

**CONSTANCIO DE CASTRO AGUIRRE: MAPAS MENTALES, SERVICIO DE PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA, PAMPLONA. NÚMERO 15 DE LA COLECCIÓN CIENCIAS SOCIALES, 2004. 245 PÁGINAS. ISBN 84-9769-073-7**

La Universidad Pública de Navarra publicó hace dos años una excelente contribución a la *geografía cognitiva* bajo el título de *Mapas mentales* dentro de su Colección de Ciencias Sociales. La autoría de este libro corresponde a Constancio de Castro Aguirre<sup>1</sup>, catedrático jubilado de Geografía de la UPN en donde ha desempeñado gran parte de su labor docente e investigadora, después de una dilatada etapa como enseñante en la Universidad Central de Venezuela, en donde impartió Psicología Matemática y otras materias (estadística, metodología cuantitativa, etc.) antes de trasladarse definitivamente a Pamplona. El profesor De Castro Aguirre (nacido en San Román de Campezo, provincia de Álava, el 31-10-1927) fue alumno de Manuel Terán, se doctoró en Psicología y Geografía, Diplomado por la Escuela de Psicología y Psicotecnia por las Universidades Complutense de Madrid y Central de Caracas; además ha realizado el Master of Arts por la Stanford University (California) en 1970 en donde trabajó con el prestigioso profesor R. Shepard en la Universidad de Michigan. Más adelante colaboró con el profesor Clyde H. Combs y mantiene prolongadas estancias en la Universidad de Nevada (EE.UU.). Desde sus inicios ha mostrado un elevado interés por conjuntar los campos de la Psicología y la Geografía, cuestión que se puede comprobar con sólo cotejar su propia formación académica y los títulos de sus numerosos libros, artículos científicos, cursos, ponencias y comunicaciones, proyectos de investigación y conferencias, además de su acreditada labor docente<sup>2</sup>.

Por curioso que parezca (y a fuerza de emplearla con otra acepción distinta) pocas personas han caído en la cuenta que la palabra *mapa* significa en realidad pañuelo. Sin embargo, y durante mucho tiempo, los geógrafos hemos generalizado de forma única el otro significado de mapa que por tradición viene a ser algo así como la representación simbólica de la Tierra o de alguna de sus partes sobre una superficie plana. A su vez, el término mente (que proviene del latín *mens-mentis*) se refiere a la facultad con que se piensa; o también, en otros términos, a la capacidad que tienen sólo los humanos para operar de modo inteligente y de razonar sobre las cosas y enjuiciarlas. La representación del Globo Terráqueo a través de formas planas que, a su vez representan a una superficie esférica, ha sido tradicionalmente tratada como una cuestión que se resuelve más o menos satisfactoriamente mediante una proyección geométrica. Pero, trascendiendo ese arduo problema técnico, es conveniente señalar que hasta hace poco se ha venido admitiendo incondicionalmente el empleo de los mapas como representaciones simbólicas de la realidad. No obstante, en los últimos años los geógrafos más inquietos y las disciplinas agitadas por la revisión de la moderna epistemología de las Ciencias Sociales están concibiendo nuevas y más audaces preocupaciones en las que los mapas son también objeto de análisis crítico. A este respecto siempre conviene recordar aquello de que “Es patente la porosidad de la Geografía hacia las múltiples áreas del conocimiento” (P. Gould). Los geógrafos críticos al igual que otras tantas disciplinas científicas están despertando sus conciencias ante el empuje arrollador de las llamadas *ciencias cognitivas*. Integran este grupo de “saberes” un campo variopinto de disciplinas (antropología, neurología, inteligencia artificial, investigación emocional,

sociología conductual, pedagogía evolutiva, etc.). Cada una de estas disciplinas, a fuerza de intensificar el diálogo hacia dentro y hacia fuera de sus campos habituales, procura establecer a la vez estados de hibridación y mestizaje al reorientar sus respectivos centros de interés en relación con el desarrollo de los procesos cognitivos. Esta perspectiva ha acampado también en las nerviaciones de la Geografía y de ahí el que trascienda a sus herramientas más queridas como son los mapas con lo que de esa forma se ven también escrutadas bajo los focos del cognitivismo. El resultado de ese apasionante proceso es en parte uno de los principales objetivos del contenido de esta publicación.

Pues bien, la obra que pasamos a comentar, pese a su sugerente título de *Mapas mentales*, está muy lejos de ser un manual de anatomía o de fisiología que trate de la cartografía del cerebro humano como albergue de la conciencia. Al contrario, es un trabajo que se ocupa de los mapas geográficos en su sentido “más directo y más divulgado del vocablo”. En la tradición geográfica, y para decirlo de manera aun más simplificada, los mapas —como genuina representación espacial que son— vienen a ser algo así como el equivalente del lenguaje formal que emplean las demás ciencias como usuales herramientas de expresión y comunicación. Si algo caracterizan a las ciencias cognitivas en su moderna y acrisolada reformulación es que ponen en diálogo a diferentes disciplinas demandando una síntesis enriquecedora; en dicha síntesis se exige a la Geografía hacer aportaciones genuinas que añadan algo positivo a ese proceso de desarrollo. Sin duda alguna *Mapas mentales* es un esfuerzo intelectual que incorpora una novedosa visión del lugar geográfico como objeto de atención preferente en las tomas de decisiones personales y colectivas. Se trata de un profundo ensayo de 245 páginas que a lo largo de once ordenados capítulos, distribuidos en cinco grandes apartados, en donde su autor trata de integrar al discurso geográfico los principios fundamentales de las llamadas *ciencias cognitivas* para que, en un proceso de mestizaje con aquellas, actualice su acervo epistemológico y enriquezca el método y los fines perseguidos por la moderna Geografía científica. La principal fuente de datos en que se apoya el profesor De Castro Aguirre procede de un almacén poco frecuentado hasta ahora por las diferentes ciencias sociales y aplicadas (psicología, antropología, investigación neuronal, inteligencia artificial, etc.) como es el depósito de conocimientos populares y experiencias vividas que se amontonan de forma sedimentada en la memoria de la gente. Estos conocimientos basados en percepciones o experiencias vividas, que no suelen albergarse en fuentes documentales ni en Atlas, libros o en bibliotecas y sistemas de información geográfica, cobran no obstante una especial notoriedad en nuestros días debido a que presiden las relaciones interpersonales más elementales así como los hábitos cotidianos itinerantes de las poblaciones en relación con el espacio físico que utilizan para el normal desenvolvimiento de sus actividades más elementales.

Como se apuntó más arriba, el libro en cuestión contiene cinco grandes apartados. Se muestra primeramente cómo los mapas tradicionales suelen responder (consciente o inconscientemente) a la mentalidad de sus creadores. De ahí que sólo enfaticen la representación del mundo conocido (*oikoumene*) o habitado cuya cosmovisión se viene transmitiendo desde la antigüedad grecolatina. No olvidemos los tics etnocentristas que a menudo y por desgracia emanan todavía de numerosas representaciones cartográficas y que saltan a la vista hasta en cuestiones tan simples como en la propia toponomía empleada. En cambio los mapas actuales nada tienen que ver con aquellos otros elaborados mediante técnicas artesanales que imprimían la impronta sesgada de sus

autores. La tecnología SIG y otros sistemas más sofisticados aun convierten sin duda a los modernos mapas en productos bien elaborados en amplitud, belleza, precisión y exactitud de la información que aportan, pero en ocasiones su estandarización facilita una visión banalizadora en determinados usuarios con poco adiestramiento crítico y sobre todo les hace vulnerables a ciertas prácticas que desvirtúan y manipulan su contenido. Lo cierto es que el uso de los mapas, incluso en el caso de aquellos estimados como más perfectos y elevados a representación exclusiva, concita serias reservas puesto que no consigue contentar a todos. Ante esas incertidumbres, De Castro propone hacer representaciones cartográficas construidas con la información depositada en el almacén de los conocimientos populares vividos y anclados en la memoria de los habitantes."Los mapas, dice, pretenden describir el espacio geográfico tal cual es, pero no aportan ningún elemento emocional o afectivo hacia las preferencias colectivas".

A continuación hace referencia al arraigo que las comunidades humanas muestran hacia los lugares donde desarrollan sus vidas. El espacio de la cotidianidad es la materia prima con la que trabajó en su día P. Gould (Universidad de Pennsylvania) cuya impactante experiencia fue también publicada en Estados Unidos con un título idéntico al de la obra aquí reseñada.

Seguidamente se justifica como cualquier persona es capaz de perfilar en su memoria la imagen y el conocimiento que tiene del lugar concreto en donde vive o el espacio físico que recorre cotidianamente para desarrollar las actividades inherentes a sus intereses vitales. Es muy relevante esta parte del libro porque se profundiza con rigor el proceso mediante el cual el ciudadano común va digiriendo mentalmente la información geográfica que sus sentidos (emociones) van detectando. De ahí surgen los *Mapas mentales* y la utilidad social de los mismos para diferentes aplicaciones prácticas. Aquí se pone de manifiesto que existen vías para la representación de los *Mapas cognitivos* en términos de red neuronal, que no siguen los tradicionales esquemas euclídeos empleados hasta ahora por los cartógrafos.

Antes de finalizar el relato de referencia se entra de lleno en los llamados *Mapas cognitivos* que, en coherencia con el resto del libro, se centra en experiencias ya desarrolladas específicamente en los entornos urbanos y siguiendo el modelo de puntos urbanos de la ciudad de Columbus, desarrollado en Estados Unidos por el Departamento de Geografía de la Universidad de Ohio. La percepción del factor distancia y su valoración subjetiva por diferentes ciudadanos con indicadores comparativos de dispersión/concentración permite seleccionar una colección de puntos urbanos. Con ese material se realizan análisis y representaciones gráficas. Termina el trabajo que comentamos abordando la conducta de desplazamientos en el medio urbano y la información que emana de esta dinámica. Concluye su autor ratificándose en la idea de que el mapa mental es algo más abierto que el mapa convencional en tanto que representa al mundo de las percepciones. Insiste en que esta noción de *mapa mental* tiene la virtud de trascender los meros objetivos geográficos toda vez que incluyen el sugerente universo de las percepciones y de los valores de todo tipo, incluso los que son de naturaleza no geográfica.

Estamos, pues, ante una aportación valiosa y original que está llamada a ser fuente de inspiración en la necesaria reorientación de la investigación geográfica en Canarias. Este novedoso enfoque se nos antoja que puede ser especialmente útil para el análisis de los micro-espacios insulares en donde la percepción cualitativa de una parte y la desagregación

de factores cuantitativos por otra estarían llamados a alcanzar síntesis esperanzadoras tanto para ratificar una vez más la utilidad de la Geografía como de otras disciplinas científicas aplicadas al entorno social y territorial. Además, en un medio como el nuestro en donde se constatan serios déficits en materia de sensibilización ambiental, este singular enfoque se puede también trasladar al mundo de la educación e investigación mesológica toda vez que en el Archipiélago (tal vez más que en otros territorios no insulares) se aprecian determinadas actitudes, procesos, usos y actividades claramente *toponegligentes* a todos los niveles sociales que están poniendo gravemente en crisis la relación hombre/medio de forma permanente.

Ramón Díaz Hernández  
Departamento de Geografía de la ULPGC  
Equipo de Investigación de Geografía Económica y Social

---

## NOTAS

- 1 Cuenta además con 46 artículos científicos publicados entre 1992 y 2000. También es autor de las siguientes publicaciones: *Teoría Psicométrica de la Confiabilidad*. 1968, Biblioteca UCV, Caracas. *Estadística Descriptiva Univariante y Bivariante*. 1975, Facultad de Humanidades, UCV, Caracas. *Teoría de la Medida en Psicología y Ciencias Sociales*. 1980, Facultad de Humanidades, UCV, Caracas. *Elementos de Metodología Descriptiva para el Análisis Espacial*. 1982, Instituto Geográfico Vascongado, San Sebastián. *Aproximación Métrica a Variables Ordinales* (en colaboración con Max Contasti). 1985, Facultad de Humanidades, UCV, Caracas. *La Dominación Urbana: Estudio Metodológico con aplicación al caso de Guipúzcoa*. 1988, Caja de Guipúzcoa, Col. Estudios e Informes, San Sebastián. *Psicología Matemática: Crónica de su implantación en Estados Unidos*. 1986, Facultad de Humanidades, UCV, Caracas. *La Geografía en la Vida Cotidiana (De los Mapas Cognitivos al Prejuicio Regional)*. 1997, Ediciones Del Serbal. Barcelona.
- 2 Véase a modo de ejemplo nada más que los cursos impartidos entre 1962 y 1986: *Estadística Social*. Escuela de Sociología, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, 1962-68; *Psicometría*. Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela, 1962-68; *Estadística*. Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela, 1970-77; *Técnicas de Investigación*. Escuela de Comunicación Social, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, 1970-77; *Estadística Descriptiva para el Análisis Espacial*. Escuela de Geografía, Universidad Central de Venezuela, 1977-82; *Teoría y Métodos de Escalamiento*. Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela, 1977-82; *Metodología Cuantitativa*. Cursos de Postgrado Interfacultades, Universidad Central de Venezuela, 1982-86.