calibración de imágenes.
- 2.4.2. Modificación de parámetros en los editores de coordenadas.
- 2.4.3. Restablecimiento de la georeferenciación testada (GCP's).
- 2.5. Procesamiento de imágenes: 2.5.1. Edición-modificación de información raster. 2.5.2. Elaboración de algoritmos. 2.5.3. Selección de áreas de interés.
- 2.5.4. Mejoras en la calidad de la imagen.
- 3. Construcción de las bases de datos temáticas:
 - 3.1. Elaboración de bases de datos relacionales.
 - 3.2. Vinculación de tablas de datos con información matricial o píxeles.
 - 3.3. Identificación de errores.
 - 3.4. Elaboración de algoritmos de corrección.
- 4. Elaboración de imágenes clasificadas y rectificadas.
 - 4.1. Clasificación supervisada y no supervisada.
 - 4.2. Elaboración de matrices.
 - 4.3. Rectificaciones: 4.3.1. Tipo transformación. 4.3.2. Orden transformación.
 - 4.4. Elaboración de imágenes temáticas.
 - 4.5. Módulo *Classification*.
- 5. Vinculación Teledetección-SIG
 - 5.1. Generación de cubiertas vectoriales.
 - 5.2. Digitalización-actualización a través de imágenes georeferenciadas.
 - 5.3. Creación de cubiertas temáticas.
 - 5.4. Elaboración de estadísticas.
 - 5.5. Análisis de vecindad.
 - 5.6. Recodificación.
 - 5.7. Análisis de matrices.
 - 5.8. Modelizados gráficos.
 - 5.9. Rasterización de cubiertas vectoriales.
 - 5.10. Vectorización de imágenes clasificadas.
 - 5.11. Módulo Vector.
- 6. Realización de análisis geográfico
 - 6.1. Establecimiento de objetivos y criterios para el análisis.
 - 6.2. Preparación de la información para la realización de análisis espacial.
 - 6.3. Análisis espacial.
 - 6.4. Análisis Fourier.
 - 6.5. Análisis SIG.
 - 6.6. Análisis espectral.
 - 6.7. Análisis topográfico: 6.7.1. Pendientes. 6.7.2. Orientación.
 - 6.7.3. Sombreados digitales del terreno.
 - 6.8. Generación de imágenes en tres dimensiones.
 - 6.9. Módulo *Image Interpreter*.
 - 6.10. Módulo 3D.
 - 6.11. Módulo *Model Maker*.
- 7. Presentación de resultados

- 7.1. Proposito, usuario, requerimientos.
- 7.2. Cartografía temática.
- 7.3. Escalas.
- 7.4. Leyendas.
- 7.5. Composición.
- 7.6. Codificación gráfica.
- 7.7. Diseño y generación de informes.
- 7.8. Módulo *Map Composer*.
- 8. Personalización.
- 8.1. Menús.
- 8.2. Macros.
- 8.3. Aplicaciones.
- 8.4. Módulo EML(*Erdas Macro Language*).

Bibliografía

- Bayón, F. (1987): *Legislación Turística Española*. Madrid: Ed. Civitas.
- Cabildo Insular de Tenerife (1992): *El Turismo en Tenerife. Características estructurales y económicas. Impacto económico y social*. La Laguna.
- Cebrián, J.(1994): *GIS Concepts*. Cáceres: Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Extremadura.
- Chuvieco, E. (1990): *Fundamentos de Teledetección espacial*. Madrid: Rialp.
- Comas, D. y Rulz, E. (1993): *Fundamentos en Sistemas de Información Geográfica*. Barcelona: Ariel.
- Díaz Alvarez, J.R. (1988): *Geografía del Turismo*. Madrid: Síntesis.
- Frank, A.(1991): “Requisitos de un sistema administrador de bases de datos para un SIG”. *III Conferencia Latinoamericana sobre Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica*. Viña del Mar (Chile): 58-72.
- Huxhold, W.E. (1991): *An introduction to urban GIS*. Oxford University Press.
- Jensen, J. et al. (1983): “Urban/Suburban Land Use Analysis”, Robert N. Colwell. Falls Church, *Manual of Remote Sensing*. Virginia: American Society of Photogrammetry.
- Pueyo, A. (1991): “El Sistema de Información Geográfica: un instrumento para la planificación y gestión urbana”, *Geographicalia*, 28: 175-192.
- Santana, M. (1992): *La producción del espacio turístico en Canarias*. Madrid: Cabildo Insular de Gran Canaria.