

Curso Aportes de los Sistemas de Información Geográfica (GIS) en la Gestión Turística

Unidad 3

Actividad Práctica N° 3

Profesora: Dra. Daniela Girolimetto

Colaboradora: Mag. Marcela De Luca

Estudiante: Mgter. M. Laura Gomez Vinassa

19 de Mayo de 2023

ANÁLISIS DE DOS CASOS DE ESTUDIO Y COMPARACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS SIG UTILIZADAS SEGÚN SUS FINES

A continuación, se realiza una introducción comentando acerca de los textos analizados, describiendo brevemente sus objetivos, herramientas empleadas y resultados alcanzados, para concluir con algunas consideraciones sobre sus similitudes y diferencias.

Texto: “Análisis SIG para el diseño de un producto turístico: la localización del municipio y del pueblo a mayor altitud de España”

La fundamentación del mismo se basa en una disputa existente entre dos localidades de España, un municipio y un pueblo, que se otorgan el título de poseer la mayor altitud del país. Por un lado, Trévez (Granada) se define como el pueblo más alto de España, según reza una inscripción de cerámica en la localidad; mientras que, por su parte, Valdelinares (Teruel) se proclama como el municipio más alto de España con una altitud errónea de 1.962 metros, medida en la puerta de su Iglesia (Ayuntamiento de Valdelinares). Cabe destacar que, tanto en las afueras como en el centro de la localidad, varios carteles indican otra altitud - incluso más acertada- de 1.692 metros. El estudio pretende aportar nuevos datos a esta cuestión, aprovechando los sistemas de información geográfica y la gran cantidad de material disponible a raíz de la aplicación de la directiva europea INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe). De esta manera, en primer lugar, se plantea distinguir entre municipio y pueblo, y luego definir la altitud no sólo a partir de un punto concreto sino a través del promedio de las altitudes medidas en pueblos y municipios, es decir, entidades con superficie (capas vectoriales correspondientes a polígonos, no puntos). Para ello se emplean capas obtenidas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) y del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), todas ellas de libre acceso.

Concretamente, como insumos, se emplean modelos digitales de terreno con resolución de 200 metros, MDT200 (dicha resolución se escoge para que el volumen de datos a manejar de todo el territorio español no sea excesivo). Y a su vez, se compara con otro modelo digital del terreno, el ASTER GDEM, el cual se trata de un producto que equivale al único modelo digital de elevaciones que abarca todo el planeta en alta resolución. Su malla es de 30 metros y su sistema de coordenadas es el WGS84. En cuanto a las capas vectoriales, los límites municipales, provinciales y autonómicos se obtienen también del centro de descargas del Centro Nacional de Información Geográfica. Su sistema de coordenadas es el EPSG:4258, ETRS89 para la Península y Baleares y EPSG:4326, WGS84 para Canarias. Por último, pero no menos importante se utilizan los núcleos de población, con una doble fuente: el Centro Nacional de Información Geográfica aporta el fichero base que se complementa con el

descargado desde la web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). En ambos casos, su sistema de coordenadas, EPSG:4258, ETRS89.

En cuanto a la metodología, el proceso comienza con la unión de las diferentes hojas para generar un modelo digital de terreno para la Península Ibérica y Baleares por un lado y Canarias por el otro, ya que los datos ráster vienen en sistemas de coordenadas distintos. Para ello se utiliza la herramienta “*Combinar*”. Finalmente, las capas se trasladan a un sistema de coordenadas EPSG:4258, ETRS89, basada en coordenadas geográficas de latitud y longitud frente a las Universal Transversal Mercator (UTM) del ETRS89 / UTM zone 30N. El modelo de coordenadas geográficas facilita la representación de la Península Ibérica y los dos archipiélagos (Canarias y Baleares). Luego, la obtención de las medidas de altitud para cada municipio se realiza a través de la herramienta “*Estadísticas por zona*”. Este procesamiento crea en la tabla de atributos de cada capa vectorial, varias columnas con los estadísticos de altitud de cada municipio. Lo mismo se aplica a la capa de núcleos de población.

Con el fin de dotar de mayor precisión a los resultados, se procede posteriormente a recalcular los promedios a partir del modelo digital de terreno de mayor precisión, el ASTER GDEM. Y se observa que no hay cambios significativos en los principales municipios con el modelo más preciso, lo que prueba la fiabilidad del MDT200.

Finalmente, entre los resultados obtenidos se menciona que los principales municipios que se disputaban el honor de ser el más elevado de España, Trevélez y Valdelinares, o Valdelinares y Trevélez, han demostrado tener su cuota de razón. Según el objeto de estudio, ambos pueden recibir el puesto de honor en las altitudes españolas, pero recomiendan que sería conveniente que las autoridades municipales corrigieran sus diplomas identificativos, dado que de acuerdo a lo analizado: el título de municipio más elevado debería ser para Trevélez y el de pueblo más elevado de España para Valdelinares.

Texto: “Los SIG y el turismo. Diagnóstico de los recursos turísticos de los puertos de Altagracia, Estado Zulia”

El trabajo se propone la elaboración de un SIG a partir del levantamiento y caracterización vectorial de los principales rasgos geomorfológicos, ambientales y recursos turísticos de la localidad de Altagracia (Venezuela), así como el uso y apoyo con imágenes satelitales, para la correcta localización y representación de los recursos turísticos inventariados. Además, se prepara un sistema de almacenamiento digital de datos, donde se registra la información de los recursos y atractivos con potencial turístico, que permitan a través de su análisis, la toma de decisiones al momento de actuar o intervenir el área en estudio.

Entre los principales resultados se obtienen mapas temáticos con sus respectivas bases de datos, a partir de las cuales se pueden realizar análisis, tablas y gráficos; además de integrar información de diferentes fuentes que describen un mismo ámbito geográfico, y la posibilidad de fusionarse con otros SIG a nivel nacional o internacional. Por otro lado, además, a través del análisis de las coberturas se pudo definir las áreas con vocación turística de Los Puertos de Altagracia, representadas por espacios cuyas características y condiciones actuales son favorables para la planificación del turismo, en cuanto a comportamiento, escurrimiento, pendiente y tipos de suelo, características geomorfológicas del terreno, vegetación, flora y fauna; así como la concentración de servicios y facilidades turísticas y extra-turísticas, recursos culturales, servicios de transporte y el buen estado de la vialidad. Asimismo, por medio del SIG, se realizaron análisis FODA, que permitieron detectar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, para posteriormente diseñar circuitos y rutas turísticas, determinar la puesta en valor de recursos de interés, realizar estudios de comunidad receptora, estudios de oferta y demanda, accesibilidad y establecer planes de acción, entre otros. Toda la información se fue generada en coordenadas UTM, de modo que, al realizar el montaje de las diversas coberturas georreferenciadas, coincidieran entre sí.

Consideraciones acerca de las similitudes y diferencias de ambos estudios

Si bien el objetivo final y las metodologías empleadas en cada caso de estudio es distinto (el primero intenta analizar y resolver cuestiones en torno a la altitud de dos sitios turísticos y el segundo busca desarrollar una base de datos y análisis de la aptitud y condiciones para el desarrollo turístico de una localidad), ambos coinciden en el empleo de los SIG para su tratamiento. Parten de la necesidad de sistematizar física y espacialmente, recursos con potencial turístico, con la intención de estructurar adecuadamente la localización de espacios ya sean naturales o urbanos, edificaciones, vías de comunicación, manifestaciones culturales y servicios.

El turismo es una actividad que implica una gran cantidad de relaciones complejas, entre factores y recursos físicos, naturales y culturales. Como una actividad de planificación y desarrollo urbano-regional, el turismo es un sistema que maneja una considerable cantidad información relacionada con el contexto social, económico y cultural de cada realidad. La organización y automatización de estos datos espaciales a través de la tecnología de los SIG, facilita a los planificadores, empleados del sector oficial y privado, y al público en general, su uso en la planificación, desarrollo y mercadeo de la actividad del turismo.

Bibliografía

- Indriago, AJ y N Molina. (2007). Los SIG y el turismo. Diagnóstico de los recursos turísticos de los puertos de Altagracia, Estado Zulia. Conference: II Jornadas Nacionales en Geomática.
- Montón Chiva, E, J Quereda Sala & V Quereda Vázquez. (2017). Análisis SIG para el diseño de un producto turístico: la localización del municipio y del pueblo a mayor altitud de España. Cuadernos de Turismo, (39), 367– 388.