

*VIII Congresso
Ibérico de Didática da
Geografia*

"Educação Geográfica na Modernidade Líquida"



Livro de Atas

Coordenadores:
Ana Cristina Câmara
Emília Sande Lemos
Maria Helena Magro

Lisboa, 2017

Organização do VIII CIDG:



Atas do VIII Congresso Ibérico de Didática da Geografia

Educação Geográfica na Modernidade Líquida

O conteúdo deste livro não pode ser reproduzido, nem total nem parcialmente, sem a autorização prévia do editor. A ele estão reservados todos os direitos.

Editor: Associação de Professores de Geografia

Coordenadores: Ana Cristina Câmara, Emília Sande Lemos, Maria Helena Magro

ISBN 978-972-99669-8-9

Formato: PDF

Idiomas: Castelhana e Português

Comissão Científica

Presidente - Maria José Roxo, FCSH - Universidade Nova de Lisboa
 Alfonso García de la Vega, Universidad Autónoma de Madrid
 Ana Cristina Câmara, Associação de Professores de Geografia
 Carmen Rueda Parras, Universidad de Jaén
 Dulce Pimentel FCSH - Universidade Nova de Lisboa
 Emilia María Tonda Monllor, Grupo Didáctica da AGE- Universidade de Alicante
 Emília Sande Lemos, Associação de Professores de Geografia
 Fernando Martins, FCSH - Universidade Nova de Lisboa
 Helena Magro, Associação de Professores de Geografia
 Herculano Cachinho, IGOT - Universidade de Lisboa
 Isaac Buzo Sánchez, IES San Roque (Badajoz)
 José Jesús Delgado Peña, Universidad de Málaga
 José Tenedório, FCSH - Universidade Nova de Lisboa
 Luís Mendes, Associação de Professores de Geografia
 María del Carmen Moreno Martín, Universidad de Málaga
 Maria Helena Fidalgo Esteves, IGOT - Universidade de Lisboa
 María Jesús González González, Universidad de León
 María Jesús Marrón Gaité, Universidad Complutense de Madrid
 María Luisa De Lázaro Torres, Universidad Complutense de Madrid
 Miguel Inêz Soares, Associação de Professores de Geografia
 Nuno Soares, FCSH - Universidade Nova de Lisboa
 Óscar Jerez García, Universidad de Castilla La Mancha, Ciudad Real
 Pedro Damião, Associação de Professores de Geografia
 Rafael De Miguel González, Universidad de Zaragoza
 Rafael Sebastià Alcaraz, Grupo Didáctica da AGE - Universidade de Alicante
 Ramón Martínez Medina, Universidad de Córdoba
 Rui Pedro Julião, FCSH - Universidade Nova de Lisboa
 Sérgio Claudino, IGOT - Universidade de Lisboa
 Xosé Manuel Souto González, Universidad de Valencia

Comissão Organizadora

Ana Cristina Câmara, Associação de Professores de Geografia
 Emília Sande Lemos, Associação de Professores de Geografia
 Fernando Martins, FCSH - Universidade Nova de Lisboa
 Gonçalo dos Santos Antunes, FCSH - Universidade Nova de Lisboa
 Helena Magro; Associação de Professores de Geografia
 Emilia María Tonda Monllor; Grupo Didáctica da AGE - Universidade de Alicante
 Rafael Sebastià Alcaraz; Grupo Didáctica da AGE - Universidade de Alicante

LOS MAPAS MENTALES: ¿TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA O RESULTADO DEL CONOCIMIENTO ESPACIAL DE LAS CIUDADES?

Mercedes de los Ángeles Rodríguez Rodríguez

mercedes.rodriguez@ulpgc.es

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Manuel Ramón González Herrera

manuel.gonzalez@uacj.mx

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México

Delia Montero Va

deliamva@gmail.com

CEO Juan Carlos I. Gobierno de Canarias

Irène Dupuis

idupuis@ull.es

Universidad de La Laguna

Los mapas mentales constituyen un modo de investigación geográfica con interesantes relaciones con los análisis cualitativos. Este trabajo parte de un diagnóstico inicial a un colectivo de estudiantes del Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la ULPGC, donde el resultado, en base a los diferentes mapas, evidenció que la técnica era poco conocida. Luego de recibir orientación metodológica, se realiza un nuevo diagnóstico con resultados diferenciados. Cada mapa puso de manifiesto las individualidades en la percepción del espacio urbano. Se construyó un mapa colectivo de un área de la ciudad.

Palabras claves: Mapas Mentales; geografía y percepción urbana; estudiantes universitarios

INTRODUCCIÓN

El mapa mental es una técnica de investigación cualitativa que permite valorar la percepción que los ciudadanos tienen de una ciudad o un territorio dado. En nuestro estudio es utilizado dentro del ámbito educativo universitario y limitado a la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

Según Agusti (2005): El mapa mental es concebido como una construcción abstracta, que habla de las estructuras de percepción y pensamiento que le permiten al individuo ubicarse dentro del espacio; un modo de adquisición, almacenamiento, decodificación y utilización de la información, para la comprensión y uso del ambiente en el que habita. Es una representación simbólica que surge de la experiencia visual simplificada en un esbozo mental. (p. 1).

Un mapa mental por tanto es una representación mediante símbolos que surge de la experiencia visual unido a lo emocional, que está simplificada en un esbozo mental y que se representa en un plano.

Desde décadas pasadas autores como Lynch (1966) estudian la percepción que las personas tienen de la morfología y el paisaje urbano, y para detectar los elementos más significativos de la misma a fin de poder intervenir sobre dicha percepción. Según Lynch, existe

una marcada relación entre la imagen (*mapa mental*) que cada individuo tiene de la ciudad y su identificación con ella.

Asimismo desde otros campos, surgen nuevas tendencias entre los investigadores sociales anglosajones que, desde planteamientos de la denominada nueva geografía y geografía humanista, empezaron a difundir métodos innovadores como la observación participativa. Estos investigadores abogaron que existe una relación entre el comportamiento de las personas y el espacio que les rodea.

De esta forma señalaron que la utilización del espacio está condicionada no sólo por factores económicos y sociales, lo que provocó el nacimiento de la Geografía del Comportamiento y de la Percepción influenciada en su planteamiento epistemológico por otras disciplinas del conocimiento como serían la psicología o la sociología, ello condujo a la apertura del pensamiento existencialista y fenomenológico, y por tanto la aparición de las imágenes mentales que indicaran entre otros los caminos que utilizamos para desplazarnos, los lugares que frecuentamos y los sentimientos de identificación o rechazo con el territorio. (Morales, 2012, 138).

La Geografía de la Percepción se ha centrado en el análisis de lo subjetivo, lo individual, y ha constituido un instrumento para la ordenación del territorio o para el diagnóstico del estado de bienestar de las poblaciones. La percepción del espacio supone planteamientos interiorizantes de la realidad (Fernández, 2013). Asimismo esta autora considera que:

Es el paso de una ciencia positivista y normativa a una ciencia fenomenológica, vivencial y humanística. Donde es posible considerar distintas escalas: espacio personal, espacio arquitectónico o construido, vecindarios o distritos, senderos y carreteras, ciudades, regiones mayores... hasta llegar al mundo. (Fernández, 2013, p.1).

En estos estudios, las principales técnicas utilizadas han sido la entrevista, la observación directa o indirecta, la encuesta, *el mapa mental* y el análisis complementario de otras fuentes de datos.

En nuestro artículo, se expone una experiencia educativa desarrollada dentro de la asignatura de Técnicas Cualitativas que se imparte en el 3er año del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio de la ULPGC, en los cursos 2015-16 y 2016-17. Esta experiencia se basó en la elaboración de mapas mentales a diferentes escalas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria por parte de estos estudiantes. Asimismo es propósito del estudio conocer el nivel de identificación de los alumnos con el entorno donde estudian o viven, así como los lugares significativos y su afinidad con ellos.

La selección de la técnica a utilizar está justificada porque, según experiencias de los autores, en años anteriores y en diferentes entornos universitarios (Universidad de La Laguna, Universidad de Jalisco, etc), en particular con estudiantes de geografía, se ha comprobado que suelen tener un bajo dominio de las técnicas cualitativas, especialmente de los mapas mentales, a pesar de dominar técnicas automatizadas y muy complejas de análisis espacial.

Estas constataciones son la base de nuestras hipótesis:

- El bajo conocimiento de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria por parte de los estudiantes de geografía de la ULPGC.

- Los mapas mentales, como técnica cualitativa, contribuyen a diagnosticar el conocimiento y la identificación que tienen los estudiantes de geografía de la ULPGC con la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

Asimismo nos trazamos como objetivo diagnosticar, mediante la utilización de los mapas mentales, el nivel de conocimiento de estos estudiantes de la ciudad de las Palmas de Gran Canaria en una primera etapa y, en una segunda, focalizarse en un área geográfica de la ciudad cercana a la Universidad. El criterio para seleccionar el segundo espacio se sustenta en el hecho de que, en la muestra utilizada, están presentes alumnos procedentes de otros municipios e incluso de otras Islas Canarias, aunque residen en la ciudad hace tres años o más.

1. METODOLOGÍA

Este estudio se encuadra dentro de una investigación de carácter cualitativo, ya que analiza la realidad desde la comprensión del individuo implicado en ella. Además tiene un enfoque epistemológico, ya que recoge las vivencias cognitivas y emocionales de cada estudiante.

Según diversos autores (Pérez, 2004; McMillan & Schumacher, 2005 en Muñoz, Sampedro y Marín, 2014), este modelo cualitativo se identifica con los siguientes rasgos:

- Proceso descriptivo, que recoge datos sobre las propias reflexiones del estudiante escritas, y sus comportamientos.
- Enfoque humanista interpretativo, al buscar los significados que dan los propios sujetos a sus vivencias. Identidad con lugares de los estudiantes.
- La observación como fuente principal de datos.
- La reflexión como actividad generadora de pensamiento.
- El contacto frecuente del investigador con la situación de investigación.

1.1. Muestra

El estudio se ha realizado a un grupo de 40 estudiantes universitarios matriculados en la asignatura de Técnicas Cualitativas, de la titulación de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio de la ULPGC, perteneciente al 3er año.

La experiencia fue realizada, por la misma profesora, durante dos cursos consecutivos 2015-16 y 2016-17 y estuvo dividida en dos etapas.

La muestra está compuesta por un 35% por mujeres y un 65% por hombres. La masculinización del grupo de estudio está en correspondencia con perfil de la titulación (Rodríguez, 2016).

El 85% de los estudiantes están comprendidos en el grupo de edad entre 22 y 25 años, el restante 15% son mayores de 30 años.

1.2. Área de estudio

El área de estudio seleccionada es la ciudad⁶³ las Palmas de Gran Canaria, donde residen dos tercios de los estudiantes que participan en la experiencia; aunque es visitada de lunes a jueves por el 100% de ellos, porque asisten a las aulas universitarias.

La segunda etapa de la experiencia, se desarrolla en un área reducida situada en las inmediaciones de la Universidad. Su selección no se realizó al azar: responde a que se trata de un lugar conocido por todos, por lo que no constituye un obstáculo para los estudiantes que residen habitualmente en otros municipios o en otras islas del archipiélago canario.

1.3. Primera etapa

El objetivo de esta primera etapa es realizar un diagnóstico del conocimiento que poseen los estudiantes de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria mediante la realización de esbozo de mapas. Es de los métodos más empleados en Geografía de la Percepción para poder determinar cómo las personas perciben su ciudad, los lugares significativos, los lugares de emoción, los iconos, hitos, obstáculos....

Este ejercicio consiste en dibujar libremente un espacio concreto sin consultar previamente obras escritas, planos o mapas. El material utilizado es una hoja de papel DIN A4 y un lápiz.

Se orientó a los estudiantes a la realización individual de un dibujo de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. El objetivo de esta actividad no es ni la calidad del dibujo, ni la adecuación a la realidad. Al contrario, lo más interesante pueden ser las deformaciones e irregularidades, que permiten valorar su visión del medio y, especialmente, las distorsiones que en su representación se encuentren, las cuales exteriorizan la jerarquía de los lugares según su importancia personal.

El enunciado de la actividad plantea: "Sobre esta hoja en blanco dibuje la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, e incluya todos los elementos que acudan espontáneamente a su mente". Se les dio un tiempo máximo de 45 min.

1.3.1 Análisis de la información

Se creó una base de datos informatizada (en Excel) donde todos los mapas mentales fueron analizados y tabulada su información. En esta base de datos, las filas la constituyeron cada estudiante y las columnas las diferentes variables extraídas según los mapas realizados. Las variables consideradas fueron:

⁶³ Consideramos el área de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, al asentamiento de población con funciones político-administrativas, económicas y religiosas, a diferencia de los núcleos rurales que carecen de ellas, total o parcialmente. Esto se refleja de manera material en la presencia de edificios específicos y en su configuración urbanística. Incluye toda la zona urbana, la parte baja, y la parte alta de la ciudad, además toda la zona de Santa Catalina-Guanarteme El Puerto, etc.

- Variables de tipo personal de cada estudiante (nombre, sexo, edad, municipio de procedencia y municipio de residencia, si trabaja o no).
- Organización territorial: diferenciación de los barrios, diferenciación de las calles.
- Dimensión del área cartografiada: tres categorías de acuerdo al espacio representado (toda la ciudad, solo ciudad baja, solo área concreta...).
- Calidad cartográfica del dibujo: se valoró la similitud con la realidad geográfica del territorio, la correcta ubicación de los lugares, el empleo de elementos orientativos y significativos en la ciudad.
- Utilización de símbolos: lineales, puntuales, zonales, además de utilizar la trama, la forma, el tamaño.
- Uso de toponimia: en este caso se contabilizó los topónimos para posteriormente determinar los comunes.

Se realizó un análisis de frecuencia para cada una de las variables y se establecieron correlaciones entre las variables personales y los lugares significativos así como con las dimensiones del área representada en cada mapa.

Posteriormente, analizando cada mapa, se determinaron los hitos, los lugares significativos, los símbolos más utilizados, los territorios destacados y los topónimos más empleados, así como su relación según el alumno. Esto permitió construir un mapa colectivo de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

1.4. Segunda etapa

Una vez concluida la primera etapa de la experiencia en la que primó la espontaneidad de los estudiantes, que vislumbró el desconocimiento de los mapas mentales por parte de la mayoría de ellos, se procedió a impartir todos los aspectos teóricos metodológicos relacionados con esta temática. La profesora mediante la realización de dos conferencias teórico-prácticas desarrolló el tema. Preparó materiales didácticos al respecto e indicó bibliografía de consulta.

Seguidamente se orientó a los alumnos para realizar una pequeña excursión por un área concreta de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria (se establecieron sus límites en el aula), situada muy cerca del campus universitario donde estudian.

Asimismo se les comentó que la excursión no tenía un itinerario establecido, y que debían tomar notas en un diario de trabajo sobre los aspectos que les llamara la atención, les emocionara o les pareciera interesante a colocar en su mapa. Y se les orientó para que confeccionaran un mapa mental de la zona visitada.

Además, tuvieron que realizar tareas como, por ejemplo:

- Describir la metodología seguida para realizar este nuevo mapa.
- Comentar si el lugar le era familiar, si formaba parte de su recorrido diario.
- Señalar los aspectos positivos de esta excursión urbana con el fin de realizar un mapa mental de la zona.

El tiempo de realización de la actividad fue una semana.

Los resultados de estos mapas mentales, a diferencia de los anteriores, fueron analizados de manera cualitativa y mediante una *puesta en común* en el aula, donde los

propios estudiantes, tras vivir la experiencia de realizar sus mapas por segunda vez, expusieron sus propias reacciones y evaluaron los resultados, obteniendo numerosas conclusiones sobre la experiencia desarrollada, en ambas etapas.

2. RESULTADOS

Los resultados de la experiencia llevada a cabo se comentan en dos partes. Primeramente se describe el comportamiento de las diferentes variables, para posteriormente establecer la relación de éstas con las características personales de los estudiantes.

El análisis se centra luego en los resultados de la segunda etapa de la experiencia y las conclusiones finales que son inconclusas, valga el oxímoron, porque no son conclusiones sino reflexiones acerca de lo realizado y de lo que se propone en aras de fortalecer la utilización de los mapas mentales como técnica de investigación cualitativa en los análisis geográficos.

2.1 Análisis de los mapas mentales realizados en la primera etapa

En la organización territorial de los mapas mentales de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria (Tabla 1) destaca que la totalidad de los estudiantes dibujan la costa que delimita el territorio por el nordeste, aunque no todos logran una representación buena de este límite. Por otra parte, los barrios de la ciudad son delimitados por 8 de cada 10 alumnos, sin embargo, solo delimitan aproximadamente una quinta parte de los barrios destacando los de la parte baja de Las Palmas de Gran Canaria, ejemplo: Vegueta, Triana, Los Arenales, Alcaravaneras y Guanarteme - Las Canteras, entre otros.

En cuanto las calles, dos tercios de los estudiantes las representaron en sus mapas, utilizándolas como elementos orientativos, o lugares significativos para ellos. Las principales arterias de la ciudad, hitos del territorio, también lo son para la mayor parte de los alumnos, destacando las calles de mayor afluencia comercial como la avenida Mesa y López, la calle Triana y la calle León y Castillo. Si bien estas últimas suelen estar reflejadas, a menudo se encuentran mal ubicadas, aunque con un sistema de jerarquía propio a cada uno, lo que seguramente refleje la percepción individual.

Tabla 1. Comportamiento de la variable organización territorial en los mapas mentales analizados

Organización territorial	<i>Bien</i>	<i>Regular</i>	<i>Mal</i>
Definición de la costa	86%	14%	0%
Definición de los barrios	60%	20%	20%
Definición de las calles	54%	13%	33%

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte la variable *dimensión del área de la ciudad cartografiada* tiene diferencias según la extensión geográfica representada por los alumnos en sus mapas (Tabla 2). Por un lado, predominan los territorios de la parte baja de la ciudad en más de la mitad de los casos. Por otro lado, solamente un cuarto de los estudiantes representan toda la ciudad,

siendo los alumnos de mayor edad (mayores de 30 años) los que tienen la percepción más amplia del territorio, marcando en sus mapas lugares significativos para ellos, como antiguos centros laborales o el cementerio.

Tabla 2. Comportamiento de la variable dimensión del área de estudio

Parte representada de la ciudad	Definición del área de la ciudad		
	Toda	Parte baja	Sólo sector
	26%	54%	20%

Fuente: Elaboración propia

Es de destacar en este estudio, la variable *calidad cartográfica del dibujo*, por tratarse de mapas mentales elaborados según la percepción de estudiantes del tercer curso de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, los cuales conocen cartografía y ciencias afines. De manera general se considera que los alumnos presentan dificultades para recordar su ciudad, y para esbozarla en un mapa. Su semejanza con la realidad presenta incoherencias en el 70% de los estudiantes, aunque existen excepciones (Figura 1).

Los mapas presentan globalmente una buena ubicación de los aspectos representados, y en el 94% de los casos usan elementos orientativos, hitos de la ciudad o lugares significativos, mayoritariamente de las áreas ubicadas en la parte baja de las Palmas de Gran Canaria. Los hitos utilizados no son los mismos para todos los alumnos. Por una parte, para un grupo de estudiantes los hitos son el parque y la terminal de guaguas de San Telmo así como el Obelisco, mientras que para otro grupo, los lugares significativos para ellos son el *fast-food* McDonald de la Calle Triana y el Palacio Militar de Las Palmas⁶⁴. Asimismo constituyó una sorpresa que el 95% de los alumnos representaran en sus mapas el Centro Comercial Las Arenas.

Relacionado con esta variable, es pertinente comentar que los estudiantes que residen en otros municipios de Gran Canaria muestran la peor ubicación de los elementos representados, mientras que los que provienen de otras Islas como es el caso de La Gomera o Fuerteventura centran sus mapas mentales en sectores muy concretos y resaltan elementos singulares como los supermercados Hiperdino⁶⁵.

⁶⁴ Sorprendió a los autores el uso de este edificio como hito de esa parte de la ciudad. Sin embargo, según criterio de los estudiantes en el debate al respecto, se debe a su arquitectura neoclásica de gran belleza y/o por estar custodiado las 24 horas.

⁶⁵ HiperDino es una cadena de hiper y supermercados extendida en casi todas las Islas Canarias (excepto La Gomera y El Hierro), con mayor presencia en Gran Canaria y Tenerife.

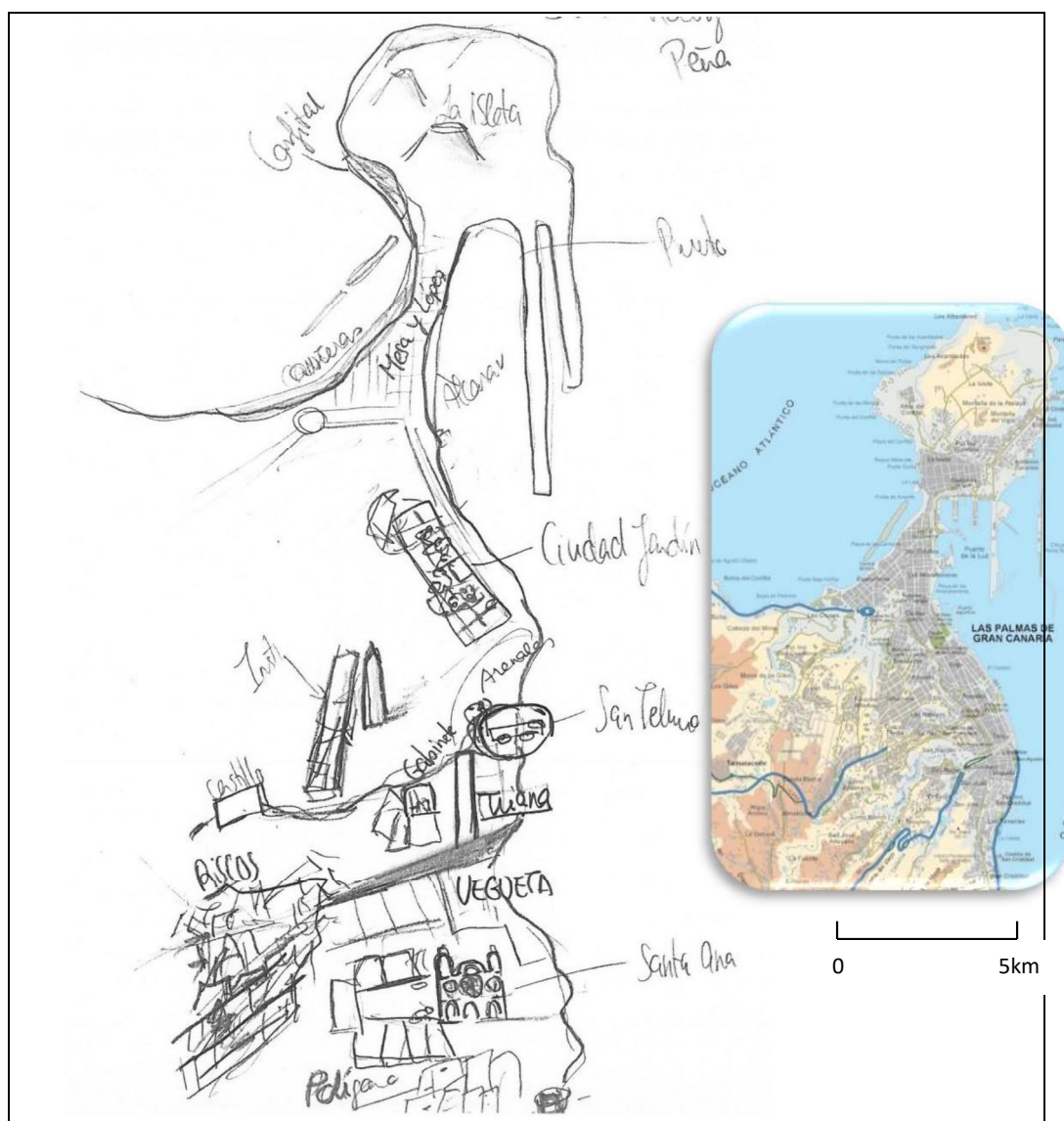


Figura 1. Mapa mental de una estudiante con contorno similar a la realidad (a la izquierda), comparándose con un mapa de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria (a la derecha)

Fuente: Cáceres, Del Rosario, García, González, Moreno, Rodríguez, et al., 2017 y Netmaps, 1997-2015.

Sobre este punto, Agusti (2005) aporta la siguiente reflexión:

Muchas veces los mapas mentales se estructuran más a partir de instantes, de sensaciones y de encuentros, de espacios llenos y vacíos, que de instituciones, hitos o monumentos; no nacen necesariamente de la marcada red social y urbana que, de alguna manera, se impone para ordenar y asignar valores. En principio, no excluyen ningún lugar, ningún espacio, ninguna esquina: todo puede ser insertado dentro del mapa mental, todo lo que de alguna manera genere relaciones de identidades y vivencias (p.108).

Asimismo los símbolos cartográficos son utilizados por la mayor parte de los estudiantes, en especial los símbolos lineales (100%) y los zonales (94%) (Figura 2), sin embargo son poco utilizados los símbolos puntuales (54% no lo utiliza), y los símbolos proporcionales son casi inexistentes.

Por otra parte, es de destacar que todos los estudiantes que participaron en la experiencia utilizaron topónimos en sus mapas, citando una media de 20,2 lugares, con una desviación estándar de 8,2, indicándonos que existen variaciones considerables en cuanto a la enumeración de lugares (Tabla 3). Esta variabilidad se hizo más notable entre los alumnos de otros municipios y de otras Islas, los cuales enumeran menos sitios. Entre género también se mostraron diferencias, aunque no con significación estadística, siendo los chicos los que hacen referencia a mayor número de sitios (hitos del litoral, instituciones administrativas, instituciones deportivas...), mientras las chicas señalan más a menudo otros lugares como significativos, tal como el Gabinete Literario, zonas comerciales, la Universidad y otros centros educativos...

En cuanto a los lugares conocidos de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria por los estudiantes, en este caso se contabilizó los topónimos para posteriormente determinar los comunes (Tabla 3).

El análisis de la Tabla 3 indica que las calles y los hitos de la ciudad especialmente El Obelisco, en la Plaza de la Constitución, seguida de la terminal de guaguas de San Telmo son los lugares más conocidos por los estudiantes, destacándose en menor orden de importancia La Playa de Las Canteras y el Centro Comercial de Las Arenas.

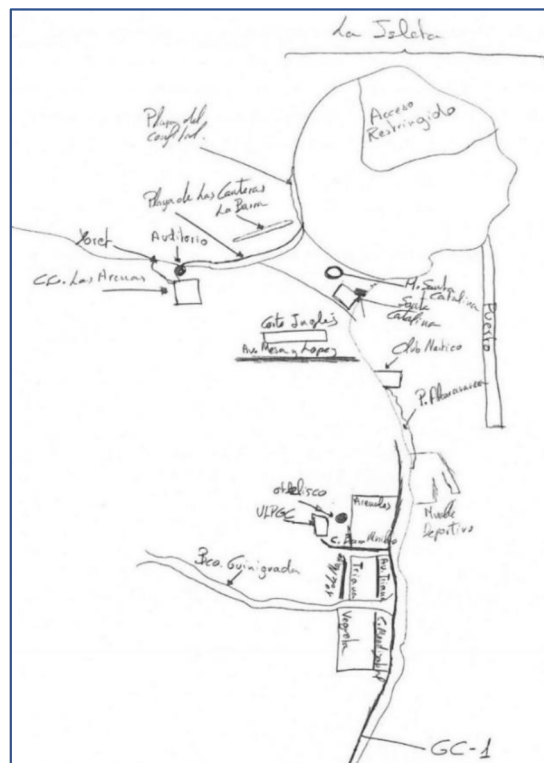


Figura 2. Mapa mental de un estudiante con el uso de los símbolos lineales y zonales.

Fuente: Cáceres et al., 2017.

Tabla 3. Distribución de los lugares citados según tipología y topónimos en los mapas mentales

Tipología	Proporción de estudiantes que lo nombran	Topónimos más comunes
Calles e hitos de la ciudad	9 de 10 estudiantes	Calles: Mesa y López, Avenida Marítima, León y Castillo, Bravo Murillo, Mayor de Triana, Tomás Morales... Hitos: Obelisco, Plaza España...
Terminal de bus	9 de 10 estudiantes	San Telmo (estación de guaguas)
Barrios	8 de 10 estudiantes	Triana, Vegueta, Los Arenales, Guanarteme, Las Alcaravaneras, La Isleta.
Lugares del litoral	7 de 10 estudiantes	El Puerto, La Isleta, El Confital, la Playa de Las Canteras, el Muelle Deportivo
Centros Comerciales	6 de 10 estudiantes	Las Arenas y El Corte Inglés
Instituciones universitarias y educativas	5 de 10 estudiantes	Campus del Obelisco, Institutos de calle Tomás Morales...

Tabla 3. Distribución de los lugares citados según tipología y topónimos en los mapas mentales
(Continuación)

Tipología	Proporción de estudiantes que lo nombran	Topónimos más comunes
Centros culturales	3 de 10 estudiantes	Auditorio Alfredo Kraus, Biblioteca Municipal, y Café literario...
Iglesias	2 de 10 estudiantes	Catedral de Santa Ana
Cementerio	2 de 10 estudiantes	Cementerio de San lázaro
Lugares deportivos	2 de 10 estudiantes	Estadio de Fútbol de Gran Canaria
Otras instituciones	4 de 10 estudiantes	Correo Central, edificio del Cabildo, Edificio de Usos Múltiples, Oficinas de Tránsito, etc

Fuente: Elaboración propia

Esta primera etapa finaliza, demostrando que los conocimientos geográficos expuestos por los alumnos sobre la ciudad de las Palmas de Gran Canaria son bajos. No obstante, se observa una diferenciación notable dentro del grupo analizado, lo que indica que hay excepciones según el tipo de estudiante, siendo la edad (más edad) y residir en el municipio, variables con una correlación positiva con el conocimiento del territorio. Por otra parte, los alumnos que tienen menos conocimiento de la ciudad son los que proceden de otros contextos, ya sea de diferentes municipios de Gran Canaria u otras islas del Archipiélago.

El género también establece diferencias, siendo los alumnos los que conocen mejor la geografía de la ciudad, mientras que las alumnas tienen mejor orientación de los elementos espaciales y logran cartografías de mejor calidad.

2.2 Análisis de los mapas mentales realizados en la segunda etapa

La segunda etapa de trabajo se caracterizó en un primer momento por un enfoque academicista, centrado en los aspectos teóricos y metodológicos relacionados con los mapas mentales como técnica cualitativa de investigación de la geografía humana y en especial de la geografía de la percepción, la geografía del bienestar, así como de la geografía urbana. Esta fase se desarrolló en el aula, donde la profesora guió todo el proceso de aprendizaje.

Esta etapa estuvo acompañada por un trabajo de campo que los estudiantes realizaron en un espacio delimitado de la ciudad de las Palmas de Gran Canaria y donde cada uno realizó un mapa mental del área.

Además en cada mapa realizaron un comentario sobre lo que el lugar significa para ellos; si era una zona de visita habitual (a lo que el 75,2% respondió que sí) o solamente zona de paso hacia la Universidad (lo cual lo es para el 24,8% de los alumnos de la investigación). Igualmente señalaron si su tránsito por la zona suele ser a pie o en auto. Referente a este último aspecto tres cuartas partes de los estudiantes señalaron que realizan su recorrido por la zona en auto o en guagua frente a un cuarto que plantearon que lo hacen a pie.

Posteriormente se desarrolló *una puesta en común* donde los estudiantes debatieron sus reacciones ante la actividad, compartieron sus experiencias, y se escucharon unos a otros. Finalmente se comentaron los resultados obtenidos en estos segundos mapas y se realizó un resumen estableciendo algunas comparaciones con la primera etapa.

En la segunda etapa, las consideraciones finales en ambos cursos fueron similares, destacando entre ellas:

- La organización territorial del espacio fue adecuada en el 95% de los casos teniendo en cuenta que el área había sido delimitada con anterioridad.
- Las calles están definidas en todos los mapas, destacándose el plano ortogonal del área mapeada (Figura 3). Los dibujos fueron poco originales y el 31% de los estudiantes utilizaron instrumentos geométricos, a pesar que se prohibió su uso.
- La calidad cartográfica aumentó en relación a la primera etapa, y se utilizó mayor número de símbolos.
- La ubicación de los elementos fue adecuada, y muy superior a la que existieron en los mapas de la etapa primera.
- Aumentó considerablemente el uso de hitos y de lugares significativos, así como de topónimos. La media por estudiante de topónimos utilizados fue de 55, frente a 20,2 en la primera fase, aunque la desviación estándar fue alta (28), lo que indica que existió una gran diferencia en el grupo, con alumnos que señalan 110 nombres de lugares frente a otros que utilizan 35.
- En esta etapa las variables que establecen diferencias entre los grupos continúan manifestándose de la misma manera, aunque con menor intensidad, tal es el caso de: vivir fuera del municipio de Las Palmas de Gran Canaria, tener mayor edad o la diferencia entre géneros.

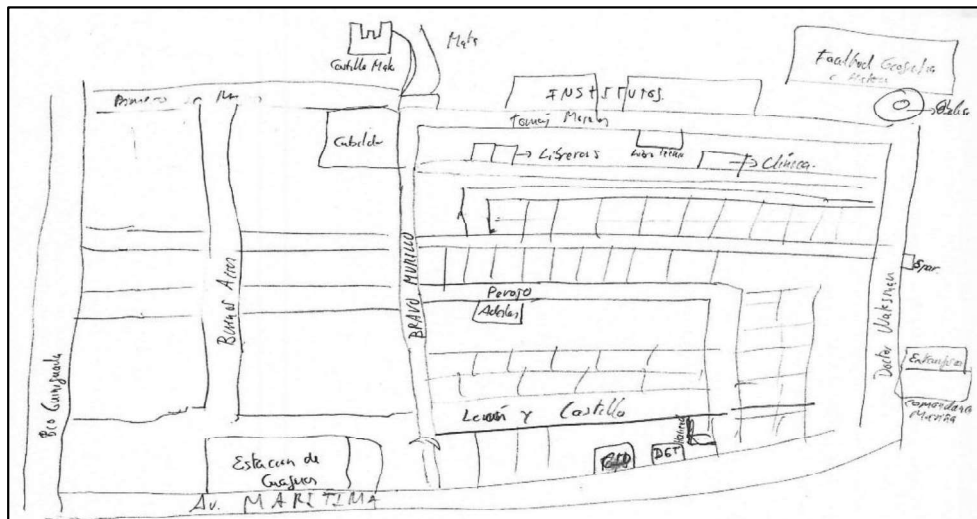


Figura 3. Mapa mental de un estudiante en la segunda etapa.

Fuente: Cáceres, et al., 2017

3. CONCLUSIONES

Este ejercicio realizado con 40 estudiantes muestra la diversidad en cuanto a la percepción de un mismo espacio limitado y conocido de todos. Derivando directamente de esta percepción diversa, la representación de este mismo espacio, tanto en su calidad como en su precisión, no es homogénea.

Habiendo apuntado que existen serios sesgos marcados por el género, esta pequeña experiencia subraya el interés de explorar de manera más profunda las diferencias de representación mental.

Se constata la poca habilidad de los estudiantes en la elaboración de los mapas, a la vez de un dominio limitado de los códigos convencionales del lenguaje cartográfico. No demuestran destreza en su realización, con figuras deformadas que no guardan proporcionalidad ni parecido con la realidad. Se trata de un resultado que puede sorprender para este alumnado de 3º año de Geografía y Ordenación del Territorio, que parece apuntar a una cierta dificultad a interiorizar los conocimientos y destrezas de la cartografía enseñada a lo largo de la titulación.

Las diferencias entre realidad y representación indican la proximidad y conocimiento de las personas con ese espacio: algunas veces se muestra un espacio sobrerrepresentado: el conocido, el que tiene importancia de forma positiva o negativa, o el que conlleva riesgos u obstáculos, y por otra parte un espacio infrarrepresentado: espacio no frecuentado por la persona, o ignorado voluntariamente.

La visión sesgada del municipio que transmite la mayor parte de estos estudiantes, que separa la parte costera de la parte más alta, subraya claramente la inercia de la representación histórica de los territorios. La ciudad de Las Palmas se ha desarrollado de espaldas a las zonas altas, donde predominaron hasta los años 1990 barrios marginados de renta baja construidos en la época del franquismo. Las zonas residenciales más recientes ubicadas en la parte alta de

la ciudad, con un nivel de renta más elevado, apenas figuran en esos mapas mentales, mostrando también por ello el poco uso que hacen los estudiantes de estas zonas, traduciéndose en un gran desconocimiento de las zonas de la ciudad más alejadas de la zona costera.

Esto confirma lo que plantea Lynch (1966) que “El conocimiento de una ciudad es función de la imaginabilidad de sus habitantes, esto es el alcance que una ciudad produce, una fuerte impresión en los individuos en los que en ella habitan” (p. 44).

En resumen, los resultados permiten confirmar las hipótesis de partida, quedando demostrado que los mapas mentales son una herramienta de interés para diagnosticar el conocimiento y la identidad que poseen los estudiantes, con determinados territorios transitados, manifestándose particularidades dadas por la historia de vida de cada uno de ellos.

Finalizar respondiendo a la pregunta que da título a este artículo: consideramos que los mapas mentales son una técnica de investigación cualitativa que permite medir el conocimiento espacial de las ciudades o de cualquier otro espacio geográfico, y que son de gran utilidad en diferentes campos del conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Agusti, A. (2005). Mapas mentales y ciudad. *Fermentum*, 42, 104-113.

Cáceres, C., Del Rosario, E., García, D., González, N., Moreno, B., Rodríguez, B., et al. (2017). Práctica 4 sobre los mapas mentales. Asignatura de Técnicas Cualitativas del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio. ULPGC.

Fernández, G. (2013). La geografía de la percepción y la geografía humanista en la enseñanza terciaria. Algunos ejemplos. *GeoUSAL: Revista Científica de Geografía*, 7, 1-13.

Lynch, K. (1966). *La imagen de la ciudad* [Ediciones Infinito, trad.]. Buenos Aires: Ediciones Infinito. (Obra original publicada 1960).

Morales, F. J. (2012). La geografía de la percepción: una metodología válida aplicada al caso de una ciudad de tipo medio-pequeño. El ejemplo de Yecla (Murcia). *Papeles de Geografía*, (55-56), 137-152.

Muñoz González, J. M., Sampedro Requena, B. E. y Marín Díaz, V. (2014). Los mapas mentales, una técnica para potenciar las relaciones interpersonales. *Tendencias Pedagógicas*, (24), 401-414.

Netmaps. (1997-2015). *Mapas de España*. Tienda de Mapas Vectoriales EPS Freehand e Illustrator.