

EL MAPA COGNITIVO DEL PARQUE: LOS PROCESOS DE REPRESENTACION
Y LA INTERVENCION DEL DISEÑO.

Fernando Hernández *

La temática del parque y del mapa cognitivo.

Cualquier entorno diseñado y construido encierra unos criterios definitorios que van ligados a la concepción de entorno que le sirve de orientación, de referencia (Hernández, 1985, 1985a). En el caso del parque, hay toda una serie de connotaciones históricas, sociales, simbólicas, de planificación y reivindicación que lo definen y que actúan alrededor de lo que sería su realización y su uso, y que son los factores que en última instancia producen el sentido, la valoración y la representación que los usuarios tienen de él.

Desde este planteamiento que es a la vez posibilitador y limitador, nuestro interés por el entorno "parque" se inscribe dentro de un criterio de doble sentido. Por una parte, porque nos facilita desde la psicología del entorno modos de investigación y de intervención que no sean directivos sino participativos, y a ello aporta criterios operativos dentro de la polémica que sobre planificación urbana y actuación en espacios públicos se ha ido produciendo en los últimos años en la ciudad

* Esta investigación no fue apoyada económicamente por la correspondiente comisión de la Facultad de BBAA, porque en ella participaban estudiantes y en la bibliografía aparecía material de prensa diaria. Que el lector valore ambos aspectos. Parte de este trabajo se presentó como comunicación para el I Congreso de Psicología Social, celebrado en Granada en septiembre de 1985. Lo que aquí aparece es un resumen de la investigación elaborado para esta publicación.

de Barcelona. En este orden de cosas la discusión sobre los criterios de intervención urbana propugnados por el ayuntamiento (Julián, 1983; Mercader 1984, 1984a; Bohigas, 1985) y la realización de las denominadas "plazas duras" se han enfrentado con la reivindicación social de espacios verdes y de un sentido de uso diferente al propuesto por los diseñadores, evidenciando dos maneras de entender y abordar el entorno, la de los profesionales del diseño y la planificación y la de los usuarios-ciudadanos. Desde esta perspectiva, esta aportación pretende vincular la investigación psicológica con los problemas sociales y de vida cotidiana.

El segundo de los sentidos apuntados como justificadores de nuestro interés por el entorno-parque proviene del contexto institucional en el que participo, el de la Facultad de Bellas Artes. En ella es ésta una temática que posibilita introducir la práctica del diseño del paisaje desde criterios de investigación que le sirvan de apoyo, y no utilizando únicamente los valores preferenciales del diseñador que tiene en cuenta sobre todo la realización de algo "nuevo" en donde plasma su originalidad, y en un orden inferior, los modos de utilización, vivencia y formas de aprobación que ese entorno va a producir en los usuarios del mismo.

Con todo lo dicho pretendo situar los criterios orientadores de la problemática que nos ocupa, y que poseen a la vez un sentido formativo y de intervención, pero que se sustentan al mismo tiempo en un marco de investigación que tiene como referencia a la psicología, y de manera específica a los mapas cognitivos. Paso entonces a puntualizar esta temática que nos ha de servir de encuadre.

Los estudios sobre los mapas cognitivos han puesto

el énfasis en la detección de los elementos y características espaciales que se ponen de manifiesto en lo que vendría a ser una representación del entorno, entendiendo ésta desde lo que sería una metáfora de la realidad. El mapa cognitivo entonces ocuparía el lugar de un referente que posibilita el análisis del sentido de esa representación. Autores como Appleyard (1970), Kaplan (1972), Lowenthal y Riel (1972), Harrison y Sarré (1975), Stea y Downs (1977), Liben (1981), Downs (1981), Marchesi (1983) y Riba, Hernández y Remesar (1984) entre otros han puesto el énfasis en el valor de esta estrategia metodológica, para detectar la aproximación representativa que los individuos realizan sobre el entorno. Énfasis que tiene un especial sentido dentro del actual panorama de la psicología, ya que posibilita conectar el interés por los planteamientos cognitivos con una temática de aplicación en la cotidianidad, por las vías de la codificación o descodificación de los resultados obtenidos.

Hay que señalar además, que en general en los autores antes mencionados, los diseños metodológicos a los que hacen referencia, remiten a un objeto explícito que conecta con la representación llevada a cabo por los individuos que participan en las investigaciones. Estos modos generales de tratar la problemática del mapa cognitivo suponen asumir que hay un objeto ausente, pero que se hace presente en algunas de sus características: las que conformen el sistema de representación del individuo, mediante la metodología que en particular se aplique. No hay reproducción directa de la imagen, pero sí aparecen rasgos de evocación de la misma (Piaget y Inhelder, 1966; Denis, 1979). Un itinerario, un edificio, un barrio, un parque, una ciudad o las partes de la misma, son susceptibles de ser abordadas desde esta perspectiva que en suma pretende conectar imagen mental, realidad y sus formas de representación . En nuestro caso lo que actúa como objeto-

referente es el "parque", que implícitamente proyecta en los individuos una síntesis de imágenes mentales que poseen por lo general contornos precisos, y la metodología del mapa cognitivo permite su reproducción, su transformación, su combinación o su re-presentación.

En definitiva, lo que se pretendería con la utilización de los mapas cognitivos es explicar esta triple relación mediante una serie de indicadores, entre los que destacaría, (a) el reflejo de las características del entorno abordado junto con sus contenidos específicos, (b) el análisis de estas notas de significación de acuerdo con las categorías de identidad, equivalencia, lugar, distancia y dirección y (c) los procesos de elaboración utilizados por los individuos. Todo ello contemplado desde las peculiaridades definitorias que conforman el grupo o grupos que constituyen la muestra de la investigación.

En nuestro caso las notas de significación adoptadas para definir la triple conexión serán entre otras: el punto de mira, el perímetro dominante, el tipo de límites, los elementos que aparecen, los referentes culturales, la ubicación en la realidad, y sobre todo, a los procesos o estrategias que se llevan a cabo para realizar la secuencia productiva que conforma el mapa cognitivo. El valor que damos a la estrategia de realización viene dado porque desde él hemos constatado en las investigaciones colaterales a la investigación que aquí presentamos, que se abre la posibilidad de realizar intervenciones y modificaciones en el diseño de un parque, ya que estas llevan implícitas los criterios de orientación y actuación que se producen en la realidad, lo que puede facilitar, acomodar a ellos los criterios de planificación y de diseño de nuevos parques o la intervención sobre los ya existentes.

La investigación: estudio piloto y conexiones de aplicación

Desde esta intención y con este contexto, hemos llevado a cabo una investigación que pretende, además de vincular la problemática imagen mental/realidad/representación, servir de base para otros estudios aplicados. Esta conexión se estableció en el marco de un seminario celebrado en la Facultad de Bellas Artes en el curso 1984- 85 sobre "representación, actuación y diseño del parque como entorno urbano", que permitió enfatizar y destacar el carácter y la función de uso de elementos del parque (los bancos, por ejemplo), o de aspectos más estructurales, que en general se tienen muy poco en cuenta a la hora del diseño, como sería el color, los puntos de visibilidad, la relación entre las diferentes zonas, las relaciones entre usuarios o la propia evaluación descriptiva de diferentes parques de la ciudad de Barcelona. Pero sobre todo hizo posible la realización de proyectos de parques "ideales", en el sentido de que respondan a las características articuladoras ofrecidas por el análisis de los procesos de representación que aparecían en la investigación sobre mapas cognitivos. Todo ello tratando de poner de manifiesto que la realización de una investigación sobre mapas cognitivos de un entorno, en este caso de un parque, no tiene porqué terminar en un estudio sobre la representatividad psicológica, sino que es posible abrir posibilidades de intervención a otros profesionales y facilitar la plasmación de un marco evidente de aplicación.

La hipótesis de trabajo de la investigación

Quiero destacar al llegar a este punto, que lo que aquí se presenta son los datos y resultados de un preestudio y sus posibilidades de aplicación, pero que hay toda una serie de aspectos que se han de verificar en desarrollos posteriores del material que aquí aparece.

Tal y como plantean y coinciden la mayoría de los autores antes señalados, vemos que la relación imagen mental/representación-acción (I--R--A) aparece con un criterio de reciprocidad triangular. Esto nos hace esbozar un marco o hipótesis básica de trabajo que se formularía en términos de que la estrategia de realización de un mapa cognitivo está de acuerdo o es el posible material de inferencia de lo que sería la estrategia de actuación de los individuos, bien sea en lo relativo a los reconocimientos, la orientación o cualquiera de los factores que pueden derivarse del análisis de la información que aparece en un mapa cognitivo. Ejemplificando esta relación, se podría establecer que si un individuo organiza su representación gráfica a partir de unas zonas autónomas (dentro de la representación del parque, por ejemplo) que se conectan a posteriori, cuando el individuo establece su "relación" con el parque lo hará de una forma semejante: pues de ella deriva el imaginario mental, que dirige la representación. Serán las partes, las zonas y no entidades específicas objetuales las que contribuirán a su "mejor ubicación", siendo entonces estos aspectos con los que es posible trabajar a la hora del diseño desde una doble perspectiva: la que realiza el propio diseñador, en el sentido de que él también proyecta una estrategia cognitiva en la representación que plasma en el proyecto, o bien ofreciendo una tipología de representación para un tipo de usuarios que inhibe o potencia la relación con el entorno que se llevará a cabo en la realidad.

La metodología de la investigación

Procedimiento:

.Frente a una hoja en blanco de tipo folio, se le pide a cada individuo que "represente un parque tal

y como se lo imagina. Puede tomarse el tiempo que necesite".

.A medida que se va realizando la representación gráfica se va señalando en una plantilla-encuesta el orden que establece al ir ubicando las diferentes fases que conformarán la representación, no tanto en el sentido de los elementos que aparecen, sino en el de las categorías más globales que lo roganizan.

.Una vez realizada la representación se les pide a los sujetos que respondan a una serie de cuestiones relativas a: la intencionalidad de la realización, la ubicación de la misma, así como los datos relativos a la edad, sexo, nivel cultural, tiempo de residencia en la ciudad de Barcelona, y zona de la misma en la que habitualmente ha tenido su domicilio.

.Por último, y en la misma plantilla-encuesta se incorpora por parte del observador información relativa a: el punto de mira de la realización, el perímetro dominante, el papel de los límites, los elementos que aparecen y el carácter cultural de la representación.

Características de la muestra:

73 sujetos que se distribuyen de acuerdo con el criterio de edad en dos grupos de más o menos 18 años (37 y 36 respectivamente), y por sexo en 37 mujeres y 36 hombres, de los cuales 51 han vivido siempre o casi siempre en la ciudad de Barcelona y 22 menos de 10 años. El lugar de residencia habitual está distribuido por los diferentes barrios de la ciudad, atendiendo al criterio de parcelación en relación con la ubicación de los diferentes parques, jardines y plazas de la ciudad de Barcelona (Villoro, 1984). En la realiza-

ción y ampliación del estudio, algunos de estos criterios han de ser reajustados, pero hemos encontrado adecuado sentido para la obtención de rasgos diferenciales el adoptar estos criterios diferenciadores en la muestra.

La secuencia de realización

En los estudios preliminares al trabajo que aquí presentamos, se detectaron al menos 13 posibles maneras o pasos que los individuos utilizaban a la hora de organizar su representación. Estos momentos de definición estratégica se plantean en el sentido de que son poseedores de rasgos específicos, y que aparecen y operan con un carácter de contornos o límites organizadores de una forma más estructural, en el orden de la organización de la representación, que lo que serían las unidades o elementos específicos. Poseen un carácter categorial. El listado de los mismos estaría formado por: (1) personas-animales, (2) límites, (3) punto central, (4) elementos naturales, (5) eje simple, (6) eje radial, (7) situación de zonas, (8) recubrimiento de interzonas, (9) denominaciones escritas, (10) denominaciones gráficas, (12) entradas-salidas, (13) objetos. De ellos hemos destacado aquellos que aparecen mayor número de veces en los individuos, y que constituyen las unidades básicas en los que se base la organización de la representación y que aparecen en la tabla 1.

orden	listado	denominación	sujetos	orden secuencia							
				1	2	3	4	5	6	..	0
1	4	Ele.naturales	61	20	11	15	11	3	1	-	12
2	13	Objetos	58	13	15	13	11	3	1	2	15
3	1	Perso-animales	42	3	13	7	11	6	1	1	31
4	8	Cubre interzon.	36	3	7	6	7	9	3	1	36
5	2	Límites	29	12	7	2	2	2	1	3	44
6	7	Sitúa zonas	27	4	6	8	2	3	3	1	46
7	11	Denom.oraes	27	-	6	5	6	6	3	1	46

Tabla 1. Categorías dominantes en la secuencia de realización

En relación con estos datos podríamos establecer que la representación se articula básicamente a partir de elementos naturales, objetos y en otro criterio de prioridades (el de la presencia en primer lugar) a partir de límites. Esto crea un criterio de definición secuencial de carácter categorial de los que sería, para la mayor parte de los individuos, la estructura organizativa representacional de un parque en términos de una entidad física con los límites definidos y en la cual se incluyen elementos naturales y objetos. Esto implica, a la hora del diseño, el que hay que considerar que si los individuos utilizan para su representación los anteriores como formas básicas, constantes y prioritarias su inclusión o exclusión fomentará o inhibirá un mejor reconocimiento o inclusión relacional de los individuos, pues es a partir de ellos desde los cuales ubican su situación orientativa (que ha de quedar completado por el seguimiento del mapa conductal de la situación, referido a parques específicos, con los que habría que relacionar su representación tanto a priori como a posteriori). La metodología de seguimiento presentada por Veron (1983) puede ser de utilidad para esta conexión.

Pero además de un carácter definicional, esta jerarquía de presentación ofrece también un carácter valorativo diferencial, en el sentido de que no son las relaciones ni las acciones que se realizan en un parque las que ofrecen el contenido representacional del mismo, sino que son, sobre todo, el papel, la fuerza y presencia de los elementos naturales la que informa la imagen mental prioritaria de los individuos. Según esto, la realización de "plazas duras" en el entorno de la ciudad de Barcelona, supone un esfuerzo adaptativo a los individuos, en la medida que la orientación y representación de las mismas supondría la utilización de esquemas organizativos que quedan excluidos de estas estrategias básicas de la secuencia de realización.

Pero el carácter de la misma no es homogéneo en todos los individuos. A ello queremos hacer referencia en el siguiente apartado.

Rasgos diferenciales de la representación

Al plantear a los sujetos que realicen un dibujo de un parque, se les está pidiendo que resuelvan un problema: que adapten una realidad tridimensional y envolvente a la medida de un folio y a una presentación bidimensional. Esto supone resolver una dificultad en el orden del grafismo pero también adecuar una estrategia de conocimiento, de imágenes mentales, con otra representación. Esto se puede apreciar claramente si comparamos a los individuos entre 8 y 12 años (20) y a los mayores de 18 años (37). En la representación de los primeros no aparecen límites, los elementos naturales son dispersos y meramente ornamentales y únicamente árboles; predominan personas-niños, que están realizando actividades de juego; el objeto más frecuente es el tobogán; la ubicación del parque es en la zona en que los individuos residen. En los segundos los límites son evidentes y forman parte de la estructura organizativa del parque; la conformación general del diseño se basa en la utilización de elementos naturales en torno a un centro (un lago, por lo general). Estos elementos son de diversos tipos (de árboles, de fronda, césped, setos,...) y presentan una articulación relacional entre todos ellos, en base a los caminos que también se evidencian en la representación. La ubicación del parque tiende a ser valorativa, es decir, se sitúa en la zona de la ciudad que se considera carece de ella, o se le da un carácter en relación con la idea de centralidad que los individuos poseen.

No es este el lugar para resaltar las implicaciones

y explicaciones de estas diferencias. El camino del nivel evolutivo, tanto representacional como afectivo y de socialización, tiene mucho que ver con todo ello, y queda reflejado como propuesta para quienes realizan investigaciones desde la psicología del desarrollo. Vale la pena el destacar, con todo, que la no homogeneidad en la valoración de las representaciones supone, a la hora del diseño, que ésta se ha de potenciar en los proyectos, no creando entornos monocronológicos (para un solo grupo de edad), sino ofreciendo posibilidades y recursos que hagan que una mayor cantidad y variedad tipológica de individuos puedan establecer la relación con el entorno de referencia.

Perspectivas de continuidad

Más que un sentido expositivo de un conjunto de datos, he querido reflejar en este trabajo, la posibilidad de conectar investigaciones temáticas puntuales y disciplinares con implicaciones de planificación y de diseño. Para todo ello es necesario abrir el marco conceptual con el que se opera, enfatizar las relaciones y no el listado de elementos que aparecen en las investigaciones, y, sobre todo, proceder desde un plan de investigación que vaya cubriendo fases, que se interconecten sistemáticamente, ya que para situarse en una dimensión de aplicabilidad, el ir abarcando objetos particulares que se vinculen es fundamental. Sería, en suma, proceder abductivamente. Las posibilidades de concretización y de ampliación que de todo lo dicho se desprenden cobran entonces este sentido, y se especificarán en futuros encuentros.

Bibliografía

APPLEYARD, D. (1970) Styles and Methods of structuring a City. Environment and Behaviour. 2, 100-117

BOHIGAS, O. (1985). Reconstrucció de Barcelona. Barcelona: Edicions 62.

- DENIS, M. (1979) Las imágenes mentales. Madrid. S.XXI(1984).
- DOWNS, R. (1981) Maps and mapping as metaphor for spatial representation. En L.Libers, A. Patterson y N. Newcombe (eds).
- HARRISON, H.y SARRE, P. (1975) Personal construct theory in the measurement of environmental images. Environment and Behaviour. 7, 3-57.
- HERNANDEZ, F. (1985) La perspectiva ecológica en Psicología. Tesis Doctoral. Facultad de Psicología. Barcelona.
- HERNANDEZ, F. (1985a). EL camino hacia la definición de "entorno". Claves para una aproximación problemática. Revista del Departamento de Imagen y Diseño. Barcelona: Facultad de Bellas Artes (en prensa).
- JULIAN, I. (1983). Una nueva urbanidad para Barcelona. ON, 42, 8-15.
- KAPLAN, S. (1973). Cognitive maps, human needs and the designed environment. En presier, W. (Ed). Selected papers. Vol 1. Pennsylvania: Hutzinson y Ross.
- LIBEN, L. (1981). Spatial representation and behaviour. Multiple Perspective. L.Liben, A.Patterson y N.Newcombe (eds). Spatial representation and behaviour across the lifespan. Theory and application. New York. Academic Press.
- LOWENTHAL, D. y RIEL, M.(1972). The nature of perceived and the imagined environments. Environment and Behaviour. July 189-207.
- MARCHESI, A. (1983) Conceptos espaciales, mapas cognitivos y orientación en el espacio. Estudios de Psicología 14-15, 86-92.
- MERCADER, J.(1984) La moda del urbanismo "made in Barcelona" El País, lunes 5 de marzo.
- MERCADER, J. (1984a) Barcelona decideix reinventar Barcelona. El País, Diumenge 4 de Novembre.
- PIAGET, I e INHELDER, B. (1966) L'image mentale chez l'enfant. Paris P.V.F.
- RIBA, C., REMESAR, A. y HERNANDEZ, F. (1984). Mapes cognitius i mapes de conducta. Aportacions als diferents nivells del problema. En Pol, E., Muntañola, J. y Morales, M. (Eds). Home-Environment. Aspectes Qualitatius. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

STEA, D. y DOWNS, R. (1977). Maps in minds. Hasper and Row.

VILLORO, J. (1984). Guia dels espais verds de Barcelona. Barcelona: La Gaia Ciència.

VERON, E. (1983). Ethnographie de l'exposition. Paris. Centre Pompidou.