



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN PSICOLOGIA
PSICOLOGÍA SOCIAL AMBIENTAL

MAPAS IMAGINARIOS DE MÉXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A
ALFREDO GUERRERO TAPIA

JURADO DE EXAMEN DE GRADO

DIRECTOR: DR. SERAFÍN JOEL MERCADO DOMÉNECH
COMITÉ: DR. ARTURO BOUZAS RIAÑO
DR. GILBERTO JIMÉNEZ MONTIEL
DR. RAFAEL PÉREZ TAYLOR Y ALDRETE
DRA. BERTHA ELVIA TARACENA
DRA. ANNE REID
DRA. SYLVIA MARGARITA ROJAS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria

*A Lucía,
Alejandro
y Fernando*

.....

Agradecimientos

Son muchas las personas e instituciones a las que debo que esta tesis sea una realidad. Espero no dejar de mencionar a alguna de ellas. Si fuera el caso, desde aquí expreso mis disculpas por el olvido involuntario. Mis agradecimientos al Dr. Serafín J. Mercado por haber tenido confianza en mí, y haberme guiado en el andar por ese laberinto fascinante que es la investigación científica. Al Dr. Arturo Bouzas quien con sus atinadas y profundas observaciones, como diletante de la ciencia que es, me dio pistas importantes en el encuadre teórico del trabajo. Al Dr. Gilberto Giménez, cuya amplia visión científica y filosófica de las ciencias sociales, sus trabajos sobre cultura, y su pensamiento siempre crítico y objetivo sobre las representaciones sociales, me permitieron realizar las problematizaciones requeridas. También deseo expresar mis agradecimientos especiales al Dr. Rafael Pérez-Taylor, quien me guió puntualmente hacia el análisis e interpretación de los datos, y me introdujo a los saberes especializados, profundos y críticos de la antropología, la historia, la lingüística, sin los cuales difícilmente hubiera podido generar un diálogo trasdisciplinario en la irradiación de un pensamiento complejo. De igual manera, mi especial y profundo agradecimiento a la Dra. Elvia Taracena, maestra y amiga de tiempo atrás, cuyas inolvidables sesiones en el Campus Iztacala durante los estudios doctorales, siempre vividos como un oasis, valga la metáfora, fueron determinantes en la configuración del marco interpretativo de la investigación. Así también, quiero dejar de manifiesto mis sinceros agradecimientos a las Dras. Anne Reid y Silvia Margarita Rojas, quienes con su profesionalismo que las caracteriza y su esencia de investigadoras, me proporcionaron comentarios y observaciones muy importantes que ajustaron y enriquecieron el reporte de la investigación. Al Ingeniero Eugenio Fautsh, la Lic. Claudia Alonso, la Psicóloga Paula Rodríguez, y el Mtro. Víctor Sastré, mis más sentidos agradecimientos por su ayuda desinteresada y comprometida en la aplicación de los cuestionarios. Desde luego, también es una deuda con todos aquellos estudiantes de Chihuahua, Oaxaca, Yucatán y el Distrito Federal, que participaron en la investigación, el manifestarles mis más sinceros agradecimientos. Me congratulo con ellos y les expreso mis reconocimientos en el tenor de que todavía en México haya la disposición a la colaboración desinteresada. Mi agradecimiento afectuoso a mi esposa, Lucía, cuya ayuda en el laborioso vaciado de datos fue decisiva, así como en la interpretación “a primera vista” del contenido de los mapas. Y no hay palabras para agradecerle también el aliento e impulso que me dio a lo largo de los estudios doctorales, sobre todo en aquellos momentos difíciles cuando uno piensa “tirar la toalla”. Desde luego, no sólo fueron personas las que de una manera u otra contribuyeron a que esta tesis se haya hecho realidad. Expreso mis agradecimientos a la *Maison des Sciences de l’Homme* y el *Laboratoire Européen de Psychologie Sociale*, en especial a la Dra. Denise Jodelet y al Dr. Serge Moscovici, por haberme invitado a participar en el grupo de investigación internacional y apoyado la investigación sobre “Imaginario Latino-americanos” durante cinco años. Al grupo conformado por Denise Jodelet, Angela Arruda, Clarilza Prado de Souza, Martha de Alba, Lilian Ulup, Mireya Lozada, Tunico Amador, Ma. Auxiliadora Banchs, y Alvaro Agudo, mis agradecimientos en tanto que las discusiones que tuvimos en París, Río de Janeiro, Joao Pessoa, y México, contribuyeron a ir despejando la problemática teórica que nos ocupó en esos años, y cuyos resultados pronto verán la luz en una publicación. Finalmente, quiero expresar también mi sincero agradecimiento a la Dra. Lucy María Reidl, quien no dudó en apoyar los trabajos del grupo de investigación y mi participación en las reuniones del mismo, que redundaron en beneficio de la investigación sobre los “Mapas Imaginarios de México”.

Índice

	Página
Resumen	5
Introducción	6
Capítulo 1	
Antecedentes	12
Capítulo 2	
Aproximaciones al estudio de los mapas mentales e imaginarios.	25
Capítulo 3	
Marco teórico	51
Capítulo 4	
Método	86
Capítulo 5	
Resultados	95
Capítulo 6	
Discusión	148
Bibliografía	165
Anexo	178

Resumen

Esta tesis trata con el problema de la naturaleza psicológica y psicosocial de los mapas imaginarios, así como su contenido iconográfico. Se tuvo el propósito de investigar estos aspectos desde las perspectivas teóricas de la psicología ambiental, las representaciones sociales y el imaginario. El objetivo fue determinar si el mapa imaginario es un fenómeno de la cognición humana sobre el ambiente, una representación social, o parte del imaginario, que comprende aspectos históricos, antropológicos y culturales. El estudio se realizó con 350 estudiantes de primer ingreso de nueve carreras universitarias en cuatro estados de la República Mexicana. Los métodos empleados fueron el análisis semiótico y hermenéutico de la imagen, así como el análisis categorial. El instrumento para la obtención de datos consistió en un cuestionario evocativo de la imagen junto con 3 preguntas abiertas sobre lo definitorio de México. La interpretación hecha a partir del análisis de los 4904 dibujos, 2620 elementos lingüísticos, y 350 respuestas textuales obtenidas, produjo la identificación de cuatro iconografologías: la forma; lo espacio-temporal; los mundos natural y humano; y la identidad y sentido de pertenencia, en el mapa imaginario. Las principales conclusiones fueron que el mapa imaginario es a la vez que constructo personal, expresión de una representación social; también es una cognición ambiental al mismo tiempo que parte del imaginario social de una cultura.

Palabras clave: mapa imaginario, representación social, imaginario

Introducción

Las últimas décadas del siglo pasado fueron un periodo prolífico en la investigación científica sobre mapas mentales. Los mapas mentales son una construcción hipotética sobre los dibujos que hacen las personas del medioambiente donde viven y que se expresan regularmente en forma cartográfica. En realidad, durante la segunda mitad del siglo XX una diversidad de enfoques —la mayoría científicos, otros no tanto— produjeron un mayor conocimiento sobre el particular fenómeno de los mapas mentales. No es un campo vacío. Empero, el conocimiento generado hasta hoy ha abierto nuevas interrogantes sobre el fenómeno. De hecho este conocimiento se ha generado desde diversas perspectivas teóricas, lo que ha producido un conocimiento más profundo pero al mismo tiempo fragmentario. Se ha abierto la exigencia de una comprensión integral del fenómeno.

Bajo este estado del conocimiento científico sobre los mapas mentales se planteó la presente investigación, la cual se desprendió fundamentalmente de dos problemáticas: por un lado, una problemática suscitada, hace poco relativamente, del diálogo científico entre la psicología ambiental y la psicología social con relación a los mapas mentales del medio ambiente. Y por otro lado, la relación poco clara y no estudiada hasta ahora, entre las categorías científicas de “cognición ambiental”, “representación social” y la noción de “imaginario social”.

La primera problemática consistía en saber si el mapa imaginario (manejamos aquí de manera equivalente el concepto de “mapa mental” y “mapa **imaginario**”) es el producto de una cognición o la cognición misma, es decir, de las reglas y leyes que regulan la percepción del ambiente físico y social, o es una representación social, es decir, un esquema de significados construido social y culturalmente, desde el cual se piensa, conoce y responde, al medioambiente, pero que no es personal sino **compartido** por distintos individuos dentro de un grupos social.

En este mismo cuadro de la problemática se planteaba si el objeto sobre el cual se genera la cognición o se construye la representación social, es únicamente un conjunto

complejo de estímulos o de informaciones de tipo geográfico y/o territorial al cual la persona va a responder, o es un objeto con significado, lo que sitúa la relación entre el objeto y su significado en el campo de la cultura.

Desde la perspectiva teórica de la sociocognición y las ciencias cognitivas, se ha estudiado cómo se elabora el mapa de un barrio y de una ciudad, pero se desconoce si las operaciones mentales (cognitivas) son las mismas cuando se elabora el mapa de un país o del continente donde se ubica el país donde se vive.

Por otra parte, hay una relación igualmente poco estudiada y que genera toda una problemática, que es la relación entre la representación social y el imaginario. Estudios recientes sobre representaciones sociales aluden a elementos imaginarios dentro de la representación, o bien, se hace referencia a la existencia de un imaginario social. Y en algunos trabajos sobre imaginarios, de la misma manera, se reconoce la existencia del fenómeno de la representación social. Esto llevó a que dentro de sus programas de investigación de *La Maison des Sciences de L'Homme* (MSH) y el *Laboratoire Européen de Psychologie Sociale* (LEPS), dirigido por Serge Moscovici, se planteara la necesidad de realizar una reflexión sobre esta relación. Así, surgió el proyecto de investigación sobre “Imaginarios Latinoamericanos”, con un grupo de investigadores de varios países: Brasil, Venezuela, México, Perú, Francia y Estados Unidos de Norteamérica. De esta problemática general, se desprendieron varios proyectos de investigación, uno de los cuales estuvo dirigido a indagar sobre los mapas imaginarios de países.

En este marco de la problemática, el mapa imaginario apareció como un objeto desde el cual se pudieron estudiar las relaciones entre la cognición ambiental, la representación social y el imaginario social, pues en su contenido icónico aparecieron elementos característicos de estos tres aspectos fenoménicos.

El estudio teórico y empírico de los mapas mentales de México a lo largo de la estadía en el doctorado, ha redituado en una mayor comprensión de la problemática y, desde luego, en el encadenamiento con otros problemas científicos ligados a ella en disciplinas cercanas como la sociología y la antropología, y con otros fenómenos enlazados, como la identidad social y los fenómenos de la cultura. Esto llevó a plantear la presente investigación en las intersecciones disciplinarias de la psicología social, la psicología ambiental, la antropología y la sociología; pero también se nutrió de informaciones y

conceptos de otros campos del conocimiento, como son la historia, la geografía, la lingüística, la filosofía, la semiótica y el psicoanálisis. Desde luego, también se consideraron las aportaciones que a este respecto proporciona la psicología de la percepción y la imaginación, las ciencias cognitivas en general, y las investigaciones hechas dentro de la tradición Piagetiana. Un instrumental teórico-metodológico de gran utilidad en la interpretación de los hallazgos obtenidos en la investigación, fue el pensamiento complejo y las teorías de la complejidad, ya que la comprensión del conjunto de datos obtenidos en los mapas hubiera sido muy difícil desde una sola aproximación disciplinaria; el producto mismo y los procesos que intervienen en su elaboración hacen del mapa imaginario un fenómeno de suyo complejo. Se acudió a esta clase de pensamiento a partir de reconocer la necesidad que surge al abordar objetos de conocimientos complejos, de una pluralidad de saberes que, como sostiene Berthelot (1990), estén insertos en un “sistema de intelegibilidad”.

A lo largo de casi tres años se trabajó en la formulación del proyecto de investigación y de su puesta en operación. Con los primeros resultados que se obtuvieron y los primeros análisis que se realizaron, se pudieron presentar tres ponencias en congresos internacionales: uno, en la *VII Conferencia Internacional de Representaciones Sociales*, que es el máximo encuentro internacional donde se reúnen investigadores de todo el mundo que trabajan en este campo, que tuvo lugar en la ciudad de Guadalajara en 2004; el segundo en el *1º Congreso Internacional de Psicología. Tendencias Actuales de la Investigación en Psicología*, que se realizó en la ciudad de Morelia, Michoacán. Y el tercero en la *IV Jornada Internacional e II Conferencia Brasileira sobre Representações Sociais*, que tuvo lugar en Joao Pessoa, Brasil, en 2005. Con los resultados finales, se participó en un simposium sobre “Imaginario Latinoamericano” donde todo el grupo de investigación expuso sus resultados. Este evento tuvo lugar en la Universidad Central de Venezuela, con motivo del cincuentenario de la fundación de la Escuela de Psicología en aquella universidad.

Igualmente, la investigación ha servido para profundizar el diálogo y la discusión dentro del grupo de investigación sobre “Imaginario Latinoamericano”, ya que los resultados obtenidos han abierto una serie de interrogantes más dentro del campo de estudio de los mapas mentales sobre el medio ambiente. Los resultados han llamado la atención en

sí mismos, y por los análisis efectuados sobre ellos desde diversas perspectivas teóricas-disciplinarias.

Efectivamente, los resultados de la investigación han traído a la mesa de la discusión científica un problema no nuevo pero de gran trascendencia para la investigación psicosocial, para las denominadas ciencias cognitivas, la antropología, la sociología, y la lingüística: se trata del problema de la relación entre la imagen y la lengua. Este problema siempre ha estado presente desde que se ha reflexionado sobre el pensamiento humano y los fenómenos imaginarios, desde las filosofías antiguas hasta las postmodernas. En la historia de la psicología, el problema ha sido abordado desde distintos ángulos y bajo aproximaciones diferentes. Sin ser el principal problema que se planteó investigar, fue imposible soslayarlo en el examen y análisis de los datos. Fue un problema previsto de manera colateral, pero resultó ser de gran relevancia para la comprensión del fenómeno del mapa mental del medio ambiente.

Los resultados que se han obtenido muestran, por su parte, que el mapa imaginario de un país, en este caso México, es una construcción personal, individual, como lo venían sosteniendo desde hace algún tiempo varios psicólogos ambientales; pero es también, al mismo tiempo, una construcción social, que expresa una representación social, lo mismo que una construcción antropológica e histórico-cultural. No quiere decir esto que sea un epifenómeno, sino que en el mapa imaginario de un país se condensan un conjunto de procesos de naturaleza distinta, que lo hacen una totalidad compleja. De aquí que se plantee ver al mapa imaginario de un país como un dispositivo activador de los sistemas de signos icónicos y lingüísticos, que se mueven dentro de la triada Ego—Alter—Alter/Ego, en una doble dimensionalidad: presentista e histórico-cultural.

Se descubrieron, a su vez, a partir de análisis de corte semiótico y hermenéutico sobre la imagen en los mapas, cuatro iconografologías mediante las cuales se configura la imagen. Se realizó un análisis exclusivamente de dos significantes (“Pirámides” y “Pozos petroleros”), para observar cuáles eran y cómo se derivaban los sentidos a partir de los significados otorgados a ellos. También se develó que el elemento estructurante del mapa considerado como un imaginario fue la identidad.

La riqueza de la información obtenida da pie para profundizar en la interpretación desde el ángulo del imaginario social, y también dentro de las teorías del signo y aquellas

que provienen de la iconografía. Pero la interpretación hecha aquí se constriñe a los campos de las teorías de la psicología ambiental, las representaciones sociales, y a las aproximaciones sobre el imaginario.

De esta manera, en el Capítulo 1 se exponen los antecedentes en el estudio de los mapas mentales o imaginarios. Se presenta un boceto de la historia de los mapas en el mundo con la finalidad de resaltar los fines y utilidad de la elaboración de mapas en las distintas culturas a lo largo de la historia humana, pero sobre todo, se hace énfasis que el mapa ha sido creación humana y es tan antiguo como las culturas más antiguas.

En el segundo capítulo se exponen las principales aproximaciones contemporáneas al estudio de los mapas mentales e imaginarios. Se hace una descripción sobre la manera como estas aproximaciones conciben al mapa mental y de qué manera lo estudian. Así, se hace referencia a los enfoques que abordan los mapas de ambientes urbanos, ciudades y países; la aproximación que estudia los mapas mentales y la orientación del comportamiento; la corriente neurofisiológica en la investigación de los mapas mentales y la orientación espacial; la aproximación de los estudios de inspiración Piagetiana; los estudios de los mapas mentales en ambientes virtuales; los mapas mentales como estrategias cognitivas de organización del pensamiento y razonamiento; la aproximación de la psicología ambiental y su consideración del mapa como cogniciones espaciales; los mapas como representaciones sociales; el abordaje desde la geografía cultural y económica; y los mapas imaginarios de ciudades.

El capítulo tres está dedicado a puntualizar el marco teórico desde el cual se fundamentó la investigación. Se presentan los principales postulados de la teoría de las representaciones sociales, de la psicología ambiental, algunos enfoques sobre los imaginarios sociales, y la manera como ellos conciben al mapa mental y alguna información de su base empírica.

La descripción del método que se usó en la presente investigación se reporta en el capítulo cuatro. Allí se describe la muestra y las características de los sujetos que la compusieron, la estrategia de recopilación de datos, el instrumento y procedimiento seguido, así como la forma como se analizaron los resultados. Cabe señalar que el estudio se realizó mediante un muestreo determinístico con estudiantes de primer ingreso de distintas carreras de universidades públicas en cuatro regiones del país: del norte en el

estado de Chihuahua; del centro, en la ciudad de México; del sur, en el estado de Oaxaca; y del sureste, en el estado de Yucatán. Se eligieron este tipo de personas para el estudio para facilitar la comparación de los resultados en otros países, específicamente con Brasil.

En el capítulo cinco se reportan los hallazgos que se obtuvieron y las operaciones analíticas efectuadas para procesar los datos. Los resultados se presentan para una mayor claridad en imágenes, tablas y figuras. Es decir, de forma cuantitativa y cualitativa. En este mismo capítulo se incorporó la interpretación que se hizo de los resultados a la luz de las teorías bajo las cuales se enmarcó la investigación. Cabe resaltar que el tipo de datos es novedoso en tanto que no hay antecedentes de investigaciones similares. La investigación es original y aporta nuevos marcos de comprensión sobre los mapas imaginarios.

Finalmente el capítulo seis contiene la discusión sobre los hallazgos de la investigación, en la que se hace alusión y en ocasiones se contrastan los resultados obtenidos con las de otras con investigaciones. Pero sobre todo, se realiza una discusión teórica frente a los diferentes marcos interpretativos. Se concluye en este capítulo con una propuesta de esquema de comprensión del mapa imaginario de un país como dispositivo activante de los sistemas de significantes y significados, que se mueven en la triada Ego—Alter—Alter/Ego, en las dimensiones del presente e histórico-cultural. Es decir, el mapa imaginario es un producto psicológico personal, psicosocial, antropológico e histórico cultural.

La bibliografía trabajada se presenta al final del documento junto con el anexo, el cual contiene un ejemplar del instrumento utilizado.

Capítulo 1

Antecedentes

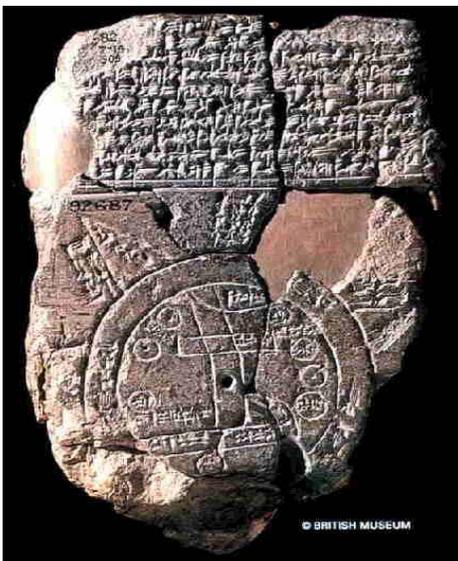
El propósito de este apartado de antecedentes no es presentar la clásica historia a la que se alude comúnmente del origen del objeto que se investiga o sobre el cual se reflexiona, trasladándose hasta la cultura y filosofía griegas; es resaltar el punto de la elaboración de mapas como un hecho histórico, que siempre ha estado presente a lo largo de la evolución de la humanidad, y que lo novedoso en esta época contemporánea es que ha surgido el interés por saber cómo se construye el mapa mental desde un ángulo psicológico (es decir, cognitivo), psicosocial (sociocognitivo), y antropológico (antropocognitivo), porque se supone que los mapas mentales son una construcción humana. En otras palabras, se trata de averiguar cómo es que el ser humano internaliza la geografía del mundo donde vive, y cómo ésta pervive en la memoria colectiva.

Para conocer los antecedentes de la elaboración de mapas no hay que remontarse hasta las calendas romanas, sino más atrás. Hay que ir hasta las primeras civilizaciones, y más aún, hasta los primeros grupos tribales que se volvieron sedentarios. Según las enciclopedias y libros de historia de los mapas (Crone, 1953; Laxton y Andrews, 2001), se establece que desde la más remota antigüedad los humanos han usado mapas, y probablemente ya los hacían en épocas prehistóricas; incluso, es posible que algunos dibujos encontrados en cuevas y refugios, con un significado desconocido hasta el momento, sean croquis de los territorios donde vivían y cazaban.

Desde el origen de las primeras civilizaciones, cuando el hombre se vuelve sedentario, el mapa utilitario, que servía fundamentalmente para orientarse, ubicarse, se transforma en un producto cultural que sirve no sólo como instrumento dirigido a un fin concreto, de utilidad inmediata, sino también como imagen. Entonces, el mapa se vuelve un producto dual: es, por un lado, conocimiento y utilidad, y por otro, símbolo.

Señala Crone (1953) “con frecuencia se ha hecho observar que los pueblos primitivos de la actualidad, desde los esquimales del Canadá ártico a las tribus beduinas del desierto arábigo, poseen una aptitud casi instintiva para trazar toscos pero exactos esquemas, en trozos de piel o en la arena, donde se indican la posición relativa y las distancias de localidades que ellos conocen. Es perfectamente razonable suponer que la confección de mapas empieza como un desarrollo de análogas aptitudes entre los primitivos habitantes del Medio Oriente y las costas del Mediterráneo oriental” (p. 13)

El mapa más antiguo que se ha encontrado hasta ahora, es una placa de barro cocido procedente de Ga Sur en Mesopotamia. Se supone que fue creado hacia el año



2500 a.C. y representa el valle de un río en una determinada zona del país. De Babilonia se ha obtenido, mucho tiempo después, una representación del mundo conocido dibujado como un círculo rodeado del océano y los cuerpos celestes. En Egipto desde épocas muy tempranas ya se empleaban métodos geométricos en la agrimensura, que respondían a la necesidad de establecer los linderos tras las inundaciones causadas por las crecidas del río Nilo. Los pocos mapas trazados en papiros más

bien eran planos. En China, se va a encontrar junto al mapa-instrumento un mapamundi circular, un mapa-imagen extraordinariamente desarrollado. Los más antiguos (del siglo V a.C.) acompañados de textos búdicos, parecen de origen indio. Siglos más tarde aparecen en China los mapas con el denominado "Imperio de enmedio", que ocupa el centro de un gran continente rodeado por un gran océano exterior y numerosas islas con nombres imaginarios.

Los Griegos, que tomaron de los Babilonios muchos de sus conocimientos sobre astronomía y matemáticas, también tomaron la concepción de la Tierra como un disco plano y circular rodeado por un océano primigenio. Los Jonios en el mundo Helénico fueron quienes debido a sus relaciones comerciales por todo el mediterráneo y sus

influencias de la cultura babilónica, desarrollaron un conocimiento más exacto de los territorios. Al jonio Anaximandro —contado por Herodoto— se le atribuye tradicionalmente el trazado del más antiguo mapa griego del siglo VI a.c. A través de los historiadores y geógrafos se ha podido colegir que los griegos desde tiempos remotos poseían itinerarios escritos y asimismo mapas varios de las principales rutas comerciales de la región del mediterráneo oriental. El pensamiento griego se regía por un principio general que afectaba la delineación de los mapas, a saber: la simetría de la naturaleza.

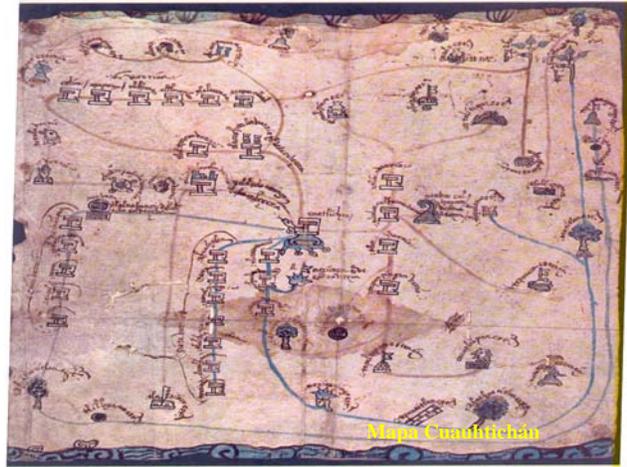
Es así que en el llamado mundo clásico, Grecia y Roma, los mapas adquieren una mayor complejidad: van incorporando contenidos tanto científicos como imaginarios. En la antigua Grecia, debido al impulso que tuvo el desarrollo de las ciencias, del pensamiento filosófico y de las artes, y más tarde en Alejandría bajo el Imperio Romano, fue como los sabios cosmógrafos, astrónomos y matemáticos pudieron establecer las primeras directrices para la representación científica de la superficie terrestre. Los romanos suponen un retroceso con respecto a los mapas griegos. El mundo romano se muestra bajo una concepción centrista, completamente primitiva, a través de las escasas reproducciones medievales que de ellos se conocen.

En el otro continente, que después se denominó “América”, las civilizaciones maya, azteca e inca fueron prolíficas en la elaboración de mapas. Los Mayas tenían una concepción astronómica clara, y definían los puntos cardinales a base de colores: Norte: blanco; Este: rojo; Sur: amarillo; Oeste: negro. En cada punto cardinal existía un dios tutelar y un árbol.

Los Incas suponían una variante de las cosmologías circulares de Mesopotamia, China e India (circunferencias concéntricas). Los cronistas españoles del siglo XVI describían esto como el “Sistema CECA”: dividen sus países en 4 cuadrantes y cada uno representa varios meses del año, es un esquema social basado en una división cultural donde los cuadrantes se suponen en una rígida combinación: El Noreste (llamado "montaña" por los cronistas españoles) corresponde a la parte amazónica, la cual consideraban salvaje. El Suroeste es la tierra de los "antepasados", a la cual tienen un cierto respeto. El Noroeste y el Sureste está ocupado por los incas; y en el centro se encuentra el templo del Sol de Cuzco, desde donde parten una serie de caminos. La

cultura Inca del Perú considera también mapas en relieve (maquetas), hechas de lodo. Se conocen maquetas de la ciudad de Cuzco y del pueblo de Muyna.

Por su parte los Aztecas fueron un pueblo con una amplia práctica en la elaboración de mapas y códices, los cuales desgraciadamente en su mayoría fueron quemados por los conquistadores españoles (León Portilla, 2003). Los mapas pictóricos eran conocidos por los aztecas mucho antes de que llegaran allí los españoles. Hernán



Cortés en el año 1520 escribió una carta a Carlos V contándole que Moctezuma le había proporcionado una tela en donde había dibujada toda la costa del golfo de México con los posibles puntos de desembarco para la armada española. Este mapa no se conserva. Otra carta de 1526 habla de otra tela que representa una partición de tierras, un mapa catastral.

Un cronista de la conquista, Bernal Díaz del Castillo, precisa aún más, habla de una manta de henequén en donde figura la representación de una ruta y pueblos por donde había pasado. Se han podido encontrar como mapas aztecas una decena de mapas mexicanos del siglo XVI y XVII dibujados con estilo preconquista. Este estilo supone la repetición de formas particulares, convenciones, signos que confirman la existencia de una tradición (como en el caso de los caminos en donde se definen como una sucesión de huellas de pisadas humanas). El mapa del valle de Tepetlaoztoc, dibujado en 1583, es una queja de ofensas de los indígenas contra una repartición de tierras que hace el gobierno español.

A los mapas aztecas se les suele clasificar en dos grandes grupos:

- Aquellos que son *la representación de una propiedad o dominio*. Los límites son líneas rectas, rojas y se unen en ángulos rectos. En algunas ocasiones, junto

al mapa suele aparecer el árbol genealógico del propietario; de este modo afirma su propiedad.

- Aquellos que son *planos urbanos*. Algunos cubren solo el espacio alrededor de un teocalli (especie de cuadrícula con 4 ó 5 árboles genealógicos); otros tienen acequias, calles, mercados, plazas, etc.



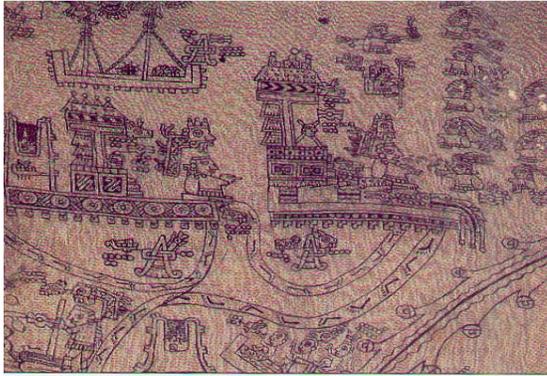
Se conserva un plano medio urbano-rural del lago de Tenochtitlán, la laguna de la capital de México, parte occidental de la antigua ciudad; lleva un parcelario de 300 parcelas y existen acequias que comunican unas parcelas con otras. En este mapa existe un

añadido posterior, la Iglesia de Santa María la Redonda (1524) que sustituyó al teocalli. Lo que hicieron los gobernantes españoles fue aprovechar la habilidad de los *tlacuilos* (dibujantes de mapas y códices). Los teocallis fueron sustituidos por iglesias, los glifos se tradujeron al castellano, las huellas de pies se sustituyen por herraduras, y así por el estilo.

Los mapas aztecas formaban parte de una cultura artística más amplia, con muchas manifestaciones, como son unos diagramas que en base a círculos concéntricos representaban los pueblos sometidos a un señorío territorial, o historias pictóricas dibujadas en una manta. Los únicos documentos precolombinos (siglos XIV-XV) son mantas históricas o documentos simbólicos de dominios y propiedades, en donde también aparecen elementos pictóricos relacionados con la religión. De todos modos no se sabe nada del origen de estos mapas aztecas.

Los mapas prehispánicos son de gran interés por la complejidad de sus contenidos. Nos dice León Portilla (2004) “El factor tiempo ha tenido otras formas de presencia en la cartografía. Una de ellas, de considerable interés, la encontramos en los mapas indígenas del México prehispánico. Me referiré, como un ejemplo, a los registros geográficos y temporales incluidos en lo que se conoce como *Códice Nuttall*, de origen

mixteco. En varias de sus páginas hay representaciones estilizadas de escenarios geográficos con sus montañas, lagos, ríos, pueblos y caminos. En tales escenarios se



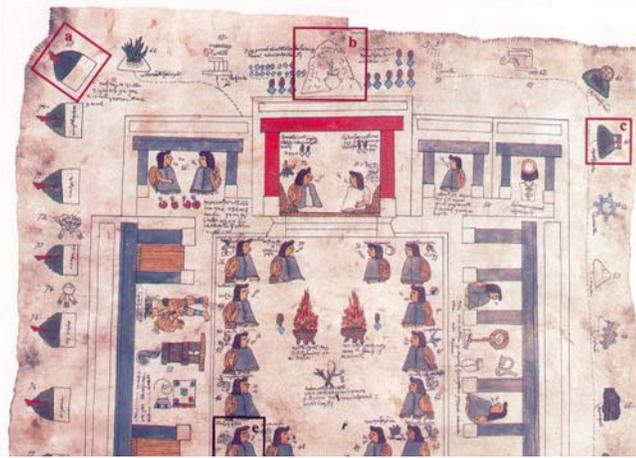
contemplan asimismo numerosos personajes que actúan de diversas formas: combaten, viajan,, son entronizados, contraen matrimonio, hacen sacrificios... Acompañan a esos personajes caracteres glíficos que expresan sus respectivos nombres y también glifos calendáricos que denotan las

fechas en que ocurren los distintos acontecimientos allí representados. Estos antiguos mapas indígenas dan así entrada a las imágenes espaciales y, paralelamente, a las referencias temporales. La cartografía resultante se integra con imágenes polícromas en las que convergen espacio y tiempo, categorías que, como lo expresó Immanuel Kant, tamizan toda la experiencia humana” (pp. 9).

Con la conquista, la elaboración de mapas sufre una transformación profunda: se conservan algunas de las técnicas pictográficas de los indígenas, pero el contenido representacional responde a los parámetros de las visiones europeas sobre los territorios, es decir, son mapas que “reproducen” la geografía y los sitios, en una sola dimensión espacial, quitando la temporalidad y la representación de sucesos o acontecimientos, pero sobre todo, eliminando la sacralidad contenida en los documentos. “El sustento de tal visión (concepción del universo) se encontraba en la importancia que los pueblos mesoamericanos daban al oriente como punto de origen de la luz y de la vida; en la seguridad que tenían de estar situados en el centro del universo (...) Como reflejo de esta cosmovisión, la orientación de la cartografía prehispánica siempre fue hacia el sitio donde despuntaba el sol, a diferencia de la europea renacentista, que encontraba su punto clave en el Polo Norte.” (Ruiz, 2000: 41)

González y Cortés (2004) en su obra *Corpus urbanístico de México en España*, señalan que el empleo de mapas y planos fue determinante para llevar a cabo el control, regulación y explotación de las riquezas y propiedades en la “Nueva España”.

Establecen que España tenía una tradición importante en la administración de los bienes y seguimiento de los grandes proyectos de la corona (una de las principales características del Estado absolutista), para su exitosa conclusión a través del registro expedito en documentos escritos, portulanos, atlas, mapas y planos del territorio que aplicaron al Nuevo Mundo para el seguimiento eficaz y oportuno del gobierno, de la explotación



y salida de riquezas hacia España, la dotación de productos españoles y europeos, armas y pólvora hacia el territorio conquistado, las autorizaciones para las grandes obras de infraestructura y equipamiento desde la corona... (Los registros) iban acompañados de un mapa elaborado por una persona que conociera ampliamente el territorio. De esta manera hubo una gran cantidad de estos documentos que fueron elaborados por indígenas, mapas de gran calidad plástica y glífica que son considerados códices de tradición indígena de los siglos XVI y XVII. Estas relaciones geográficas permitieron un mejor conocimiento del espacio y las características poblacionales y naturales que comprendía la Nueva España para su mejor explotación y control. La mayoría de estos códices-mapas se encuentran en Austin, Texas, algunos pocos en el Archivo General de Indias...” (pp. 17-18).

Volviendo al “viejo mundo”, la obra de Ptolomeo marca, sin duda, el apogeo de la cartografía antigua, pero marca también el final del gran impulso investigador de los alejandrinos en ese campo. En la denominada Edad Media, no obstante se ha caracterizado como largos siglos de “oscurantismo” y poco desarrollo de conocimiento científico, también proveyó una gran cantidad de mapas imaginarios. El mapamundi medieval deriva directamente del "Orbis Terrarum" de los romanos. Pero la Edad media occidental intentó, bajo la influencia de tradiciones bíblicas, una representación simbólica de carácter religioso, que introducía variaciones significativas en el Orbis

Terrarum. El Oriente (Asia), como en los mapas romanos, está situado en la parte superior, de ahí procede la palabra *orientación*. De este modo se conseguía colocar en una posición destacada (parte superior) las representaciones bíblicas como son el paraíso Terrenal, los Reyes Magos, etc. Los mapas medievales se alejan en su concepción de la Geografía intentando representar simbólicamente el mundo mediante abstracciones místicas. Se pierde totalmente la idea de la esfericidad.



En los siglos XIV a XVII fueron comunes los Portulanos. Con el término "portulano" se designa en general, a las cartas náuticas que tuvieron su apogeo desde el siglo XIII al XVI e incluso en el XVII. En su origen esta palabra designaba los cuadernos de instrucciones en que los

navegantes anotaban los rumbos y las distancias entre los puertos y es probable que fueran ilustrados con croquis; cuyos datos, más adelante, se unieron confluyendo en una carta general, que por extensión vino a denominarse también "portulano" o "carta portulana".

Es en el Siglo XV cuando nace la moderna cartografía, como consecuencia de tres hechos que ocurrieron casi simultáneamente:

- La aparición de las **obras antiguas**, aportadas desde Bizancio, especialmente el atlas de Ptolomeo;
- La invención de la **imprenta**, que permitió copiar rápidamente mapas, lo que antes era labor de muchos días y expuesta a grandes errores.
- La iniciación del siglo de los "**descubrimientos geográficos**", especialmente de portugueses (costas de África y del Océano Índico) representados por mapas de la escuela de Sagres, y de españoles (América y Océano Pacífico), que aparecen en mapas de la escuela de Sevilla.

La elaboración de mapas también está asociada a la evolución de la técnica, pues la creación de nuevos instrumentos permitía un mayor conocimiento de las latitudes y altitudes territoriales. En los siglos XV al XVII los medios técnicos de que disponían

navegantes, cartógrafos y astrónomos eran todavía muy primitivos. Con la aparición del teodolito, los anteojos astronómicos, el cronómetro y barómetro fue posible medir ángulos, determinar latitudes y longitudes y medir altitudes con una exactitud antes inimaginable.

Los países bajos a comienzos del siglo XVI habían quedado unidos a España bajo el emperador Carlos V. La lucha por la independencia no tardó en iniciarse hasta que en 1581 las provincias septentrionales se declararon independientes de España. En 1609, el sucesor de Felipe II consiguió una tregua que duró unos 12 años. Una vez roto el armisticio, se reanudaron las hostilidades, hasta 1648, en que, en virtud del Tratado de Westfalia, que puso fin a la guerra de los Treinta Años, España acabó reconociendo la independencia de los Países Bajos. Esto se tradujo en una gran hegemonía Holandesa. El poderío holandés y su capacidad mercantil aumentaron de manera sustancial con la fundación de la Compañía de las Indias Orientales en 1602. En los Países Bajos florecieron los más brillantes cartógrafos e hidrógrafos de Europa, coincidiendo más o menos con la fundación de la Compañía holandesa de las Indias Orientales, en 1602. Ésta creó su propio departamento cartográfico, y lo dotó del personal adecuado. Éste recurrió a la proyección de Mercator, que permitía el trazado de mapas planos en los que los marinos podían señalar una ruta rectilínea pese a la esfericidad de la tierra.

En la segunda mitad del siglo XVIII, ya conocida como edad moderna, fue un período de extraordinaria actividad cartográfica en toda Europa, y particularmente en Gran Bretaña, debido en gran medida a los avances científicos en los ámbitos de la trigonometría y la astronomía, iniciados por Newton, y a las vitales innovaciones en materia de diseño de instrumentos llevadas a cabo por Hadley, Harrison y Ramsden, todos ellos ingleses. John Hadley (1682-1744), óptico de profesión, construyó el primer telescopio reflector con suficiente exactitud y potencia como para ser usado en astronomía; inventó también un cuadrante que fue el antecedente del sextante. John Harrison (1693-1776) era un relojero que inventó un cronómetro marino que permitió a las gentes del mar calcular de manera exacta su longitud en ruta. Jesse Ramsden (1735-

1800) fue un extraordinario precursor en el diseño de instrumentos de precisión, como un sextante y un teodolito de extremada exactitud, así como de barómetros.

Con el advenimiento de la Revolución Industrial se creó mucha riqueza que permitió a Gran Bretaña alcanzar la preeminencia en la producción de mapas, actividad que se vio estimulada por premios de hasta 100 libras, concedidos entre 1759 y 1809 por la Society of Arts a cualquier persona que completara el trazado de un condado a escala 2.5 cm:1.6 km. A comienzos del siglo XIX, casi la totalidad del país británico había sido cartografiado a escala, y el Ordnance Survey, creado en 1791-1792, la adoptó y prosiguió la tarea.

Gran repercusión en la cartografía tuvieron las guerras revolucionarias y napoleónicas en Francia, donde las campañas de Napoleón crearon una demanda de exactitud y detalle en los mapas, a diferencia de países como Gran Bretaña, ya que precisaban conocer el territorio que acaso tuvieran necesidad de defender, o el que ellos y sus aliados podían atacar. El siglo XIX también presencié la culminación del cartografiado a gran escala de las costas continentales, así como la mayor parte de la exploración de África y Australia. En Australia, Matthew Flinders completó la tarea que emprendieron los holandeses y continuó el capitán Cook. Estos mapas y trazados cartográficos similares nacionales se produjeron siguiendo las directrices marcadas en los últimos años del siglo XVII por los Cassini, una familia de renombrados astrónomos. La exactitud de los datos se vio incrementada gracias a los recientes progresos en el diseño de instrumentos y al superior conocimiento científico de la época. Las técnicas de impresión también cambiaron a mediados del siglo XIX, y las planchas de cobre fueron reemplazadas por la litografía, procedimiento mediante el cual la imagen se dibujaba sobre piedra. Ello permitió imprimir miles de ejemplares sin pérdida de claridad, y la introducción de muchos más detalles y colores: las antiguas planchas de cobre no tardaban en desgastarse, y a menudo había que regrabarlas para conservar su claridad. Pese a ello el grabado en cobre no desapareció por completo hasta que se inventó la fotografía y pudo aplicarse a la impresión litográfica.

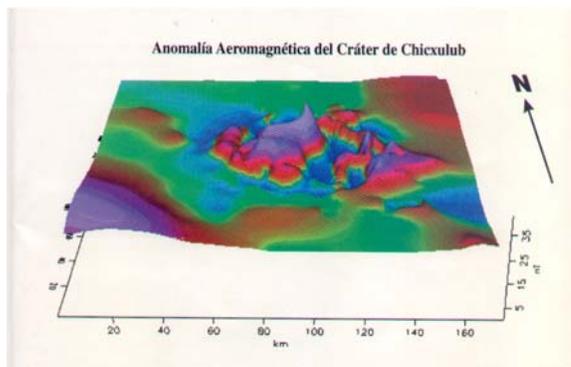
Desde los tiempos de Mercator, se tenía la idea de confeccionar un atlas general que comprendiera mapas de todas partes del mundo, y había sido explotada por los

grandes editores holandeses Blaeu y Jansson , pero en el siglo XIX la riqueza de la información científica permitió a los cartógrafos incluir en sus atlas mapas temáticos y de otros tipos. Estos atlas se convirtieron en "expresiones" del pensamiento geográfico de cada país en concreto, y a esta tendencia contribuyó en gran medida la introducción en Alemania de la geografía como materia de estudio. El *Atlas géographique et physique* del barón Alexander von Humboldt, publicado en 1812 para acompañar sus estudios sobre Nueva España (México), incluye gran cantidad de información concretada en forma cartográfica, y tenía planes para dar a conocer otro atlas destinado a ilustrar conceptos geográficos. En 1838 se publicó la primera edición del *Physikalischer Atlas* de Heinrich Berghaus, compatriota de Humboldt, a la que siguió en 1852 una versión revisada y aumentada que incluía información sobre meteorología, climatología, hidrología y geología, así como de pluviosidad y de la distribución de las razas e incluso de ciertas enfermedades.

La importancia del atlas de Berghaus fue apreciada en Gran Bretaña, y el editor de Edimburgo Alexander Keith Johnston incluyó algunos de esos mapas en su *National Atlas* de 1843. Cuando dos años después apareció el *Physical Atlas*, las dos terceras partes de los mapas derivaban de Berghaus. Fueron rivales de Johnston los dos John Bartholomew, padre e hijo, cuya empresa fundó el Edinburgh Geographical Institute.

La producción de atlas generales estuvo dominada por los editores comerciales alemanes hasta finales de siglo, si bien la escuela geográfica francesa plasmó sus ideas en el *Atlas général Vidal-Lablache*, publicado en 1894. La primera edición de *The Time Atlas*, producido en 1895, fue en realidad una versión en inglés del *Allgemeine Hand Atlas* de Andreo, pero al cabo de dos ediciones fue completamente redibujado por John George Bartholomew, a fin de reflejar los cambios territoriales que siguieron a la Primera Guerra Mundial. Los atlas manuales de carácter general, convertidos en una realización propia de la época, testimonian los intereses y preocupaciones de editores y lectores, y así las publicaciones británicas subrayaban la extensión del imperio. Durante el siglo XIX se crearon numerosos organismos geográficos nacionales. Se pueden destacar en esa época: *La sociedad para la Difusión del conocimiento útil*, Walter Graham Backie, J.G. Bartholomew, El Atlas de *The Times*.

Así se llega al siglo XX. Con el desarrollo de la aviación y la fotografía se introduce una revolución en las técnicas cartográficas. Por primera vez amplios territorios pueden ser fotografiados y transformados en cartas o mapas de una extraordinaria exactitud, siendo realmente reproducciones a escala de los territorios. El lanzamiento del primer *sputnik* por los soviéticos en 1959 que abrió la carrera espacial con los norteamericanos, tuvo enormes avances en el trazo de los mapamundis. Por vez primera en la historia de la humanidad se pudo contar con mapas cartográficos fieles de las masas continentales, su orografía, hidrografía, etc. y de las más escondidas islas e islotes dentro del mundo.



La fotografía satelital, el empleo de técnicas infrarrojas y el uso de computadoras ha hecho posible que la cartografía hoy día no sólo construya mapas fidedignos en planos cartesianos, sino lo haga en dimensiones tridimensionales y escalas que van desde el mundo entero

hasta la ubicación de personas y objetos dentro de los espacios. Es notable el uso de esta clase de mapas para fines militares y de investigación científica. Por ejemplo las investigaciones geofísicas realizadas sobre los cráteres de impacto y el cráter de Chicxulub en Yucatán, México (Ortiz, Urrutia, Rebolledo, Soler y Delgado (2002).

De esta manera, se ha visto que la elaboración de mapas va al parejo con la historia de la evolución misma de la humanidad. Siempre se han producido mapas, reales o imaginarios, que deben de dar cuenta del sitio y ubicación donde uno se encuentra y de sus alrededores, del espacio cercano o lejano que nos rodea, de lo que existe en esos territorios. Y que esas cartas geográficas van adquiriendo distintos fines, desde el conocimiento puro del medio hasta la dominación de esos territorios y espacios.

Con la denominada globalización han aparecido grandes y nuevos retos para el conjunto de las ciencias sociales. No sólo el estudio de la mundialización de las economías, sino de todos los procesos y fenómenos sociales que ello acarrea, como las

identidades culturales, las migraciones, el surgimiento del “ciudadano universal”, y en lo que aquí interesa, la significación y resignificación de los territorios en lo que se ha dado en llamar “ciudades globales”. La globalización no ha generado una transformación del mapamundi en términos de su geografía física, pero sí de su geografía económica, social, política y cultural. Cabría también preguntarse ¿cómo la globalización está configurando los mapas mentales e imaginarios de las distintas sociedades?

Volviendo a la historia concluimos estos antecedentes señalando que es precisamente hasta el siglo XX cuando surge la preocupación y la inquietud por saber lo que sucede en la mente del humano en su afán de representar el mundo que lo rodea. El problema entra al campo de la Psicología, pero también emerge en otras disciplinas científicas y técnicas, como fue el caso de la Arquitectura, la Planeación y Diseño, las Neurociencias, la Antropología y las denominadas Ciencias Cognitivas. Es decir, los mapas mentales e imaginarios aparecen como un nuevo campo del saber científico.

En el siguiente capítulo se presenta el estado del arte del estudio de los mapas mentales e imaginarios, abarcando lo realizado durante el siglo XX, y particularmente la segunda mitad de ese siglo.

Capítulo 2

Aproximaciones al estudio de los mapas mentales e imaginarios

El siglo XX y el estudio de los mapas imaginarios

Es hasta el siglo XX cuando comienzan los estudios empíricos sobre los mapas considerados como productos de funciones cognitivas. Distintos derroteros siguieron los estudios que estaban interesados en ellos. En la actualidad hay distintas aproximaciones al estudio de los mapas mentales. Esto tiene que ver con que no hay un solo origen sino varios. Su estudio se desarrolló en diferentes momentos dentro de campos de preocupaciones distintos. En el esquema de la siguiente página se presenta en una línea cronológica del siglo pasado, la ubicación de las distintas corrientes en el estudio de los mapas mentales, ubicando las contribuciones que se consideran pioneras o que originaron aquellas aproximaciones de estudio. En un recuento del “estado del arte” del estudio de los mapas mentales, se encontraron al menos once aproximaciones o grupo de preocupaciones, a saber:

1. Mapas mentales de ambientes urbanos, ciudades y países
2. Mapas mentales y la orientación del comportamiento
3. Corriente neurofisiológica
4. Mapas mentales en ambientes virtuales
5. Aproximación Piagetiana al estudio del espacio

6. Mapas mentales como estrategias cognitivas de organización del pensamiento y el razonamiento
7. La Psicología Ambiental: mapas como cogniciones espaciales
8. Mapas como representaciones sociales
9. Mapas imaginarios de ciudades
10. Mapas en la Geografía, Geografía Económica e Historia geográfica
11. Los mapas en los imaginarios sociales

La diversidad de aproximaciones y la relativamente amplia literatura en poco más de siete décadas sobre los mapas mentales hacen que este campo y objeto de estudio sea susceptible de ser profundizado pero también de ser reconceptualizado. Lo que hasta hoy sabemos de los mapas mentales abre una serie de abanicos de interrogantes, todas las cuales requieren ser investigadas desde enfoques multidisciplinarios. Tal es el interés que búsquedas en *Internet* arrojan cientos de páginas sobre *mapas imaginarios* y también sobre *mapas mentales*. Se observa que el interés se ha ampliado a las cuestiones históricas y a escalas mundiales, del globo terráqueo. A efecto de los procesos de globalización (o mundialización) de las economías y las culturas, la atención sobre los mapas mentales se ha renovado y cobrado nuevos bríos en el campo académico y científico, sobre todo en lo concerniente a los problemas del territorio y las identidades territoriales (Giménez, 2000).

Antes de describir las distintas aproximaciones y preocupaciones en el estudio de los mapas mentales, se presentan algunas características o rasgos generales sobre los mapas mentales que parten de revisiones hechas sobre el tema (Aragónés, 1986, 2002). Son aspectos que, independientemente de la orientación teórica, suelen aparecer como de interés científico general. Nos referimos a la definición de los mapas mentales, las escalas en las que se han estudiado, las variables y métodos empleados.

Escalas espacio-temporales

La escala espacial y espacio-temporal es un aspecto muy importante del objeto que nos representemos, hablando de la construcción de mapas. Es muy probable que todos nosotros contemos con un mapa mental de nuestro barrio donde vivimos, y quizás de

aquella parte de la ciudad (una megalópolis como lo es la ciudad de México) por donde nos movemos regularmente en las actividades de nuestra vida cotidiana. Y también es probable que contemos con una mapa mental (más de tipo cartográfico) de nuestro país y del mundo (planeta tierra). Así también de la ubicación de la Tierra dentro de lo que llamamos el Sistema Solar. Pero difícilmente contaríamos con un mapa mental de la zona donde está ubicado el planeta Tierra dentro de la galaxia Vía Láctea, y menos aún de la ubicación de ésta dentro de un espacio más amplio del Universo. Esto quizás puede deberse a que el propio conocimiento científico producido por la Astronomía hasta nuestros días todavía no llega a ubicar las coordenadas de referencia de ello. Menos aún cuando ignoramos si el universo es circular, esférico, o es lineal; y cuando sabemos de la relatividad que tiene el sistema de coordenadas espaciales cuando estas se mueven dentro de la variable temporal. Sin embargo, mentalmente podemos imaginarnos aquellas ubicaciones con la metáfora, el esquema o la imagen, que más nos parezca o la que creamos reproduce aquellas coordenadas espacio-temporales. Como lo hicieron muchas de las culturas antiguas para explicarse el sitio de la Tierra dentro del Universo (los hindúes, egipcios, mesopotámicos, griegos, chinos, incas, mayas, etc.). Aquí estamos frente a varias clases de problemas. Uno de ellos es el problema de los límites. Los límites de la mente humana de cara al cosmos. Problema que desde hace mucho tiempo se ha planteado sobre todo dentro de las filosofías occidentales (Aristóteles, San Agustín, Kant, Descartes, Pascal, Hegel, etc., etc.). Los límites de las funciones de las estructuras cerebrales. Los límites del conocimiento humano y del desarrollo científico. Y los límites técnicos que tiene el ser humano para poder trasladarse a espacios siderales y otros mundos. Otra clase de problemas tienen que ver con la propia estructura que tiene el Universo y las leyes físicas, químicas, biológicas, etc. que lo regulan.

Dice Aragonés (1986), desde la perspectiva de la cognición ambiental, que:
“cualquier espacio físico en que el hombre se desenvuelve ocasiona la producción de un mapa cognitivo con aquél. Por consiguiente, los ambientes en que se ha estudiado este constructo son muy variados. De menor a mayor dimensión física, se pueden relacionar los siguientes:

“— Ambientes contruidos de pequeñas dimensiones...

“— Alrededores de la casa (*home area*)...

“— Ciudad pequeña...

“— Zona urbana....

“— Gran ciudad...

“— Espacio estatal...

“— Globo terráqueo...

“Como se puede observar, desde una simple casa hasta la totalidad de la tierra, se prestan a ser estudiados desde la perspectiva de la cognición ambiental. No obstante, merece la pena destacar entre ellos los ambientes urbanos que han sido los más estudiados...” (p. 68). Moles y Rohmer (1972) ilustraron estas distintas escalas en un diagrama que denominaron los “nichos territoriales”, que va de (1) lo inmediato, (2) la recámara del departamento, (3) la casa, (4) el barrio, (5) la ciudad, (6) la región, y (7) el vasto mundo. En estas escalas se encuentran también los ritmos propios y específicos.

Variables personales y variables físicas y ambientales

Por otra parte, se sabe, “a partir del estudio de Lynch (1960) sobre grandes ciudades (ambientes urbanos) que los estímulos del ambiente que los sujetos adquieren, codifican, almacenan, recuerdan y manipulan, son aquellos cuyos rasgos destacan en las siguientes propiedades: identidad, estructura y significado. De este modo, los mapas cognitivos de los ambientes urbanos se configuran a partir de cinco elementos: las sendas, los bordes, los barrios, los nodos y los mojones. Aunque estudios posteriores realizados por Hart y Moore en 1973, y por Moore en 1974 (citados por Aragonés, 1986), destacan que el mapa mental sobre los ambientes cotidianos sufre cambios permanentes, de tal manera que hay tres estructuras o niveles de conocimiento de los ambientes de gran escala que son, haciendo un paralelismo con lo que proponen Piaget e Inhelder:

“— Egocéntrico e indiferenciado: el dibujo del mapa está ligado a la experiencia concreta de la ciudad. La persona no sabe distanciarse del dibujo apareciendo reflejado su discurrir por la ciudad en el trazado.

“— Diferenciado y parcialmente coordinado: este nivel presenta como características en los dibujos hechos por los sujetos, la organización de uno o varios grupos de elementos urbanos resultándole al sujeto difícil su relación, lo que le lleva a cometer grandes errores en los intentos de unir los conjuntos de la ciudad dibujados.

“— Abstractamente y jerárquicamente coordinado: este tercer nivel, el más desarrollado, supone tener la capacidad de distanciarse la experiencia cotidiana. El dibujo del mapa de la ciudad se realiza uniendo los diversos elementos dibujados de tal forma que resulta un sistema coordinado y abstracto similar a un mapa cartográfico de la ciudad.” (Aragónés, 1986:72)

En distintas revisiones hechas sobre los mapas cognitivos (Aragónés, 1986, 2002; Friendschuh and Kitchin, 1999; Lloyd, 2000), desde estas aproximaciones que parten de una relación funcional entre el hombre con su medioambiente, o de una perspectiva cartográfica, se han encontrado que hay dos conjuntos de variables que influyen en la configuración del mapa cognitivo: por una lado se encuentran las variables de tipo personal, y por otro lado, las variables físicas o ambientales. Entre las primeras se distinguen: la edad de los sujetos, el sexo, el lugar de vivienda y trabajo, la familiaridad, el nivel socioeconómico y de educación, el trabajo, el modo de viajar, el ciclo vital, la inteligencia, el uso que den a los mapas, el punto de referencia según la experiencia urbana, el estatus de permanencia de la persona, y los estereotipos. Por su parte, de las variables físicas y ambientales se distinguen: la estructura de la ciudad, la legibilidad de los mojones, la historicidad, y otras variables como los espacios verdes o abiertos y la distribución de los centros comerciales en la ciudad.

Definiciones de “mapa mental”

Hay diversos términos con los que se hace referencia a los mapas cognitivos (Aragónés, 2002). Por ejemplo, se les puede referir de manera sinónima como: “mapa mental”, “imagen espacial”, “esquema espacial”, “estructura topográfica”, “mapa psicológico”, “mapa imaginario”, imagen ambiental”, “esquema topográfico”, “representación topográfica”, “atlas mental”, y desde luego, con el término más comúnmente usado de “mapa cognitivo”.

Según el autor y la corriente teórica donde se ubique es como se va a definir el mapa cognitivo. Aquí se van a exponer algunas de las definiciones dadas, sin importar por el momento la ubicación teórica de los autores.

- “El mapa cognitivo o esquema sociotemporal es un constructo hipotético del que se infiere su existencia al observar la conducta y los relatos retrospectivos. Se conoce poco de su neuropsicología, más allá de una idea aproximada de dónde se almacena en el córtex: No se entiende la forma o formas en las cuales se codifica y almacena. Sin embargo, la experiencia de recomposición es, por supuesto, el proceso de imaginación.” (Lee, 1976:121, citado por Aragonés, 2002).
- “El mapa cognitivo es un constructo que abarca aquellos procesos que hacen posible a la gente adquirir, codificar, almacenar, recordar, y manipular la información acerca de la naturaleza de su ambiente espacial. Esta información se refiere a los atributos y localizaciones relativas de la gente y los objetos del ambiente y es un componente esencial en los procesos adaptativos de la toma de decisión espacial” (Downs y Stea, 1973b:xiv).
- “Un mapa mental es un dibujo de la ciudad que una persona lleva en su mente: las calles, barrios, plazas, que son importantes para él, de algún modo enlazadas y con una carga emocional adjunta a cada elemento” (Milgram, 1984:7).
- Un mapa cognitivo “es un esquema de orientación que acepta información y dirige la acción” (Neisser, 1981:16, citado por Aragonés, 2000).
- Un mapa cognitivo es “un modelo de macroambientes, sea bidimensional o tridimensional, cuyas características esenciales son: la reducción en escala, la rotación a una perspectiva aérea, y el manejo de signos icónicos” (Stea, Blaut y Stephens, 1996; citado por Reid, Cisneros y Stea, 1998.)
- “Cualquier representación interna de una serie de sitios geográficos que han sido aprendidas, por ejemplo, la codificación dentro de la memoria se considera un mapa cognitivo (Lloyd, 2000).

1. Mapas mentales de ambientes urbanos, ciudades y países

El geógrafo Towbridge (1913) estudió la representación cognitiva del ambiente a gran escala. Él suponía que las personas poseían imágenes que les permitían establecer las direcciones que existen entre varias ciudades americanas y europeas. Acuña, así, el concepto de *mapa imaginario*; y establecía la existencia de siete tipos de mapas imaginarios.

Cuarenta y siete años más tarde Lynch (1960) publica una obra (*“La imagen de la ciudad”*) que se ha vuelto un clásico en la literatura contemporánea sobre la ciudad, en la cual reporta los resultados de sus investigaciones hechas en tres ciudades norteamericanas: Boston, Jersey City y Los Angeles. Este autor considera que además de que cada individuo posee su propio mapa cognitivo para cada ambiente conocido, también existen mapas cognitivos colectivos, que les llamó “imágenes públicas”. Es decir, los habitantes de una ciudad comparten una misma imagen de ella sin que ello signifique que no tengan diferencias entre sí.

Kevin Lynch fue un arquitecto interesado en el aspecto visual de las ciudades, de la importancia que tiene este aspecto para poder comprenderlas y, por supuesto, del valor que ello tiene al momento de querer cambiarlas. Lynch llamaba “imágenes públicas” al hecho de los habitantes de la ciudad comparten una misma imagen de ella, sin que eso produzca imágenes particulares de ellos, es decir, diferencias. Para este autor los elementos urbanos que forman parte del mapa cognitivo son evaluados a partir de alguna de las siguientes propiedades: la *identidad*, *estructura* y *significado*.

A los sujetos que estudió, Lynch les solicitaba que hicieran dibujos de la ciudad, y también les entrevistaba sobre la elaboración de distintos itinerarios. De ahí obtiene una serie de resultados que le llevaron a concluir que los componentes de un mapa cognitivo de un espacio urbano correspondían a las siguientes categorías:

- *Sendas*. Son los conductos que sigue el observador; están representados por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas.
- *Bordes*. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, muros. Constituyen referencias laterales.

- *Barrios*. Son las secciones de la ciudad, de dimensiones medianas y grandes, a las que el observador entra mentalmente y son reconocibles.
- *Nodos*. Son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar el observador. Constituyen los focos a los que se dirige. Pueden ser sitios de confluencias, rupturas en el transporte, cruce o convergencias de sendas, momentos de paso de una estructura a otra.
- *Mojones*. Son otra clase de puntos de referencia, en los que el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Se trata de objetos físicos como un edificio, una señal, una tienda o una montaña.

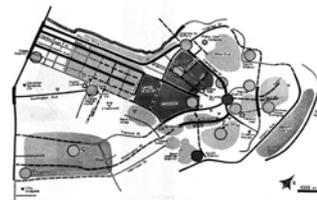
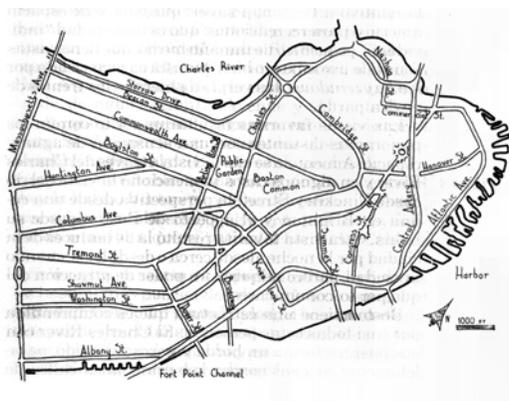


Fig. 35 La imagen de Boston como consecuencia de algunas entrevistas verbales



Fig. 36 La imagen de Boston como consecuencia de los bocetos de mapas

El estudio de Lynch marcó el inicio de muchas investigaciones sobre los mapas mentales de las ciudades. Así, la publicación de obras de gran importancia en el estudio de los mapas mentales como la de Downs y Stea (1973) *Image and Environment*, en cuya compilación aparecen los que eran hasta ese entonces los principales trabajos sobre el mapeo cognitivo y la conducta espacial. Y la de Canter (1977) *Psychology of Place*, obra en la que se examina a partir del concepto o idea del “lugar” el cómo las personas conceptualizan los lugares, los métodos que se han usado para estudiar estas conceptualizaciones, y la función que tienen éstas en la toma de decisiones.

Sin embargo, a otro nivel de la escala, de una ciudad a un país, poco han sido estudiados los mapas mentales de países. En esta escala espacial ¿qué se ha estudiado acerca de los mapas mentales que tiene la gente acerca de un país? Lo más cercano es el estudio realizado por Saarinen (1973), con estudiantes de Estados Unidos, Canadá, Finlandia y Sierra Leona, usando la técnica del dibujo (o esbozo) de mapas, encontró que la mayoría dibujaba los mapas partiendo de una centralidad (un egocentrismo) que la formaba el país al que pertenecía, y de allí dibujaba de manera distorsionada el resto del mundo; así también factores como la proximidad, forma, tamaño, eventos actuales y factores culturales, jugaban un papel importante en el dibujo de los mapas; éstos fueron rasgos comunes a todos los grupos. Es decir, encontró rasgos comunes en la imagen del mundo en los distintos grupos. Aunque se preguntaba este autor si estudiantes de países de la ex Unión Soviética y Asia tendrían la misma imagen.

2. Mapas mentales y la orientación del comportamiento

Tolman (1948), dentro de la psicología experimental, es el creador del concepto de “mapa cognitivo”, el cual se refería a una construcción hipotética que explicaba el comportamiento de las ratas dentro de los laberintos, durante los procesos de aprendizaje, señalando que estos sujetos establecían en el cerebro algo parecido a un mapa de rutas, que funcionaba como el orientador de sus conductas.

El trabajo de Tolman fue sido retomado varias décadas más tarde dentro de la investigación del comportamiento animal y ha producido una corriente de investigación que se propone explicar los mecanismos que intervienen en la orientación y conducta espacial en los animales y los humanos. Estudios experimentales de laboratorio y de campo (desde las aproximaciones etológica, biológica y antropológica) tratan de dar cuenta de la orientación en el movimiento de desplazamiento de los organismos. Se hacen preguntas tales como: ¿de qué señales se valen los animales para recorrer el camino que les conduce a las mismas zonas estacionales?, o bien, ¿cómo es que los grupos de culturas preindustriales se orientaban a través del mar para ir de un lugar a

otro?, es decir, ¿cómo se orientan los humanos en ambientes pobres de estímulos, o en aquellos que están saturados, como las grandes urbes?

La navegación a través del espacio es la preocupación dentro de esta corriente de estudio, que supone la existencia de un mapa cognitivo el cual es el depositario de la



orientación. Un proceso recientemente estudiado es el denominado “wayfinding”, u “orientación mediante el desplazamiento”, que es “una función adaptativa que permite moverse a través del ambiente con eficacia para encontrar los lugares a los que se dirige un individuo.” (Aragonés, 2002:57) Se supone que la calidad del mapa cognitivo que posea una persona sobre el lugar por el que transita influirá en la orientación, pero también va a ser afectado por la composición paisajística del ambiente. Para Passini (1984, citado por Aragonés, 2000) se trata de saber cuáles son las informaciones almacenadas que se usan para resolver un problema, por ejemplo, qué rutas se siguen, qué tipo de transporte se usa para realizar exitosamente un desplazamiento. En este caso el mapa cognitivo se vuelve una variable independiente que afecta la orientación y toma de decisión espacial cuando se deambula por la ciudad. Por su parte, Gärling, Book y Lindberg (1986, citado por Aragonés, 2000) identificaron dos características que influyen en la orientación: 1) la diferenciación, que es el grado en que las partes del ambiente parecen ser el mismo o son diferentes; y 2) la complejidad del trazado espacial, que refleja la cantidad y dificultad de la información que debe ser procesada sobre el ambiente para moverse alrededor del mismo; cuanto más sencilla sea la información requerida para comprender el trazado espacial, más fácil será la orientación en ese espacio.

3. Corriente neurofisiológica

Otra aportación significativa dentro del estudio de los mapas mentales que ha dado lugar a numerosas investigaciones y formado una corriente de estudio, es el trabajo de O'Keefe y Nadel (1978), O'Keefe (1999). Estos investigadores sostenían que es en la estructura cerebral del hipocampo donde se construyen y almacenan los mapas cognitivos. Suponían la existencia de neuronas dentro del hipocampo que se ocupaban del almacenamiento de información espacial para representar espacios absolutos más que espacios relativamente egocéntricos. Este trabajo se ha convertido en el punto de referencia básico de la investigación neurofisiológica de los mapas mentales, y en la actualidad hay toda una corriente de investigación al respecto.

Los estudios básicamente están enfocados a clarificar los mecanismos mediante los cuales se construye el mapa espacial dentro de la estructura cerebral del hipocampo, qué partes de esta estructura intervienen y de qué manera lo hacen en la construcción del mapa; cuál es el papel del aprendizaje y la memoria; cómo interactúan las distintas subestructuras del hipocampo; desde luego, qué sustancias químicas, a nivel sináptico, facilitan o inhiben la orientación espacial. Se han formulado varios modelos explicativos, como aquel que establece en el hipocampo la existencia de dos sistemas de mapeo. La investigación se realiza con animales, pero también con humanos con daño cerebral o que presentan algún tipo de patología clínica.

Para dar algunos ejemplos de investigaciones recientes, Deadwyler y Hampson (1999) desarrollaron un modelo de una representación topográfica del hipocampo de acuerdo al movimiento que tenían las ratas en un espacio determinado, es decir, identificaron la activación de células en esta estructura cerebral que correspondían (topográficamente) al movimiento espacial de los animales. Eichenbaum (2000) reconoce la función de las células en el hipocampo en una representación cartográfica, pero sostiene que la memoria es un factor muy importante que interviene en la creación del mapa cognitivo; trata de hacer una conciliación entre la cartografía del hipocampo y la memoria. Fuhs y Touretzky (2000) investigaron las propiedades de la plasticidad sináptica a nivel del hipocampo en la generación de nuevas experiencias para la

construcción de nuevos mapas, encontrando que la separación del mapa visto en el modelo se atribuye más específicamente a las propiedades ortogonales de las reglas de aprendizaje empleadas (reglas de la covariancia de Hebban). La activación de los campos DG, CA3 o CA1 implican un remapeo con el nuevo ambiente. Por su parte, Jacobs y Schenk (2003) sostienen que el hipocampo genera el mapa a través de dos sistemas: inicialmente se construye dentro del ‘gyrus dentado’ a través de las señales direccionales tales como los gradientes de estímulo, es decir de las posiciones de las señales; y posteriormente el mapa integrado surge cuando los datos de la relación y el bosquejo se combinan. Para Kashimori, Inoue, Kambara y Uchiyama (2001) la amígdala también juega un papel importante en la conducta de navegación en las ratas; proponen un modelo de red neural cuyo sistema consiste en un mapa de la dirección de la cabeza, un mapa de reconocimiento de la posición, el mapa de la posición de la meta, la tarea que exige el mapa, un sistema de juicio de valor, y y el sistema motor. En la tarea de navegación estos mapas son autoorganizados, se memorizan los lugares importantes y funcionan como poderosos atractores dinámicos de la red. La relación entre estos atractores da lugar al comportamiento espacial en la navegación. En una revisión de la teoría del mapeo espacial mediante la especialización del hipocampo Muller, Poucet, Fenton y Cressant (1999) concluyen que la naturaleza de las señales que llevan las células que direccionan la cabeza, y las formas en que las señales se trasforman tras el cambio ambiental, implican que el hipocampo y las estructuras asociadas son capaces de representar aspectos de la geometría del medioambiente. O’Keefe (1999) refuerza la tesis de que la teoría del mapa cognitivo es aún vista como la teoría de la función del hipocampo que tiene las predicciones más probables y la base de apoyo más fuerte. A esta conclusión llega después de examinar los estudios efectuados con animales que correlacionan las conductas de aprendizaje y discriminación (condicionamiento) con la localización de las células. Y dichas funciones se corroboran en estudios efectuados con sujetos a los que tienen algún daño cerebral en esta estructura. Ramos (2000) examinó los efectos de lesiones hechas en el hipocampo sobre la retención de la memoria cartográfica y guiada espacialmente, en ratas. Sus experimentos efectuados en tareas de laberinto, llegaron a la conclusión que el hipocampo es una estructura crucial para la

retención de largo-plazo y la consolidación de la información espacial allocéntrica. Redish (2001) estudió la dinámica del hipocampo en la actividad de realineamiento. Le interesó observar el proceso de transición cuando en la tarea espacial hay un movimiento de la disposición de la caja donde corren los sujetos. El interés estuvo dirigido a ver la relación de la influencia del espacio y el tiempo. Sus resultados sugieren que el cambio entre las coordenadas del sistema está gobernado, al menos parcialmente, por procesos estocásticos que dependen del tiempo. Shapiro y Eichenbaum (1999) encuentran que en el grado en que las células del hipocampo codifican un mapa, éste puede ser descrito de una manera más simple como un mapa de la memoria más que un mapa espacial. A esta conclusión llegan después de revisar los experimentos hechos sobre la memoria espacial relacionada con la plasticidad de las células del hipocampo, las cuales aprenden a codificar información sobre las estructuras perceptuales y conductuales de la experiencia. Pero en otros estudios encuentran lo contrario, donde los sujetos responden de manera inconsistente, pues las localizaciones en el espacio están determinadas por información no geométrica, y la población de células activas indican algo más que una localización en el espacio, y las células del hipocampo codifican los estímulos discriminativos independientemente de su localización espacial.

4. Mapas mentales en ambientes virtuales

El desplazamiento espacial y la orientación se estudian actualmente, también, con el empleo de las computadoras. En ambientes simulados de la ciudad u otros espacios urbanos laberínticos, se investigan los mapas mentales que crea el sujeto como variables independientes que determinan el éxito o fracaso de la tarea de desplazamiento.

En un estudio reciente Barlow (2001) encontró que la elevación, distancia y complejidad de la ruta, en un ambiente virtual con 14 cuartos, influían como características ambientales, en la adquisición del conocimiento de la ruta. La navegación es una tarea muy empleada para realizar este tipo de investigaciones. Son fundamentalmente sujetos humanos con quienes se realiza este tipo de investigaciones.

Darken y Peterson (2002) escribieron un capítulo dentro del *Handbook of virtual environments: Design, implementation, and applications* en donde tratan de entender cómo la gente navega en ambientes virtuales y cómo esto afecta el diseño de aplicaciones dentro de esos ambientes. Partiendo de lo que es la navegación en el mundo real y de la discusión de los distintos métodos empleados para su estudio, estos autores trabajan las formas como se mejora la ejecución en los ambientes virtuales, derivando una serie de principios para quienes diseñan estos ambientes virtuales.

Otros estudios se enfocan al **wayfinding**: Hochmair & Frank (2000) sostienen que los humanos aplican varias estrategias cuando navegan hacia una nueva meta dentro de un medioambiente ciudadano desconocido. Los errores de estimación humana de la distancia y direcciones, afectan principalmente la ruta de integración de los procesos. La estrategia se basa en los heurísticos que tiene quien navega para seleccionar los segmentos de calle y las intersecciones que están más alineadas con la tarjeta de dirección. En su estudio los autores usaron la simulación de un agente en un software, con el que se navegaba en un medioambiente virtual de calle.

Kato y Takeuchi (2003) investigaron las diferencias individuales en las estrategias del wayfinding, entre quienes tienen un pobre sentido de orientación y quienes lo tienen bueno. Se monitorearon sus actividades mentales a través del curso de la navegación, que era conducido por el experimentador. Los hallazgos de estos autores se refieren a que quienes tienen un buen sentido de orientación tuvieron una mejor ejecución en el aprendizaje de la ruta que quienes no lo tienen; usan estrategias distintas y con mayor flexibilidad.

5. Aproximación Piagetiana al estudio del espacio

Piaget y su grupo de colaboradores (Piaget e Inhelder, 1956; Piaget, Inhelder y Szeminska, 1960) en una serie de estudios mostraron que los niños aproximadamente de cuatro años de edad comenzaban a comprender la localización de los objetos de su entorno en relación uno con el otro, es decir, de forma “topológica”. En las escuelas los niños de esta edad tienen un concepto de su entorno como una red de nexos y nudos que

lo representan de una manera similar a una cartografía, expresando que ya cuentan con un mapa cognitivo topológico. Pero esta clase de mapas tiene la característica de ser “egocéntrico”, es decir, todas las imágenes que tiene de su entorno de su hogar, como la escuela, las casas donde viven sus amigos, la tienda, etc., todas estas imágenes están vinculadas o conectadas a su propio hogar. En ese tipo de mapas no existe ninguna referencia escalar, tampoco hay orientación ni dirección.

Conforme los niños avanzan en edad este tipo de mapa con vínculos se convierten en mapas egocéntricos, donde el grado de relación con sitios y lugares conocidos se incrementa, y las vías peatonales ya aparecen en forma de trazos planos, aunque la dirección y la escala siguen siendo poco precisas. Ya para los siete años, los objetos que poseen tres dimensiones, como los edificios, se dibujan como objetos en dos dimensiones. La representación topológica se vuelve “proyectiva”. La representación de la localidad donde vive el niño se dibuja como un plano con varios detalles, e incluso la dirección, escala y orientación son más precisas, plasmándose con una mejor continuidad en las vías. Hacia los once años, los niños elaboran mapas auténticos de su entorno, sin que hayan tenido antes una experiencia de aprendizaje sobre la elaboración de este tipo de mapa.

Se argumenta que en esta edad los niños ya pasaron de una etapa egocéntrica a una abstracta; por lo que el trazado del mapa ya es integrado, y se puede observar una jerarquía y una coordinación. En esta aproximación la edad es una variable importante en la capacidad de abstraer y representar el entorno. Pero la edad no es la única de las variables que entran en juego para la habilidad de elaborar mapas. También actúan otro tipo de variables como la raza, el sexo y la clase social. Sin embargo, en estudios realizados por Blaut y Stea (1974) y Blades y Spencer (1986), citados por Bale (1989), observaron que la capacidad para leer un mapa, sin antes haber sido enseñada, existe en niños de tres años de edad, incluso.

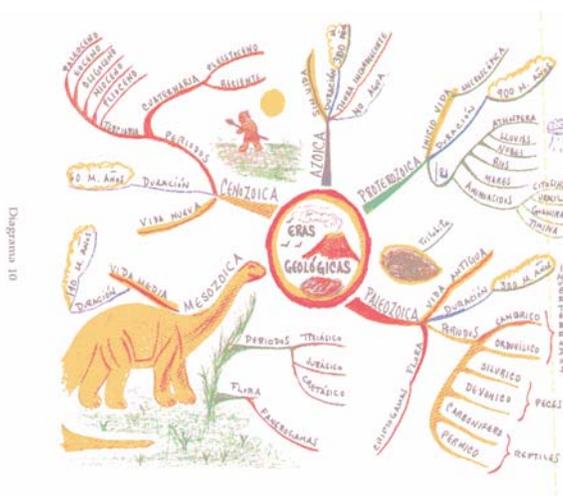
Investigaciones con niños negros en los Estados Unidos (Ladd, 1967, citado por Bale, 1989), mostraron que en barrios donde vivían los niños negros, separados por una avenida del barrio de blancos, el dibujo marcaba de manera desproporcionada dicha avenida, y la zona de blancos se dibujaba sin detalles, contrario a la zona donde ellos

vivían. En otra clase de estudios, “los trabajos de Wilson (1981) en Australia revelaron que la categoría socioeconómica aunque se relacionaba con el ‘desarrollo del razonamiento gráfico’ no constituía un buen indicador o predictor de semejante capacidad en niños de la edad primaria. Por otro lado, el trabajo de Jahoda en Glasgow (1963) señaló que los niños de 6 a 11 años de las escuelas de la clase media obtenían efectivamente mejores resultados que los de escuelas de la clase obrera en test concebidos para mostrar su conceptualización de la naturaleza de Glasgow y de sus relaciones con Escocia y Gran Bretaña. Por ejemplo, entre los niños de escuelas de la clase media sólo el 7% carecía de una idea clara de Glasgow como entidad mientras que la cifra correspondiente en las escuelas de la clase obrera era del 29%” (pp. 28).

En síntesis, desde la perspectiva Piagetiana, el conocimiento del espacio va acorde con los estadios de desarrollo del individuo. De un egocentrismo en la concepción del espacio a un estadio de abstracción.

6. Mapas mentales como estrategias cognitivas de organización del pensamiento y razonamiento

Así también, en los campos educativo y organizacional se ha desarrollado una línea de investigación sobre mapas mentales que tiende a generalizarse y divulgarse, de tal forma que dentro de la literatura se encuentran ya obras de dudoso sostén científico. El interés



en estos campos tiene que ver con el uso de los “mapas mentales” para la facilitación del aprendizaje de conceptos e ideas, el recuerdo, y el ordenamiento y organización mental. La literatura los refiere principalmente como “mapas conceptuales” y su origen es nebuloso dentro del campo científico. Fuera de él,

algunos autores refieren este origen al trabajo del inglés Tony Buzan (1993) , que se

autodenomina como el padre de los *mind maps*. Otros como Notoria, Molina y De Luque (1996), señalan que en 1984 la publicación del libro de Novak y Gowin *Learning how to learn*, contiene entre una de los dos instrumentos principales que se ofrecen para que las personas puedan educarse a sí mismas, es la construcción de mapas conceptuales, método ideado por el propio Novak.

Esta orientación ha tenido una fuerte repercusión en los ámbitos educativos, y en todos aquellos espacios en donde tienen lugar prácticas de capacitación. En esta área se recogen conocimientos generados en la neurofisiología, las teorías instruccionales de corte cognoscitivo, y algunos modelos de pensamiento. También toman conceptos que provienen de los modelos del Procesamiento Humano de la Información, de las teorías sobre la memoria humana, y del desarrollo de técnicas algorítmicas para el aprendizaje de conceptos. Se establece como marco teórico de los mapas conceptuales la teoría del *aprendizaje significativo* de Ausubel, o se enmarca dentro de las corrientes constructivistas en la educación. Lo cierto es que se trata más que de una teoría sobre los mapas mentales, de técnicas que ofrecen resultados prácticos para fomentar el aprendizaje de conceptos e ideas, retenerlos, no olvidarlos y hacerlos extensivos en la vida diaria.

Con los mapas conceptuales se está frente a un amalgama de conceptos, teorías y técnicas, cuyo principal fin es práctico. Es por ello que la literatura de divulgación es creciente (Buzán, 1993; Cervantes, 1998; Maya y Díaz, 2002; Notoria, Molina y De Luque, 1996). En este ámbito se define al mapa mental como “(...) una expresión del pensamiento irradiante y, por tanto, una función natural de la mente humana. Es una poderosa técnica gráfica que nos ofrece una llave maestra para acceder al potencial del cerebro. Se puede aplicar a todos los aspectos de la vida, de modo que una mejoría en el aprendizaje y una mayor claridad de pensamiento puede reforzar el trabajo del hombre. El mapa mental tiene cuatro características esenciales:

- a) El asunto motivo de la atención cristaliza en una imagen central.
- b) Los principales temas del asunto *irradian* de la imagen central de forma ramificada.

- c) Las ramas comprenden una imagen o una palabra clave impresa sobre una línea asociada
- d) Las ramas forman una estructura nodal conectada” (Buzan, 1993:69)

Otras definiciones los consideran como un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. O bien, como un recurso que se utiliza particularmente en las áreas de pedagogía, para ilustrar conceptos y mostrar sus relaciones. Así también, se les define como “diagramas lógicos en los cuales puede no existir un elemento preponderante y los conceptos que presentan no son necesariamente palabras clave o ayudas mnemotécnicas, sino la definición o descripción de conceptos presentados en notas lineales que se colocan en recuadros individuales y se asocian.” (Cervantes, 1998).

Pero hay otra vertiente de estudio que se sitúa en un ámbito más científico, que trata de explicar la construcción y dinamismo de estos mapas conceptuales. Se parte del supuesto que los humanos en sus tareas de aprendizaje, de adquisición del conocimiento, y de formas de pensamiento y razonamiento, elaboran mapas mentales. Más aún, que una parte sustancial del pensamiento humano ocurre a través de la generación de redes de conceptos e ideas, que facilitan la función de la memoria humana. Como continuación de lo que en los años setenta y ochenta fue el área de estudio de la “formación de conceptos”, los mapas conceptuales se ubican como una herramienta de aplicación del modelo de aprendizaje significativo de Ausubel, aunque también reconocen la parte activa y creativa de los sujetos, situándose dentro de las corrientes constructivistas de la psicología.

La investigación actual sobre mapas conceptuales tiene lugar haciendo uso de las microcomputadoras. Se estudian los efectos que tienen las variables relativas a la tarea, la complejidad de la tarea (de la formulación de conceptos), y todo lo que se conoce como “significatividad lógica” que proviene de las formas como están organizados los materiales o contenidos de los textos. Y las elaboraciones de los mapas conceptuales, como variables dependientes, donde el interés se centra en el análisis de las operaciones psicológicas que intervienen en la construcción del mapa (memoria, experiencia, “significatividad psicológica”, estructuración, asimilación, relacionalidad, etc.).

7. La Psicología Ambiental: mapas como cogniciones espaciales

Se puede decir que el estudio de los mapas mentales corre al parejo con el origen de la Psicología Ambiental. Desde su creación como campo disciplinario propio en los años sesenta del siglo pasado, el estudio de los mapas cognitivos del medioambiente fue un área muy estudiada. Los antecedentes que se refieren, sin embargo, son los estudios de los mapas mentales de las ciudades efectuados por Lynch, Es decir, entran como un área que ya tenía un desarrollo.

Pero el hecho que a los mapas mentales se les enfocara desde una perspectiva psicológica, dio origen a la consideración de los procesos perceptuales, de aprendizaje, motivación, memoria, de pensamiento y construcción conceptual, interviniendo en la construcción del mapa. Se le imprimieron a las investigaciones el sello de las dimensiones propiamente psicológicas. Esto abrió el abanico de los problemas, pero también de los estudios, que se vieron enriquecidos con las aportaciones del conocimiento psicológico.

Hay una variedad de enfoques dentro de la Psicología Ambiental para el estudio de los mapas mentales. En este apartado solamente se hace una breve descripción de este enfoque, pues el tratamiento más a fondo se realiza en el apartado de Marco Teórico en el presente proyecto.

El área dentro de la cual se han estudiado los mapas mentales en la Psicología Ambiental, se le conoce como “cognición ambiental”. En todas las revisiones que hablan sobre el desarrollo y evolución de la Psicología Ambiental (Bechtel, 1997; Canter y Craik, 1981; Holahan, 1986; Rusell y Ward, 1982; Saegert y Winkel, 1990; Stokols, 1978; Sundstrom, Bell, Busly y Wicker, 1996) hacen referencia a la cognición ambiental, donde ubican el estudio de los mapas mentales.

Para la mayoría de los investigadores en esta área el mapa mental es una cognición del ambiente, o una cognición del espacio. Esto supone que las personas son capaces de almacenar información sobre el ambiente físico y acceder a ella. Se estudian, así, los aspectos mediante los cuales se llega a conocer ese ambiente, por una parte, y

por otra, las características sobre lo que se conoce. “Si se presta atención al estímulo ambiental, se intentará responder a aspectos tales como: cuál es la información que se extrae del ambiente, cuáles son las propiedades que de éste se predicen y usan. También se plantean cuestiones por temas de procedimiento tales como: en qué medida una persona puede recuperar elementos de conocimiento espacial y representarlos en formatos convencionales y que tengan significado para otras (...) No obstante, la práctica de los diferentes grupos de investigación ha ido acotando sus trabajos, dentro del constructo mapa cognitivo, de tal forma que estos otros ámbitos de estudio han adquirido una autonomía, quedando fuera de lo que se considera cognición ambiental” (Aragónés, 2002:45).

8. Mapas mentales como representaciones sociales

El auge que se tenía a finales de la década de los setenta del siglo pasado dentro de la Psicología Ambiental, el diseño urbano, la Geografía, y otras disciplinas interesadas, en el estudio de los mapas cognitivos del ambiente, o mapas espaciales, condujo a investigadores dentro de la Teoría de las Representaciones Sociales a estudiar desde esta perspectiva los mapas cognitivos del ambiente; lo que desembocó una década más tarde a entablar un diálogo y debate con aquellas aproximaciones.

En un estudio pionero Milgram y Jodelet (1976) investigaron los mapas mentales de París, encontrando que estos mapas tenían un estatus de una representación social. Más tarde Milgram (1984) realizó un estudio similar en Nueva York, encontrando resultados similares a los de los mapas mentales de los parisinos. Naturalmente que los contenidos fueron diferentes entre unos mapas y otros, pero los componentes de los mapas respondían a las características de una representación social.

Pailhous (1984), un psicólogo cognitivo, reporta un estudio de las imágenes espaciales que tenía un grupo de trabajadores, observando que ellas estaban asociadas a las características de su actividad y forma de vida. La representación del espacio urbano, así, contiene elementos que le dan una naturaleza más social que cognitiva.

De Alba (2004) por su parte, siguiendo las premisas y metodología del estudio de Jodelet y Milgram sobre los mapas de París, realizó una réplica de las representaciones socio-espaciales de la ciudad de México que tienen diferentes grupos de habitantes de la misma. Sus hallazgos van en el sentido de que los grupos construyen sus representaciones socio-espaciales de la ciudad, enfatizando aspectos psicosociales en la construcción de los mapas o modelos mentales; es decir, los distintos grupos estudiados además de poseer un *corpus* de información sobre la ciudad, también poseen elementos geográficos, imágenes de los detalles arquitectónicos, actitudes hacia las distintas zonas, monumentos y residencias, así como numerosas asociaciones personales. Estos contenidos esta autora los analiza como producto de una construcción social e histórica (que incluye la comunicación e interacción social y la construcción de significados colectivos).

Valera (2000) piensa que es necesario integrar los aspectos de la cognición con el significado espacial como parte indisoluble de la representación del entorno. Sostiene que “...la visita a la ciudad como representación social de Stanley Milgram muestra como, a pesar de todo, el sustrato conceptual y las cuestiones planteadas en 1984 continúan plenamente vigentes y, superando al paradigma de los mapas cognitivos, busca nuevos modos de expresión conceptual y empírica ...” (pp. 143).

Así, la consideración de los mapas mentales como producto de las representaciones sociales, convierte a esta aproximación como una de las que mayor posibilidades tiene de integrar los conocimientos habidos dentro de la cognición ambiental con los de la psicología.

9. Mapas imaginarios de ciudades

Como se señalaba antes, un campo relativamente nuevo en la investigación de los mapas imaginarios ha tenido lugar dentro de geógrafos, antropólogos y sociólogos: es el interés por conocer y explicar cómo los habitantes de las ciudades, pequeñas o medianas, elaboran un mapa imaginario de las mismas, es decir, cómo se imaginan la ciudad donde

habita, y qué función tiene este mapa imaginario en el mantenimiento y transformación de las identidades en los grupos y otros aspectos.

En la obra de Silva (1992) sobre los imaginarios urbanos de dos ciudades: Bogotá y São Paulo, se encuentran datos muy interesantes sobre la forma como sus habitantes establecen sus redes comunicativas y se crean las identidades colectivas, a partir de imágenes que se han creado sobre el propio territorio donde viven. Otros estudios recientes se abocan más particularmente al estudio de la imagen. Por ejemplo, Cortellezzi (2003) investiga cómo los ciudadanos de San Rafael, en el municipio de Mendoza, Argentina, poseen una imagen colectiva de su ciudad, a partir de elementos comunes en su percepción. Wolf (2000) examina cómo se imaginan los habitantes la ciudad de México desde los barrios donde habitan. Se hace una interpretación de cómo se construye la ciudad imaginaria considerando el discurso y los mapas mentales. La identidad la discute a partir del examen de la relación entre el barrio con la metrópoli.

De Castro (2001) con base en los mapas mentales que tienen los europeos a partir de la memoria social, va en búsqueda de la europeidad entre los países de la Unión Europea. Su estudio lo realizó con estudiantes españoles para ver en qué medida han introyectado en su lenguaje de la vida cotidiana esta nueva identidad y pertenencia.

10. La Geografía, Geografía Económica, Geografía Cultural, y la Historia geográfica

Sin duda la disciplina de la Geografía tiene como una de sus actividades inherentes la creación de mapas, aunque esta actividad no es la única. Hay una gran experiencia acumulada a este respecto; inclusive una de las áreas dentro de la disciplina está dedicada a la elaboración de mapas. Pero fue a partir de la aportación del geógrafo Trowbridge en 1913 que se abrió una nueva problemática dentro de la disciplina, donde el conocimiento del planeta Tierra y sus distintas características no sólo tenía que ver con el objeto de estudio, sino con el sujeto cognoscente, es decir, se introdujo una problemática epistemológica, que décadas más tarde ha sido retomada por los geógrafos abriendo interesantes líneas de investigación.

Ya desde los inicios de la Psicología Ambiental en la segunda mitad del siglo pasado la presencia de geógrafos fue destacada. Las preocupaciones giran en torno a, básicamente, la enseñanza de la Geografía dentro de los medios escolares y los institutos que forman esta clase de profesionales. Aunque también están interesados en el desarrollo de la cartografía a partir de las habilidades y capacidades de los sujetos. Se observan además intereses sobre la forma en que se construyen los mapas espaciales en la mente humana. Aunque en este último campo de preocupaciones se dirigen y retoman mucha de la investigación hecha dentro del enfoque neurofisiológico.

Hay geógrafos interesados en los mapas imaginarios de las ciudades. Se encuentran en los últimos años publicaciones sobre ello, pero esta aproximación se trata más adelante en otro apartado, ya que es un tipo de investigación más vinculada a la disciplina sociológica, antropológica y de la psicología social.

En México hay una larga tradición en la construcción de mapas (Mendoza, 2000). La Geografía es una disciplina con un gran desarrollo, no obstante lo reducido de su comunidad científica. Cabe destacar que en la Universidad Nacional Autónoma de México pasó de ser una carrera dentro de la Facultad de Filosofía y Letras a la creación de un Instituto de Geografía, cuyas producciones de los últimos años han sido bastante notables. Hoy día el empleo de instrumental de alta tecnología, el uso de satélites y ondas de radio, están abriendo la posibilidad de un conocimiento más fidedigno, profundo y preciso de sus objetos de investigación.

Es dentro del campo de la economía geográfica, campo que amalgama los conocimientos de la Economía con los de la Geografía, donde se han producido y se continúan produciendo una gran cantidad de mapas. La obra clásica de Bassols Batalla (1993) sobre las regiones económicas de México, marcó la pauta para que continuara desarrollándose el conocimiento de la economía, pero situado en coordenadas geográficas. Esta aproximación de estudio y elaboración de mapas es muy fructífera y se ha extendido a otros ámbitos de la planeación regional y nacional.

La Geografía Cultural, de la denominada Escuela de Berkley, ha retomado los aspectos psicológicos y existencialistas y ha puesto en la mesa de la discusión la geografía de la percepción, es decir, cómo las poblaciones perciben y se comportan ante

temas de índole geográfico, como los desastres, el medioambiente y el espacio cotidiano (a través de los mapas mentales) (López Levi, 2003).

11. Los mapas en los imaginarios sociales

Nos dice Silva (1992:51) que “dentro del mapa de un país los habitantes pueden visualizar sus territorios, pero no siempre el territorio tiene un soporte icónico; en la mayoría de los casos funciona acaso como un croquis y entonces lo imaginamos, pero por esto no es menos real. Seguramente el poder evocador de nuestra imaginación proporciona la mayor consistencia del territorio”. En efecto, la presencia de la imaginación en la elaboración de los mapas no es hecho nuevo, ha ido a la par en la historia de la construcción de mapas. Se ha establecido en el apartado de antecedentes que el mapa mental y su producto no sólo han tenido una función utilitaria, sea ésta comercial, para establecer una división política-territorial, como carta de navegación, bélica o de otra índole, sino también tiene una función simbólica a través de la cual se plasman las creencias, los mitos, la memoria, las leyendas, las fantasías y otras elaboraciones que no pertenecen a las propiedades del objeto geográfico o territorial representado.

Los ejemplos más claros de la presencia de contenidos imaginarios dentro de los mapas los tenemos en aquellas elaboraciones hechas en los siglos XV y XVI para dar cuenta de la existencia del continente posteriormente denominado “América”. ¿Cómo se imaginaron los europeos las tierras de ultramar? Si ya la mítica *Atlántida* (Ashe, 1992), o la tierra antigua de *Lemuria* (Hatcher, 1994) habían despertado la imaginación a lo largo de la edad media, la cual se había expresado en mapas y dibujos imaginados, las primeras noticias de la existencia de otras tierras por parte de Colón y los subsecuentes conquistadores a finales del siglo XV y principios del XVI dieron lugar a obras fantásticas plagadas de imaginación, donde también se representaban a través del dibujo y mapas estos lugares desconocidos aún (León-Portilla, Gutiérrez, Gossen y Klor de Alva, 1992). El mapa de América, sin embargo, fue elaborado paulatinamente conforme fueron aportándose más datos de litorales y geografía de “tierra adentro”. Aún así, el

mapa de América también fue producto de la imaginación que suponía la existencia de una “4ª península”, como fue pensada y dibujada por Ptolomeo en 1480, Martellus, 1489, Behaim, 1492, Laon, 1493, Contarini, 1506, Roselli, 1506, Waldseemüller, 1507, Waldseemüller, 1513, Lenox, 1510, Boulenger, 1514, Apiano, 1520, Frisius, 1522, Monachus, 1526, Globo Dorado, 1528 (Vargas, 1995, 1996).

Podría pensarse que conforme más se desarrolla la técnica cartográfica (Gutiérrez y Levi, 2003) los mapas imaginarios tienden a desaparecer, pero no es así. Recientemente se observa un movimiento en la disciplina de la Geografía que se preocupa por la enseñanza en las aulas de este tipo de conocimiento, como se ha señalado anteriormente; y también dentro de la corriente de la Geografía Cultural el interés por conocer la forma como las poblaciones perciben su entorno y le dan significado, les ha llevado a considerar elementos imaginados. Cortellezzi (2003) al estudiar cómo los habitantes de la ciudad de San Rafael, Mendoza (Argentina) perciben su ciudad, concluye que la expresión imagen de la ciudad es útil y de fácil empleo, pero no hay en un sentido estricto una imagen, sino una estructura compleja de representaciones, textuales e icónicas. Pero estas representaciones vienen a insertarse siempre en las formas donde se despliega el imaginario de la ciudad. En un estudio similar, Wolf (2000) utilizando mapas mentales y entrevistas encuentra cómo la ciudad de México es imaginada desde distintos barrios de la ciudad. Nos dice: “La imaginaria Ciudad de México varía según la zona en la cual se ubica el barrio, según la composición de los elementos advertidos y experimentados, y según el ambiente del barrio mismo” (p. 35). Por su parte, Lois (2003) reconoce que en la elaboración de mapas institucionalizados nacionales la visualización simbólica de la nación referenciada, conduce a la promoción de un imaginario de identidad, que puede llegar a constituirse en uno más de los símbolos de la nación.

El tema de la identidad ha cobrado una relevancia muy grande en tanto están en curso los procesos de integración regional (Giménez, 2000, 2004) en distintas partes del mundo. Pero ahora dentro de este interés resalta el problema de las identidades territoriales. La apertura de la identidad de un localismo a regiones más bastas como son las supranaciones, está alimentada, en mucho, por elementos de tipo imaginario. De

Castro (2001) al investigar la nueva identidad europea, identifica en los mapas mentales de Europa la función prioritaria que tiene la memoria social, y el idioma donde se alberga.

Capítulo 3

Marco teórico

Los “mapas imaginarios” y también los “mapas mentales” son constructos teóricos que se han formulado para referir un fenómeno complejo psicológico y psicosocial. Como dice Aragonés (1986) nadie ha visto nunca un mapa mental, y agregamos, ni un mapa imaginario. Al igual que muchos otros conceptos y categorías teóricas dentro de la disciplina psicológica, los mapas mentales han sido útiles para explicar la forma como se construyen estructuras (cognitivas, sociocognitivas, mentales, imaginarias, representacionales) en los individuos, los grupos y las sociedades, sobre el espacio, el lugar, el territorio, el ambiente, el planeta, el mundo, y todo lo que en ello se contiene. En otras palabras, estos constructos sirven para comprender la forma como los sujetos (individuos, grupos, sociedades) internalizan las formas objetivadas de la cultura (Giménez, 2006) y las formas físicas del medioambiente, y construyen sus imágenes mentales.

Como ya se ha expuesto en el capítulo anterior, los mapas mentales e imaginarios han sido estudiados en todo el siglo pasado desde distintas aproximaciones disciplinarias y diferentes enfoques. Hay una lista grande de investigaciones empíricas, pero en realidad no existen sino algunos intentos de formulaciones teóricas para explicar este fenómeno.

La presente investigación ha tomado conocimientos provenientes de esta variedad teórica, pero se ubica particularmente dentro de las intersecciones entre la Psicología Ambiental, la Teoría de las Representaciones Sociales y la noción de Imaginario. Es dentro de estos marcos teóricos donde se ubica el problema que aquí se estudia.

En este capítulo se exponen los principales postulados dentro de la Psicología Ambiental con relación a los mapas mentales, referidos allí como “cogniciones del

ambiente”, los propios de la Teoría de las Representaciones Sociales, y los principales acercamientos al imaginario social.

Psicología Ambiental: “cognición ambiental” y “mapas cognitivos”

El origen de la Psicología Ambiental a mediados del siglo pasado y su creciente desarrollo en las posteriores décadas hasta llegar a convertirse en nuestros días en un campo de la psicología consolidado, fue abriendo su ángulo de problemas con respecto al estudio de la relación del humano con el medioambiente, de tal modo que se pueden encontrar en esa historia de medio siglo distintas aproximaciones teóricas y definiciones, varios paradigmas, y muchas técnicas y métodos de estudio (Bechtel, 1997; Canter y Craik, 1981; Holahan, 1986; Rusell y Ward, 1982; Saegert y Winkel, 1990; Stokols, 1978; Sundstrom, Bell, Busly y Wicker, 2002). Las tendencias de desarrollo de la Psicología ambiental en las cuatro décadas desde sus orígenes, a ojos de Bechtel (1997) han sido cuatro: 1) la diversificación de sus objetos de investigación y la convergencia de sus métodos; 2) el desarrollo de áreas independientes; 3) la continua lucha por salvar la brecha con la ciencia social; y 4) el conflicto disciplinario. Para ilustrar las rutas de evolución que ha tenido la Psicología ambiental, se presenta en el cuadro de la siguiente página un esquema de los contenidos que aparecen en cuatro revisiones efectuadas en momentos distintos (Stokols, 1978; Rusell y Ward, 1982; Holahan, 1986; y Sundstrom y cols., 1996), en donde se destaca que las décadas de los setentas y ochentas fueron prolíficas en el estudio de los mapas cognitivos.

Dentro del desarrollo de la Psicología ambiental la investigación sobre la relación del humano con el medioambiente ha considerado distintas áreas de estudio, como son: la representación cognitiva del espacio medioambiental, la forma como el humano interpreta su medioambiente, las actitudes y evaluación que se hace del medioambiente, el análisis experimental de la conducta ecológica, la conducta espacial humana, los impactos del medioambiente físico, y la Psicología ecológica (Stokols, 1978). El estudio de los mapas mentales se ubica dentro del área de la cognición ambiental.

STOKOLS (1978)	RUSSELL Y WARD (1982)	HOLAHAN (1986)	SUNDSTROM Y COLS. (1996)
<p>▶ <i>Modos de trasacción del humano con el ambiente</i></p> <p><u>Modo interpretativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Representación cognitiva del medioambiente espacial · Personalidad y medioambiente <p><u>Modo evaluativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Actitudes medioambientales · Evaluación ambiental · Conducta espacial humana <p><u>Modo responsivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Respuesta humana al medioambiente físico <p>▶ Psicología Ecológica</p>	<p>▶ PLANEACIÓN E IMAGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> · Conocimiento del lugar <ul style="list-style-type: none"> - Significado ambiental - Categorías generales del lugar · Patrones de conducta · Planeación y uso del conocimiento del lugar · Desarrollo <p>▶ VIAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> · Atlas mental · Teoría de O’Keffe y Nadel · Uso y elementos · Aprendizaje de nuevos lugares · Desarrollo <p>▶ CONDUCTA EN EL LUGAR</p> <ul style="list-style-type: none"> · Percepción del lugar · Resultados empíricos · Preguntas posteriores · Problemas teóricos · Interpretación del lugar · Estimulación física · Poca estimulación · Mucha estimulación · Atención · Estrés y estresores · Condiciones atmosféricas · Ruido 	<p>▶ EVALUACIÓN AMBIENTAL</p> <p>▶ MAPEO COGNITIVO</p> <p>▶ STRESS AMBIENTAL</p> <p>▶ CONDUCTA ESPACIAL</p> <p>▶ Rutas generales de investigación en el futuro</p>	<p>▶ TENDENCIAS RECIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> · Publicaciones · Investigación · Teoría <p>▶ MEDIOAMBIENTES CONSTRUIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> · Residencias · Lugares de trabajo · Hospitales, clínicas y centros de rehabilitación · Escuelas · Prisiones · Condiciones extremas de vida <p>▶ INFLUENCIAS MEDIOAMBIENTALES EN LA COMUNIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> · Estresores físicos medioambientales · Actitudes sobre el ambiente · Preservación del ambiente · Orientación · Medioambiente y crimen · Hacerle frente a los desastres · Museos <p>▶ MEDIOAMBIENTES NATURALES</p>

Dentro de la denominada “revolución cognitiva” que tuvo lugar en la década de los setenta en psicología, geografía y otros campos, la investigación, decía Stokols (1978), sobre la comprensión humana del medioambiente molar se ha convertido en una de las áreas más activas dentro de la psicología ambiental. Este autor se refería a la distinción hecha por aquellos años entre la *cognición ambiental*, los procesos perceptuales, cognitivos y afectivos, por medio de los cuales la gente conoce su ambiente sociofísico, y el *mapeo cognitivo* (o cognición espacial), que es una categoría más restringida a aquellos procesos por los cuales la gente adquiere, codifica, almacena, recuerda, y decodifica la información sobre la localización y atributos de los fenómenos dentro del medioambiente espacial. También resaltaba la distinción entre la *cognición espacial fundamental*—referida a la representación del medioambiente molar— junto

con el constructo hipotético del “mapa cognitivo” —o imagen mental del medioambiente espacial— de conceptos más amplios como los “esquemas cognitivos” —que comprenden por ejemplo, los propósitos, creencias, actitudes— y de los productos externalizados o investigaciones de las representaciones cognitivas — como son el bosquejo de mapas, los repertorios de las cuadrículas, y las tareas verbales en la orientación y mapeo (“wayfinding tasks”).

En la revisión que hiciera Stokols en 1978 sobre la cognición espacial, puntualizaba que el estudio en esta área seguía las siguientes tendencias: “Primero, el apoyo empírico de estudios recientes sobre la noción de que la cognición espacial se desarrolla ontogenéticamente, de un egocentrismo a un sistema de orientación de coordenadas de referencia... Segundo, la creciente atención recibida al desarrollo microgenético, o desarrollo a corto plazo, de la cognición espacial, de muchos estudios que indican que la intensificación de la familiaridad con alguna área está asociada con el más detallado y jerárquicamente organizado bosquejo de mapas. Aunque un estudio intrigante... enfatiza que la microgénesis del mapeo cognitivo y la forma de sucesivos bosquejos de mapas están influenciados fuertemente por cambios significativos en la orientación que tiene el individuo sobre el medioambiente (por ejemplo, los planes que se tienen para moverse a una nueva área). Tercero, una variedad de variables personales y culturales (como el sexo, nivel socioeconómico, la nacionalidad, la identidad étnica) parecen jugar un papel importante en el desarrollo y expresión de las habilidades cognitivas del mapeo, aunque permanece la posibilidad de que estas relaciones puedan ser explicadas por las covariedades subyacentes, como los patrones de movilidad y la relativa proximidad de varias áreas del medioambiente. Y cuarto, muchos estudios han combinado las evaluaciones verbales, gráficas y conductuales de la orientación espacial, obteniendo generalmente sobrelapamientos sustanciales entre estas medidas” (Stokols, 1978: 262).

Los derroteros de la investigación que veía Stokols en aquel entonces en cognición espacial, comprendían prioridades como la evaluación de los factores socioculturales; la consideración de los efectos de medioambientes sustitutos o técnicas de simulación en el desarrollo de la cognición y conducta espacial; la validación y

confiabilidad de las evaluaciones verbales, gráficas y conductuales de la orientación medioambiental; y los “efectos de vaciado” cognitivos y conductuales (por ejemplo, sobre la creatividad, la disposición o humor, la empatía, el altruismo) de las simulaciones medioambientales y otros ejercicios diseñados para ampliar las habilidades del mapeo cognitivo. Se planteaba como un camino promisorio para la investigación en este campo de la cognición espacial, la inclusión de la memoria pictórica y la atención selectiva.

Dieciocho años más tarde, en una de las últimas revisiones efectuadas sobre los avances y tendencias de la Psicología ambiental, Sundstrom, Bell, Busby y Asmus (1996) concluían que se había avanzado mucho en varias áreas, y caracterizaban los avances en seis aspectos principales: 1) la existencia de teorías múltiples; no había en ese entonces una teoría unificada; 2) el predominio en la investigación empírica de estudios de campo en escenarios naturales, siendo menos comunes los experimentos de laboratorio; 3) la acumulación del conocimiento; 4) la Psicología ambiental en su orientación aplicada seguía manteniendo como foco las metas de los ocupantes dentro de la investigación sobre el diseño ambiental; 5) se continuaban manteniendo las raíces multidisciplinarias; y 6) la Psicología ambiental seguía manteniendo su carácter internacional a través de datos que provienen de una multiplicidad de culturas, y de investigaciones sobre las diferencias y semejanzas transculturales.

Para Holahan “(Entre los descubrimientos más notables de la psicología ambiental se encuentra el hallazgo de que) cada individuo tiene un ‘mapa mental’, personal y único, del ambiente (...) Un elemento que en el mapa de una persona ocupa un espacio considerable, en el mapa de otra puede estar reducido a un pequeño rincón o incluso ser omitido por completo” (2000:69). La cognición ambiental, convertida en mapa mental, para este autor, es eminentemente individual. Pero ¿cómo tiene lugar ésta? Según él, la cognición ambiental se logra mediante un proceso que implica el almacenamiento, la organización, reconstrucción y evocación de las imágenes de las características ambientales que no están presentes en el momento.

La cognición ambiental continua siendo estudiada hasta nuestros días desde distintas perspectivas, siendo el mapeo cognitivo el principal de sus campos. Aragonés

señala que de acuerdo a los principales manuales sobre Psicología ambiental y a las revisiones hechas sobre cognición ambiental, “bajo el epígrafe de cognición ambiental se recoge prácticamente de una forma exclusiva el estudio de los mapas cognitivos.” (1986:66) Y luego añade: “se puede concluir, sin miedo al error, que desde una perspectiva «efectiva» o temática, los mapas cognitivos son el principal constructo que se estudia dentro de esta área de investigación...”. Pero, igualmente, los estudios continúan realizándose y siendo atractivos para geógrafos, psicólogos e investigadores de otras disciplinas. Más aún, con las nuevas tecnologías de los ordenadores o computadoras, los mapas cognitivos se estudian en ambientes simulados.

Continuando con la caracterización de los elementos teóricos más importantes de los mapas cognitivos como cogniciones ambientales, o cogniciones espaciales, Reid, Cisneros y Stea (1998) sostienen que la capacidad de mapeo es un universal cultural y cognitivo. Estos autores sugieren que el manejo de mapas se pueda usar como un lenguaje alternativo para explorar las identidades sociales y de lugar. Señalan que “el mapeo, elemento importante del comportamiento ecológico adaptativo, corresponde a procesos cognitivos básicos y representa un lenguaje preverbal” (p. 173). Confirman lo anterior a partir de la realización de una investigación con niños pequeños, entre 3 y 5 años, del estado de Oaxaca en México. Concluyen que “los resultados de la investigación con niños en un medio rural mexicano indican que tienen capacidades de mapeo similares a los niños urbanos estudiados en México, Inglaterra, Irán, Africa del Sur y los Estados Unidos. Niños pequeños entre las edades de tres a cinco años son capaces de leer una foto aérea de un lugar desconocido y utilizarla como un mapa, en términos de reconocer elementos del paisaje y poder navegar en un macroambiente. Muchos elementos, en especial coches, calles, casas y árboles, fueron reconocidos e identificados por los niños a pesar de su desconocimiento del paisaje urbano británico. Utilizaron la foto como mapa para identificar rutas factibles de manejar para desplazarse de una casa a otra. *Los resultados dan una nueva evidencia del desarrollo temprano de la cognición espacial y la hipótesis de que la capacidad de mapeo emerge naturalmente entre niños en edad preescolar en todas las culturas.*” (subrayado nuestro).

Aquí vale la pena referir el estudio realizado por Alvarez (2004) con 840 escolares de la ciudad de México, a quienes se les solicitó hacer un dibujo de la ciudad. Los resultados obtenidos son interpretados como mapas cognitivos en cuya elaboración influyen variables como la edad y el sexo de los sujetos.

De esta manera, resumiendo los elementos teóricos que subyacen a los mapas cognitivos como cogniciones del ambiente desde la perspectiva de la Psicología Ambiental, que continúa siendo una aproximación multidisciplinaria, encontramos que el mapa cognitivo:

- es individual; cada uno tiene su propio mapa;
- es un fenómeno universal;
- es función de la información que recibe el individuo del ambiente y la acción que se desarrolla en él;
- tiene una naturaleza adaptativa para el individuo;
- son resistentes al olvido, mientras el individuo siga interactuando con el medio;
- tiene tres componentes fundamentales de información: tamaño, distancia y dirección;
- se enfatiza en las explicaciones de su construcción variables que hacen al objeto (tipo de medioambiente, o escala del espacio físico), y procesos básicos de la cognición (memoria, percepción, aprendizaje, imaginación).

Teoría de las Representaciones Sociales

Representación social del medioambiente y el espacio

Esta teoría establece que los grupos humanos elaboran y construyen un conjunto de “esquemas” sobre los objetos de sus realidades, de tal modo que les permiten aprehenderlos, y así interpretar, explicar esas realidades, y conducirse de conformidad a ellos. Estos esquemas constituyen una especie de “teorías ingenuas” de la realidad, a diferencia de las teorías científicas. En muchas ocasiones retoman de las teorías

científicas conceptos y explicaciones que van a reelaborar para “apropiarse” de ellas, hacerlas suyas, y así poder comunicarse con los demás y explicarse y conducirse en el mundo que les rodea. De aquí que a la teoría de las Representaciones Sociales también se le conozca como teoría del “sentido común”.

Jodelet dice que “... las representaciones sociales conciernen al conocimiento del sentido común, que se pone a disposición en la experiencia cotidiana, construcciones con estatus de teoría ingenua, que sirven de guía para la acción e instrumento de lectura de la realidad; sistemas de significaciones que permiten interpretar el curso de los acontecimientos y las relaciones sociales; que expresan la relación que los individuos mantienen con el mundo y los otros; que son forjadas en la interacción y el contacto con los discursos que circulan en el espacio público; que están inscritas en el lenguaje en razón de su función simbólica y de los marcos que proporcionan para codificar y categorizar lo que compone el universo de la vida” (2000:10).

Las representaciones sociales, como forma de conocimiento, se distingue del conocimiento científico. Como objeto de estudio, sin embargo, es tan legítimo como el estudio del conocimiento científico, sobre todo por la importancia que tiene aquél en la vida social. Su estudio, igualmente, pasa a ser una contribución decisiva a la aproximación a la vida mental individual y colectiva. Así, las representaciones sociales son, a su vez, proceso y producto de una actividad de apropiación de la realidad exterior al pensamiento y a la elaboración psicológica y social de la realidad (Jodelet, 1989).

En poco más de cuarenta años de investigación bajo la teoría de las representaciones sociales, se han estudiado un gran número de objetos sociales, sean estos abstractos o no. Por ejemplo, el estudio fundador de la teoría realizado por Moscovici en 1961 versó sobre una teoría científica, el Psicoanálisis, y la manera como había penetrado ésta dentro de la sociedad francesa de aquel entonces. Veintinueve años más tarde, Jodelet hace una revisión del estado que guardaba la teoría, y encontraba una amplia variedad de objetos sociales estudiados: en el “dominio científico (teorías y disciplinas científicas, difusión de los conocimientos, didáctica de las ciencias, desarrollo tecnológico...); dominio cultural (cultura, religión...); dominio social e institucional (política, movimientos sociales, economía, desviación y criminalidad,

sistema jurídico...); dominio de la producción (profesiones, trabajo, desempleo...); dominio del medioambiente (espacios construidos y naturales, ciudades, riesgos medioambientales...); dominio biológico y médico (cuerpo, sexualidad, deportes, salud, enfermedad, retraso...); dominio psicológico (personalidad, inteligencia, grupos...); dominio de la educación (institución escolar, roles, formación...); estudio de los roles y actores sociales (niños, mujeres, hombres, diferencias de género...); relaciones intergrupo (naciones, etnias, sexos, categorías sociales, identidad...)” (1989:6)

Los objetos estudiados desde esta aproximación científica son objetos y fenómenos reales u abstractos, existentes o imaginados. Moscovici descubrió dos procesos básicos mediante los cuales se lleva a cabo la construcción de la representación, a saber, la *objetivación* y el *anclaje*. Estos conceptos son centrales dentro de la teoría, pues con ellos se puede identificar la dinámica de la construcción representacional. Desde luego, no todos los objetos existentes en la realidad son susceptibles de representación. Las representaciones sociales se construyen en la medida que los objetos de representación circulan en la comunicación de los grupos, es decir se habla de ellos, están presentes en el lenguaje de la vida cotidiana. Y desde luego, también están presentes en los medios de comunicación.

La *objetivación* se refiere a la tendencia del pensamiento a concretizar y naturalizar la realidad. “A convertir algo abstracto en un objeto, plasmar en una figura tangible, algo intangible, materializar una idea. El arreglo y las formas de conocimiento relativas al objeto hacen intervenir una operación imaginante y estructurante que se traduce por un lenguaje común, un campo de significaciones, un universo de códigos, de sentidos sobre los cuales se apoya y organiza la representación” (Lozada, 2000b:125). Es decir, en palabras de Moscovici) “... la objetivación lleva a hacer real un esquema conceptual, a duplicar una imagen con una contrapartida material. El resultado, en primer lugar, tiene una instancia cognoscitiva: la provisión de índices y significantes que una persona recibe, emite y trama en el ciclo de las infracomunicaciones, puede ser superabundante. Para reducir la separación de la masa de palabras que circulan y los objetos que las acompañan, como no se podría hablar de ‘nada’, los ‘signos lingüísticos’ se enganchaban a estructuras materiales (se trata de acoplar la palabra a la cosa)”.

(1961:75). Así, “objetivar es reabsorber un exceso de significaciones materializándolas...” mediante dos operaciones esenciales: la naturalización y la clasificación. La primera convierte en real al símbolo; mientras que la segunda da a la realidad un aspecto simbólico. En resumen, la objetivación se descompone en tres fases, a saber: 1) la construcción selectiva, que se refiere a la selección y descontextualización de elementos, de toda la información que circula y es accesible a las personas y que se hace con base en criterios culturales y normativos; 2) la esquematización estructurante, que lleva a formar, una vez seleccionada la información, un núcleo figurativo en una estructura conceptual; y 3) la naturalización, que es la concretización del esquema figurativo, del que devienen entidades objetivas que se observan en uno mismo y en los otros, por los que éstos adquieren estatus de evidencia. (Lozada, 2000b).

Por su parte el *anclaje* es el desdoblamiento del proceso de objetivación, “se refiere al enraizamiento social y cognitivo del objeto y contribuye a darle un valor funcional a la representación como filtro de lectura de la realidad y guía de acción en el seno de las relaciones sociales. Este proceso se refiere a la significación y utilidad que le es atribuida dentro de un sistema de pensamiento preexistente.” (Lozada, 2000b:126).

Con estos dos procesos, de *objetivación* y *anclaje*, Moscovici explica la manera como son elaboradas las representaciones sociales. “En lo real, la estructura de cada representación nos aparece desdoblada, tiene dos caras tan poco dissociables como lo son el anverso y el reverso de una hoja de papel: la faz figurativa y la faz simbólica. Escribimos:

$$\text{Representación} = \frac{\text{figura}}{\text{Significado}}$$

entendiendo por representación la que permite atribuir a toda figura un sentido y a todo sentido una figura.” (1961:43). Es decir, la *objetivación* se corresponde con la faz figurativa mientras que el *anclaje* con la faz simbólica. Y los elementos de significación

e interpretación presentes en el contenido de las representaciones sociales, se expresan a través de las dimensiones actitudinal, cognitiva y figurativa.

Otro elemento infalible dentro de la teoría de las representaciones sociales, es la comunicación. Con ella es posible el establecimiento de un universo consensual creado por las representaciones. La comunicación es importante en el nivel de emergencia de las representaciones, pues mediante ella se comparten los significados de entre una gran dispersión y diferencia de la información que circula concerniente al objeto, las diferencias de accesibilidad que tienen los grupos, y la focalización de esta información de acuerdo a los intereses e implicación que tienen los sujetos. La comunicación es importante, también, a nivel de la opinión, actitudes, estereotipos, en las dimensiones de la representación, ya que la intervención de los sistemas de comunicación mediática en la expresión de la conducta, el establecimiento de comportamientos y relaciones sociales, provee las condiciones para que la representación se extienda en la sociedad. Mediante la difusión, que contribuye a la formación de opiniones, la propagación, a la de actitudes, y la propaganda, con la que se crean los estereotipos, se generan las audiencias donde se establecen los consensos.

Las representaciones sociales no son ni estáticas, ni rígidas, aún y cuando éstas llegan a cristalizarse. Hay una gran dinámica de las representaciones. Cuando se habla de dinámica de las representaciones se está hablando de las transformaciones que sufren dentro de las sociedades. Las sociedades contemporáneas se caracterizan, estableció Moscovici (1961), por la intensidad y fluidez de los cambios y las comunicaciones, el desarrollo de la ciencia, la pluralidad y la movilidad social. Y sobre estos procesos se observan las transformaciones en las formas de ver e interpretar el mundo. Aunque estudios experimentales han mostrado que en aquellas representaciones sociales cristalizadas, las transformaciones a las que tienen lugar como efecto de las exigencias de los cambios en las sociedades que son su soporte, ocurren en los niveles periféricos de la estructura de la representación, es decir, en sus contenidos periféricos (sistema periférico), manteniéndose resistente e inalterable lo que se ha denominado el *núcleo central* de la representación (Abric, 1994a y b; Flament, 1994; Guimelli, 1994; Moliner, 1994; Bonardi y Roussiau, 1999; Flament et Rouquette; 2003).

Imágenes y representaciones sociales

Ahora bien, ¿qué papel juegan las imágenes dentro de las representaciones sociales? Como se ha dicho anteriormente, Moscovici (1961) señalaba que la representación social está constituida por elementos de conocimiento, valorativos, de creencias, ideológicos, afectivos, e imágenes. Las imágenes, sin embargo, no han sido estudiadas del todo dentro de esta teoría. Habría que hacer una distinción inicial entre el papel de la imagen dentro de la representación social y las imágenes sociales. Estas últimas son construcciones figurativas más complejas.

En una obra singular Moliner (1996) estudia la relación entre imágenes y representaciones sociales. La reflexión que hace y la evidencia que muestra van de la teoría de las representaciones sociales al estudio de las imágenes sociales. Este autor reconoce que la noción de imagen posee una especie de omnipresencia, por lo cual es difícil de asir. El término de imagen, para él, no recobra para todos las mismas realidades, es según el empleo semiológico que se le dé ya sea dentro de la antropología o la psicología cognitiva. Así, establece, que la imagen es para unos una prolongación de la percepción; para otros, es un ensamble de informaciones memorizadas, o más aún, de reflejos en un receptor de comunicaciones orquestadas por un emisor. Para otros más, la imagen es la metáfora de un discurso. Y para otros más, es la resultante figurativa y mental de ese discurso. Con tal diversidad queda entonces la interrogante de cuáles son los límites de la noción de imagen. El hecho que haya una definición distinta en las diferentes disciplinas muestra, según Moliner, la riqueza de la noción y su valor heurístico, pero también las dificultades para su operacionalización.

Por su parte, la noción de imagen social, según Moliner, contiene tres partes: 1) la imagen social de un objeto es la unión de las características y propiedades que los individuos atribuyen a ese objeto; 2) la emergencia de una imagen social, en tanto que fenómeno de opinión colectiva, depende de dos condiciones, a saber, que quienes elaboran la imagen de un objeto tengan, a propósito de ese objeto, informaciones y experiencias comparables; y por otra parte, que para percibir estas informaciones, los

individuos al hacer sus interpretaciones y realizaciones relativas a sus propósitos de inferencias, pongan en juego sus saberes comunes. Y 3) La finalidad de las imágenes sociales es doble: por un lado, constituyen la forma sobre la cual ciertos objetos sociales existen dentro de los universos cognitivos de los individuos; por otro lado, las características y propiedades atribuidas al objeto permiten a los individuos tener un juicio sobre ese objeto, es decir, las imágenes sociales tienen así una finalidad evaluativa.

De esta manera, para Moliner la imagen social se puede considerar como un producto de una representación social. Y plantea un esquema para su estudio: el análisis de contexto (¿cuál es el objeto de representación?, la situación, los protagonistas, la interacción, y la hipótesis de si el objeto que motiva la interacción es el objeto de representación); el análisis de la configuración (características del objeto, el grupo; la configuración estructural o conjetural); y el análisis de los marcos de configuración/marcos de correspondencia/y finalidades.

Por su parte, Farr y De Rosa (2001), señalan que la imagen con relación a las representaciones sociales, puede ser considerada sola y al mismo tiempo como:

“- una *fuerza* capaz de activar las representaciones sociales o favorecer el desarrollo de nuevas representaciones sociales;

“- un *producto* de las representaciones sociales, por ejemplo, una síntesis icónica-simbólica, una materialización condensada de una representación social, una expresión directa del proceso de objetivación; en otras palabras, en sí misma se le puede considerar como una representación social;

“- un *medio*, una forma de transmisión específica, encadenada a canales diferenciados (tradicionalmente las artes visuales, pero también la televisión, el cine, la fotografía, las nuevas tecnologías audiovisuales, el Internet, etc.), a través de los cuales se llevan a cabo representaciones sociales nuevas o pre-existentes.”

(De Rosa y Farr, 2001:242).

Para estos autores, sin embargo, las imágenes tienen una naturaleza múltiple, lo que implica que los procesos de génesis, transmisión y objetivación de las representaciones sociales ocurren juntos y de manera simultánea, aún en los puntos

culminantes de las distintas teorías de la comunicación. Las tres modalidades antes mencionadas que poseen las imágenes tienen una estructura indisoluble, por lo cual, dicen De Rosa y Farr, “(...) cualquier investigación empírica que desee tomar alguno de estos recursos, dentro del marco paradigmático de las representaciones sociales, deberá tomar en cuenta la complejidad de su entrelazamiento y, por tanto, integrar los modelos de investigación y las posibilidades teóricas interpretativas, como dominios separados de conocimiento; por ejemplo, la investigación que se centra en el análisis de la estructura y el contenido de la imagen (semiótica); la que se constriñe a procedimientos de los distintos canales de transmisión que consideran que se activan los procesos cognitivos dentro de la mente del sujeto (psicología cognitiva); o la que estudia los efectos a corto y largo plazo sobre las masas y grupos sociales (sociología de la comunicación); o el estudio de la imagen como una fuente de estímulos para los sistemas de opinión y actitudes en los sujetos destinatarios (investigación psicosocial)”. (De Rosa y Farr, 2001:242).

Los sistemas de comunicación icónico y textual tienen distintas propiedades, para De Rosa y Farr. En cada uno de ellos el significado se expresa de manera distinta. Bajo esta idea hay toda una corriente de investigación. Otra lo hace para demostrar que las diferencias no sólo conciernen a las propiedades del medio, sino también al tipo de significado que expresa. Es decir, mientras varía la naturaleza del medio y los principios de funcionamiento, varía el rango de significados que pueden ser expresados, al menos potencialmente. Precisamente este doble registro de simultaneidad es el que diferencia e identifica a la teoría de las representaciones sociales de varios micro paradigmas elaborados por la psicología cognitiva, no obstante que ellos emplean la denominación de “cognición social”

La imagen, así también, por su naturaleza referencial y paradójicamente convencional, posee un efecto de mayor interpretabilidad. “Aunque refleje la existencia de un código cultural está unida, no obstante, por las características del objeto, contrario al signo lingüístico. Desde un punto de vista filogenético, el lenguaje icónico es más viejo que el lenguaje escrito... Un factor sobresaliente en este sistema de comunicación, el cual marca un avance crucial en el proceso de civilización, está representado por el

desarrollo de un sistema compartido de los significados de las imágenes (geroglíficos heráldicos), socialmente entendibles, comunicables y aprendibles de memoria” (De Rosa y Farr, 2001:243)

Debido a la relación directa que guarda esta teorización con los resultados obtenidos en la investigación sobre los mapas imaginarios, donde cada mapa es una imagen compuesta por varios dibujos, algunos de los cuales se podrían considerar íconos, a la cual se acompaña con las descripciones significadas en su dimensión lingüística, es que se profundiza en los planteamientos de estos autores. Ellos continúan señalando que la naturaleza transcultural de la imagen parecería corroborar (al menos desde ciertos aspectos) la superioridad de este medio sobre el textual. Las imágenes simbólicas tienen un carácter “transhistórico”. Esta es una característica distintiva de las fórmulas icónicas, pues ellas pueden transmitir, en diferentes contextos, significados relativamente poco cambiantes. “En muchas ocasiones las imágenes, aunque hayan surgido en contextos sociales y culturales distintos, se presentan con significados relativamente iguales, en contextos espaciales y temporales diversos. El carácter «transhistórico» de la imagen simbólica ofrece al investigador tierra fértil para realizar estudios comparativos de la «mentalidad» y cultura, que no sería posible con el sólo análisis de los textos verbales, que son más sensibles al contexto histórico inmediato, y son incapaces de expresar bastas porciones de significado expresable, en lugar de hacerlo como ‘portadores’ de un tipo icónico.” (De Rosa y Farr, 2001:246).

Las imágenes simbólicas así como el papel que tienen los códigos icónicos, son la base para la operación de la memoria social. A la imagen se le ha atribuido la fuerza de la *naturalización*. Es decir, como señala Barthes (citado por De Rosa y Farr, 2001), que en nuestra sociedad los mecanismos de las imágenes actúan de manera absolutamente similar a la del mito: sirven para autenticar una ideología, para esconderla detrás de la ilusión de la naturaleza. Por tanto, la imagen posee la fuerza de *hipostatación*, lo que quiere decir que transforma el concepto en sustancia, lo concebido dentro de lo que es percibido, lo abstracto en concreto, la interpretación de la “cosa” dentro de la “cosa” misma. En virtud de esta propiedad — continúan diciendo De Rosa y Farr— “el código de la representación icónica se puede considerar como un medio

específico y privilegiado de expresión de las creencias y de las representaciones ‘irresistibles’, profundamente enraizadas en nuestra memoria social (...) Contraria a la palabra, la imagen no representa *arbitrariamente* un concepto, contrario al argumento no establece la validez, en términos lógicos o cuasi-lógicos, de una idea o una tesis: la imagen ‘muestra’, presenta como ‘*obvio*’, como si ‘*fuera siempre de ese modo*’, lo que de hecho es una construcción ideológica, determinada por la historia y la sociedad. El usuario de la imagen de los medios la percibe de manera ingenua, no como algo que refiera convencionalmente a algo más, sino como ‘presencia’: como la representación ‘natural’ de un hecho objetivo” (p. 247).

Y antes de que estos autores muestren evidencias de estos procesos, y de señalar algunas implicaciones metodológicas de ello, establecen que “No es, por tanto, casual que la imagen, y el proceso de objetivación que produce, ocupe mucho espacio en la economía de las representaciones sociales. De hecho, las representaciones sociales expresan las creencias y suposiciones de la sociedad, pero disimulan su carácter convencional y arbitrario bajo el atributo de universalidad y objetividad; son percibidos, de esta manera, por los grupos que los toman como una representación ‘natural’ (podemos decir ‘ontológica’) de la realidad social. El carácter analógico de la imagen (la fotografía de hecho nos dice ‘mira qué tan real soy’, y es al mismo tiempo un espejo en el que se escriben los valores de la sociedad), la hace, de hecho, particularmente adaptada a la representación de los estereotipos sociales, de las ‘creencias irresistibles’, enraizadas en las más profundas dimensiones de nuestra memoria colectiva (las imágenes y los estereotipos comparten la misma naturaleza paradójica: son el producto de una historia, pero oculta su origen histórico y convencional bajo el atributo de objetividad).” (De Rosa y Farr, 2001:248).

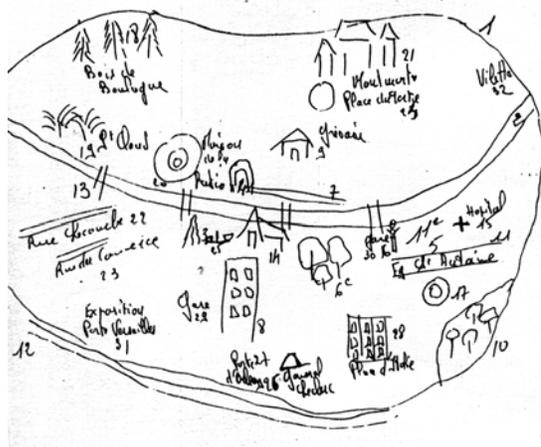
De esta manera, las imágenes juegan un papel sumamente importante en la construcción representacional que hacen los grupos humanos de los objetos de la realidad. Sin embargo, su relación con la dimensión lingüística ha generado toda una trama compleja por sus efectos paradójales. La mayor cantidad de estudios efectuados desde la perspectiva de las representaciones sociales se han basado en los sistemas comunicacionales lingüísticos. Precisamente el estudio de los mapas mentales y los

mapas imaginarios han abierto un campo amplio para la exploración de las mentalidades dentro de las culturas. Pero es obligado pensar la necesidad de incorporar conocimientos y saberes antropológicos y sociológicos para la comprensión de esta fenoménica social.

Los mapas mentales de París

En un contexto de fuerte discusión y diálogo con la Psicología ambiental, Jodelet y Milgram (1976), realizaron un estudio sobre los mapas mentales de París. En este trabajo se abordó desde la perspectiva de la teoría de las representaciones sociales la construcción social de los mapas mentales. Este trabajo pionero se ha convertido en la base de los estudios de los mapas mentales desde una aproximación psicosocial.

Por ser un antecedente importante para los resultados de la investigación que se comunican en esta tesis, se recogen los principales resultados de aquél estudio. A los 218 sujetos que participaron en la investigación, se les pidió que dibujaran un mapa de París en el que mencionaran todos los elementos de la ciudad que se les vinieran a la mente. Así, los sujetos ilustraron sus mapas con monumentos, plazas, barrios, calles, o cualquier otra cosa que se les ocurrió. En la siguiente página se reproducen cuatro de los mapas dibujados, que son ilustrativos de ser productos de una representación social.



“Es claro —dice Milgram— que los sujetos no dibujaron sus mapas simplemente desde su experiencia personal y directa con la ciudad. Ellos la aprendieron, en parte, de otros mapas. Los mapas de las calles de París, que están hechos por técnicos cartógrafos expertos, son una parte inherente de la cultura Parisina contemporánea. Probablemente ningún

solo sujeto pudo haber dibujado un mapa exacto de la ciudad, mostrando su forma y estructura básica, sin recordar los mapas que ya había visto. Pero a través de la

manera, señala Milgram, “la extraordinaria estabilidad del ‘corazón de París’ da una dimensión permanente a la estructura psicológica de la ciudad” (p. 301)

En los mapas los sujetos dibujaron alrededor de 4,132 elementos. Sin embargo, de ellos únicamente veintiséis localizaciones son las que describen o hacen referencia. Esto quiere decir que la ciudad es un hecho social. “La percepción de la ciudad es un hecho social también. No es solamente lo que existe, sino lo que es resaltado por la comunidad y que adquiere prominencia en la mente de la persona; en este sentido, la ciudad es mucho más una representación colectiva que el ensamblaje de calles, plazas y edificios” (p. 301) Encontraron también que en la representación mental de la ciudad dos sitios geográficamente bastante separados, pueden estar colapsados dentro de un solo sitio imaginado. Los factores de clase en los mapas, por su parte, fueron configurados por los sujetos mediante la confinación de ricos y pobres según un sitio de residencia, y también mediante la vinculación de una cultura de clase a varias partes de la población. Por ejemplo la Casa Furstenberg fue reconocida por el 59% de los sujetos profesionales, mientras que los empleados lo hicieron en un 17%; la residencia de la UNESCO por el 67% contra el 24%. Sin embargo, los íconos de la ciudad fueron reconocidos igualmente por todos los grupos, actuando como elementos integradores.

Así también la localización de población migrante, grupos étnicos y las áreas de criminalidad fueron situados en los alrededores de París. Hay una cultura urbana que es transmitida a los residentes, la cual resalta ciertas partes de la ciudad mientras que suprime otras. En este sentido, los mapas mentales son hechos sociales, no propiamente hechos individuales. Todo lo anterior llevó a los autores a considerar que el elemento singular más importante en la representación social de la ciudad es la vecindad o barrio. “El concepto de barrio en sí mismo refleja los modos más generales de cómo organizamos el conocimiento de la vida social; los barrios son o buenos o malos, de moda o indeseables, y siempre connotan algo de las características económicas, étnicas y raciales de sus habitantes. De una simple idea de localización espacial, el concepto de barrio se ve imbuido con las propiedades fundamentales de la jerarquía social. Más aún, el barrio se vuelve un componente de la identidad social de los individuos (...) Por lo

tanto, el barrio es el principal medio según el cual las simples características geográficas y físicas de la ciudad tienen un significado social.” (Milgram, 1984: 305)

Así también la representación social de un área a menudo representa una simplificación o exageración del tema dominante. Es como si cada barrio tuviera que ser clasificado por alguna descripción simple o socialmente potente. Muchas veces la imagen de alguna área estará dominada por el carácter social de sus habitantes. El mapa mental del barrio no es un “equipaje cognitivo” superfluo, sino que posee importantes funciones psicológicas y sociales.

El estudio aquí descrito concluye que las representaciones sociales de la ciudad son más que mapas incorpóreos; ellas son mecanismos mediante los cuales los ladrillos, las calles y la geografía física de un lugar, son dotados con un **significado social**. Así también se descubre que, apelando al conocimiento, la preferencia, el deseo o la repulsa a residir, y la caracterización que se hace del tipo de actividad en el que se está involucrado así como al tipo de poblamiento, los grupos clasifican los distintos distritos municipales. La estructura material, arquitectónica y urbanística de la conciencia colectiva, uniforma las imágenes que los parisinos tienen de su ciudad. En estas cartas se puso de manifiesto que el espacio colectivamente percibido “pone en evidencia el papel de la historia de la ciudad en la orientación afectiva de los habitantes y en las prácticas urbanas correspondientes y el rol del poblamiento del espacio como factor de evaluación en la elección y de rechazo de los barrios” (Jodelet, 1989:37).

No obstante, cabe resaltar lo que señala Milgram (1984) con relación a la representación social de las ciudades. El hecho de que una persona tenga un modelo del medioambiente no indica, por sí mismo, que éste sea compartido por otros, o que sea de alguna manera un producto de la interacción social. ¿Cuándo es, entonces, que un mapa cognitivo, o un modelo sobre el ambiente, se puede considerar una representación social? Milgram señala tres criterios, a saber:

“El primero,... es que los modelos internos representan objetos sociales, más que objetos no sociales... la ciudad no es simplemente el producto de la actividad social, es la forma a través de la cual la actividad humana más intensiva toma expresión.

“Un segundo criterio,... es que tales representaciones son ellas mismas los productos de la interacción social con el medioambiente físico (...) será el carácter *compartido* de los mapas el cual establecerá sus orígenes sociales (...)

“El tercer criterio... es la presencia de significados sociales como una parte integral de sus construcciones.” (Milgram, 1984: 293).

Refiriéndose al estudio de Milgram, Valera (2000) refuerza la tesis de que el fenómeno de la representación social no es un producto meramente cognitivo, sino que su naturaleza es eminentemente simbólica, quien establece que con relación al carácter social del objeto representado, se puede recordar que había una cierta reticencia de parte de la teoría psicosocial a incorporar los aspectos relacionados con el entorno físico, por una parte, y por otra, dentro de la psicología ambiental se observaba poca articulación con un discurso psicosocial, especialmente en lo referente a los mapas cognitivos. No obstante había ya una tradición dentro de la sociología urbana francesa (Lefebvre, Castells, Chombart de Lauwe, Jacobs, Francis), la antropología urbana (Rapoport), y algunas personalidades de la Escuela de Chicago, quienes con algunas diferencias de matiz, compartían la idea de que el espacio urbano es el medio a través del cual la sociedad (global) se presenta y representa, y los elementos que hacen a esas representaciones muy frecuentemente son símbolos.” Empero, en el plano de la investigación empírica, “(...) una mayor frecuencia en la aparición de un determinado elemento de un mapa cognitivo o de una respuesta específica a un ítem no significa, necesariamente, que este resultado obedezca a un proceso de construcción social de la realidad. Es, pues, necesario recurrir a otro tipo de elaboraciones que obedezcan al requisito básico de contextualizar adecuadamente el fenómeno a estudiar y a descubrir la base discursiva que subyace al abordaje del análisis del entorno como forma de construcción social” (Valera, 2000 :136,138).

El asunto del significado, así, es central para distinguir a una cognición del ambiente de una representación social. “En este sentido, la concepción del significado espacial como “valor añadido” a la información cognitiva estará presente en la literatura sobre mapas cognitivos y la relación entre cognición y simbolismo se resolverá claramente a favor de la primera. Así, en su trabajo de 1977 Downs y Stea ven el

símbolo ambiental como un producto y un soporte de los propios procesos cognitivos en relación al espacio: es una forma rápida de condensar información relativa a un espacio y evocar rápidamente la información referida a él (...) Como consecuencia de ello, la persona es considerada como un mero reconocedor de información más o menos condensada privándola de los aspectos agenciales inherentes a los procesos de simbolización y, en general, de interacción con el espacio. Además, se resalta el carácter estático, permanente, afijado del símbolo-etiqueta descontextualizándolo temporal, social y culturalmente.”(Valera, 2000: 139).

El significado es un elemento que enlaza los procesos representacionales con otros procesos psicosociales, como es la identidad del grupo. Se termina este apartado con la siguiente cita: “...una perspectiva que contemple, como decía Milgram, el estudio del significado espacial con todas sus consecuencias pasa, indefectiblemente, por el análisis de los aspectos simbólicos del espacio (...). Así, desde el estudio de los lugares simbólicos del cristianismo de Halbwachs (1950) hasta el valor simbólico de los lugares históricos para explicar la identidad nacional irlandesa (...) o inglesa (...), pasando por los ya citados trabajos en la línea transaccionalista, aparece un mapa de investigaciones y reflexiones teóricas que, superando una mera consideración instrumental del entorno, vinculan a éste con el desarrollo de la persona y de los grupos sociales y de los procesos generadores de identidad, ...” (Valera, 2000 :140)

La representación social del ambiente

Pero fue en el año de 1989, durante las II Jornadas de Psicología Ambiental, que tuvieron lugar en Mallorca, donde Jodelet presenta una ponencia intitulada “Las Representaciones Sociales del Medioambiente”, en la que establece los puntos de encuentro y desencuentro entre estas dos orientaciones. Se reproducen enseguida los puntos más importantes de aquellos planteamientos.

Jodelet formula algunas hipótesis pertinentes al problema. Primera, toda similitud con el mundo que nos rodea, sea material, social, o el mundo de las ideas, está mediatizado, filtrado, en el plano de la percepción, la interpretación y la acción, por las

representaciones sociales. Segunda, estas representaciones tienen un carácter social, es decir, “forjadas en la interacción y la comunicación social, llevadas y compartidas por los »«sujetos sociales», grupos o individuos definidos por su inscripción a un sitio dado dentro de la estructura social o por su pertenencia a un colectivo (clase, institución, religión, cultura) contribuyen a la construcción de una realidad consensuada.. Mostrando una matriz cognitiva y material del mundo circundante, las representaciones son conocimientos prácticos y orientan conductas y comunicaciones sociales. Tercera, el carácter social de las representaciones tiene consecuencias sobre el plano cognitivo. La producción, circulación y función social afectan aquellas formas de conocimiento en el plano de sus contenidos (constituyentes y de organización), de los procesos (generativos y funcionales) y de la forma (estructura y lógica). Además, las representaciones tienen un carácter sociocéntrico, es decir, sirven a las necesidades, valores e intereses de los individuos y de los grupos.

Con estas hipótesis de las representaciones sociales relativas a los objetos con los que trata la Psicología ambiental, Jodelet enfoca los problemas que aparecen cuando se considera al medioambiente como un objeto de conocimiento. En primer lugar, nota que la palabra medioambiente es polisémica, lo cual justifica en principio y por sí misma un estudio de representación social. Pues es necesario considerar el puente que se establece de un concepto científico (el medioambiente, y la relación hombre-medioambiente) al uso común de este término, justo como fue el abordaje programático de Moscovici.

Tanto las representaciones socio-espaciales como las representaciones cognitivas del espacio presentan las mismas características, en donde destaca un aspecto estructural, basado en la selección de señales significativas y un aspecto relativo a la memoria social. “Pero la selección de señales, la formación de la estructura, los elementos memorizados, obedecen a una lógica o bien social, ideológica o afectiva. Como las representaciones sociales no son sólo conocimientos inferidos de una experiencia directa y de informaciones disponibles del ambiente, también son conocimientos derivados de sistemas de creencias y de valores, de modelos culturales de uso y de percepción (...) Códigos culturales, valores e identidad, modelos de uso, presiden el recorte de un universo donde el juego, claro o difuso, de las representaciones

sociales se divide en diferentes niveles. Sería positivo dar otras ilustraciones de este trabajo cognitivo, axiológico y simbólico de la elaboración del objeto ambiental (...) Pero el ambiente ofrece un terreno tan propicio al examen del encuentro entre lo 'ideal' y lo 'material', que queda tanto por hacer y por pensar en la dimensión social" (Jodelet, 1989:38).

¿Dónde, entonces, se encuentra la dimensión social dentro del espacio del ambiente? Jodelet lo ubica en el valor simbólico del espacio material que contienen las significaciones producidas por la acción humana. Indica: "Decir que el ambiente es sociofísico, no sólo considerarlo como un conjunto de fuerzas que afectan a la conducta, sino como un producto material y simbólico de la acción humana cuyo aspecto social está situado en términos de significaciones. Para Stokols el ambiente sociofísico es una composición de rasgos materiales y simbólicos cuyo estudio engloba, dentro de un mismo análisis, a los elementos llamados 'subjetivos' y 'objetivos'. Estos son los ocupantes de los diversos marcos espaciales que les hacen pasar de un estado de mezcla de elementos materiales a aquel de pasaje significativo (...) Nos parece que hay ahí los lineamientos de una aproximación al sujeto social. Para ir más allá, bastaría preguntarnos de donde el individuo saca sus ideas, creencias, etc... relativas al ambiente donde se encuentra. La teoría de las representaciones sociales debería permitir avanzar en este sentido y dar cuenta cómo los sentidos llegan al paisaje." (Jodelet, 1989:32).

Aún y cuando esta dimensión de significaciones no les ha sido ajena a los teóricos de la psicología ambiental, como se muestra en sus trabajos sobre el simbolismo del hábitat, las investigaciones culturales e incluso las de proxémica (Hall, 1966), "la conexión entre territorialidad y organización de las relaciones interpersonales y sociales han sido tomadas al nivel individual. Para explicar las conductas socioespaciales, los investigadores acentúan sobretudo necesidades y motivaciones (protección, afirmación de una posesión, de una identidad, etc...), ante que el soporte instrumental que el espacio ofrece al ejercicio de las posiciones de estatus y de roles sociales." Así, "se trata de ver cómo los individuos y grupos se sitúan en tanto «sujetos sociales» en el ambiente, y qué experiencia subjetiva está moldeada por los marcos sociales, y qué mecanismos son tributarios de su pertenencia o posición social" (Jodelet, 1989:34,35)

Así Jodelet reconoce que la interpretación que hacen los sujetos de su medioambiente, su experiencia e incluso sus conocimientos, todo ello está claramente en función de los valores sociales y culturales, y desde luego, de la memoria, los afectos, las emociones, los temores, las creencias, los prejuicios, las concepciones, las capacidades mentales, los hábitos, expectativas, y otros valores idiosincráticos que se reproducen a través de los factores institucionales, económicos y físicos, que no sólo caracterizan al medio ambiente público, sino que son parte fundamental del flujo de información en ellos. Ella dice: “(...) una casa no es necesariamente la «misma» casa cuando es percibida por gente distinta. Esto es imbuido con el significado y la significación con respecto a factores tales como la localización, su posición natural, su tamaño y preminencia, su vecindad, su integración con o protección desde el mundo de afuera, etc...” Y continúa: “(...) el espacio, lejos de ser neutro, es el soporte de indicadores simbólicos y de proyecciones sociales que orientan la selección de las informaciones y las maneras de apropiación (...) Es sobretodo a continuación del análisis que Lévi Strauss (1955) hizo del pueblo Bororo que la disposición del medioambiente ha sido pensada como la objetivación de un orden simbólico y de organización social. Por este proceso de objetivación, el espacio viene a representar, quizás ser leído como una representación, y nos conduce a las representaciones.” (Jodelet, 1989:33)

La objetivación ambiental se caracteriza por tres aspectos importantes, que relacionan las correspondencias entre las proyecciones espaciales, las prácticas sociales y las representaciones. La primera tiene que ver con el modo de representar, es decir, no es sólo la materialidad de un espacio lo que encarna representaciones, sino que también las prácticas sociales son las que configuran el espacio, establecen las delimitaciones del mismo. Un segundo aspecto es el papel que juegan las representaciones (propriamente ideales) en esta sensibilización del espacio. En tercer lugar, la manipulación intencional de los espacios ha hecho, por una parte, un medio de control social, pero por otra, produce «situaciones-sigo» que comunican y escenifican prescripciones y concepciones sobre las que tienen lugar las relaciones sociales.

Con relación a la conducta socioespacial y las representaciones, Jodelet hace notar que quienes han investigado esta relación han enfatizado, sobretodo, las

necesidades y motivaciones (protección, afirmación de una posesión, de una identidad, etc.) sin antes ver el soporte instrumental que el espacio ofrece al ejercicio de las posiciones de estatus y roles sociales. Cuando se consideran estos soportes, es posible explicar la forma como se distribuyen los espacios territoriales y cómo con la manipulación de las señales espaciales, se instaura una simbólica que se traduce en una visión colectiva que produce una regularidad social.

De esta manera, lo que se trataría de ver es cómo los individuos y grupos se sitúan en tanto sujetos sociales en el medioambiente, y qué experiencia subjetiva está moldeada por los marcos sociales, y también, a través de qué mecanismos se edifica la pertenencia o posición social. Las disposiciones frente al ambiente, por su parte, al estar mediatizadas por representaciones, habría que ver qué valores y concepciones de orden ideológico se ponen en juego, y qué identidades sociales influyen en la elaboración de las imágenes espaciales. De igual manera, es importante ver cómo las representaciones espaciales se convierten en representaciones socioespaciales, en la medida que es el grupo social al que se pertenece o se quiere pertenecer, o al que de ningún modo se quiere uno identificar, el mediador del reconocimiento de lo conocido y deseado, de lo recordado, de la reintegración de los lugares al espacio, de la memoria social. “las piedras cambian de atractivo y de significación en función de aquellos que los ocupan” (Jodelet, 1989:37).

Jodelet al final de su trabajo determina que “las representaciones socio-espaciales presentan las mismas características que las representaciones cognitivas del espacio, destacando un aspecto estructural, basado en la selección de señales significativas y de un aspecto memorial. Pero la selección de señales, la formación de la estructura, los elementos memorizados, obedecen a una lógica, o bien social, ideológica o afectiva. Como las representaciones sociales, no son sólo conocimientos inferidos de una experiencia directa y de informaciones disponibles del ambiente, siendo también conocimientos derivados de sistemas de creencias y de valores, de modelos culturales de uso y percepción.” (p. 38). Así, se sostiene que en la elaboración del objeto ambiental participa un trabajo cognitivo, axiológico y simbólico, donde están presentes códigos

culturales, valores de identidad, y modelos que presiden el recorte de un universo donde el juego, claro o difuso, de las representaciones sociales se divide en diferentes niveles.

En un trabajo publicado recientemente Jodelet (2005) afirma que “si existe un dominio de investigación donde se requiere una aproximación en términos de representaciones sociales y donde ésta muestra su pertinencia para tratar problemas de la sociedad, es el que se refiere al medio ambiente” (p. 27). Para Jodelet, el medio ambiente “se da hoy como **hecho de sociedad**” (p. 27), a pesar de lo vago que pueda ser la noción y también en razón de esa misma vaguedad; de la manera indebida como se unifican los problemas a los que hace alusión esta noción, pero también debido a los espacios de interlocución que genera la propia noción. Como hecho social hoy día es lugar de formulación de malestares sociales y políticos, lugar de expresión de las vivencias del cotidiano; a diferencia del tratamiento y razón de ser que antes se le daba al medio ambiente como propósito desde el cual se formulaban y estructuraban los problemas sociales, se debatían los problemas y se suscitaban las controversias, los conflictos suscitados por las políticas medio ambientales y los movimientos sociales que generaban; y que se definía como un conjunto de creencias compartidas, a veces institucionalmente constituidas.

Como hecho social, entonces, da cabida a la exigencia de explicar el movimiento que ha tenido el tratamiento y acercamiento sobre la cuestión medioambiental, desde cualquier lado que se aborde, sea la ciencia, la técnica o la política, el espacio público (sustituido hoy por los medios), o por la sociedad civil. La teoría de las representaciones sociales puede, de esta manera, coadyuvar a esta necesaria explicación del cambio de enfoque y tratamiento que en las sociedades del mundo ha tenido sobre el medio ambiente.

Imaginario e imaginario social

El imaginario así como la imaginación son categorías de origen filosófico (Castoriadis, 1975, 2002; Cisneros, 2000; Durand, 1992; Heymann, 2000; Lugo, 2000, Llanes, 2000; Paván, 2000; Raydán, 2000; Wunenburger, 2003;) que en los últimos tiempos han devenido en conceptos utilizados dentro de las ciencias sociales y antropológicas para

guiar estudios empíricos y teóricos. Pero aún hoy el imaginario aparece como una “categoría plástica”. Se puede hablar, nos dice Wunenburger (2003) del imaginario de un individuo tanto como del imaginario de un pueblo a través de la conjunción de sus obras y creencias. “Forman parte del imaginario las concepciones precientíficas, la ciencia-ficción, las creencias religiosas, las producciones artísticas que inventan otras realidades (pintura no realista, la novela, etc.), las ficciones políticas, los estereotipos y prejuicios sociales, etc.” (2003:5).

Este mismo autor nos dice que el creciente éxito que ha tenido el imaginario durante el siglo XX se puede atribuir a la desafectación (eliminación de lo afectivo) con respecto al término imaginación, entendido como facultad psicológica. La presión de las ciencias humanas, por una parte, y el declive que tuvo a mediados del siglo pasado la especie de psicología filosófica, por otra parte, llevó a que el estudio de la producción de imágenes, de sus propiedades y efectos, dentro del saber del imaginario, viera suplantada de manera progresiva las cuestiones fundamentales de la imaginación. En otras palabras, el mundo de las imágenes ha ocupado la parte superior en términos de su formación psicológica.

La categoría de imaginario, no obstante el camino que ha seguido su psicologización y, por ende, su estudio científico como producción de imágenes desde esta disciplina (y ahora desde las denominadas “ciencias cognitivas”), mantiene un léxico que le hace estar presente junto con otros términos de naturaleza epistémica y científica manejados por otras disciplinas, como son los casos de: *mentalidad* (muy usado por la escuela francesa histórica de los Anales); *mitología* (término que designa la conjunción de narraciones que constituyen un patrimonio de ficciones dentro de las culturas tradicionales: la mitología constituye, sin duda, una de las formas más elaboradas del imaginario); *ideología* (que designa una interpretación global y dogmática de un dominio de la vida humana, que impone una serie de explicaciones estereotipadas, no argumentadas, mediadas por imágenes-fuerza); *ficción* (que designa las invenciones que no corresponden a ninguna realidad); *temática* (que designa, en literatura —sobre todo en la matriz anglosajona— la materia de las formas expresivas de las obras); la temática permite acceder al imaginario de un texto (Jourde, 1991). Así, el

término imaginario, se puede precisar haciendo referencia a sus contrarios: lo real y lo simbólico.

¿Qué criterios se siguen para analizar el imaginario? Se puede decir, en términos generales, que los distintos elementos que constituyen un imaginario, como son: los tiempos, espacios, personajes, las acciones, etc., pueden funcionar, tras su interpretación, como las indicaciones precisas sobre el sujeto imaginante, que se sirve de estas operaciones para expresar sus afectos, ideas, valores. Así, señala Wunenburg que “el estudio del imaginario como mundo de representaciones complejas deben sostenerse sobre el sistema de imágenes-textos, sobre su dinámica creadora y su *‘pregnancia’* semántica, que hace posible una interpretación indefinida; y finalmente, sobre su eficacia práctica y su participación en la vida individual y colectiva” (2003:11)

Ciertamente, el mapa imaginario de México puede expresar no sólo la representación de un objeto (abstracto como lo es “México”), sino un conjunto de representaciones complejas como lo señala Wunenburg. Esto lo colocaría como una expresión del imaginario sobre México. Es decir, lo encontrado en la investigación estaría reflejando estos fragmentos del imaginario sobre México pues, en efecto, los contenidos de los dibujos muestran los tiempos y espacios figurativos, los hechos históricos y presentes, personajes, acciones, etc. que también expresan la pertenencia de los sujetos a una vida colectiva e individual.

El imaginario oscila entre dos concepciones, dice Wunenburg: la primera, un poco más restringida, hace referencia a un tipo estático de ensamblaje de los contenidos producidos por la imaginación, considerada como una facultad. Este empalmamiento tiende a adquirir una cierta autonomía por repetición o recurrencia, de tal modo que forma un ensamblaje coherente. La memoria como ensamble de recuerdos pasivos es una parte importante de nuestro imaginario. La segunda es una concepción más amplia, que integra algún tipo de actividad de la imaginación en ella misma. Esta concepción designa los agrupamientos sistémicos de las imágenes en tanto que ellos comportan una especie de principio de auto-organización, de autopoietica, la cual permite abrir, sin cesar, el imaginario a la innovación, a sus transformaciones, a sus recreaciones.

Las teorías contemporáneas sobre el imaginario no surgen de la necesidad de comprender su naturaleza condicionada a un tipo de terminología o tipología, sino por el trabajo de fondo que ha sido inseparable de los métodos recientes de la filosofía, el estructuralismo, la fenomenología y la hermenéutica. Aquí se encuentran los grandes pensadores como Claude Lévi-Strauss, Jacques Lacan, Michel Foucault, y otros. La escuela fenomenológica, por su parte, que se proponía restaurar la primacía de lo sensible a través de la percepción, en el pensamiento de Maurice Merleau-Ponty, y de una visión eidética (de la esencia de las cosas) producida por la imaginación, en la filosofía de Husserl. O el trabajo de Jean Paul Sartre, quien consagra dos obras, una a la imaginación y otra al imaginario, en las que, siguiendo la tradición del pensamiento de Bergson, reconoce a la imaginación como una parte de la conciencia, y al imaginario como algo irreal.

Durante la segunda mitad del siglo pasado, entre 1940 y 1990, se localizan las grandes contribuciones filosóficas sobre el imaginario de G. Bachelard, R. Caillois, P. Ricoeur, G. Durand, H. Corbin, G. Deleuze, J. Derrida, J-F Lyotard, M. Serres, y otros. Periodo cuyo contexto es favorable por las novedosas referencias y orientaciones, que provenían de la estética surrealista, el psicoanálisis Freudiano y la psicología religiosa. De todos ellos, resaltan cuatro obras que vienen a renovar la comprensión de la imaginación y el imaginario: Gastón Bachelard, Gilbert Durand, Paul Ricoeur y H. Corbin.

Bachelard postula la omnipresencia de la imagen dentro de la vida mental, a la cual le atribuye un estatus ontológico y una creatividad onírica, que son las fuentes de la relación poética con el mundo. El psiquismo humano se caracteriza, para Bachelard, por la preexistencia de representaciones imaginarias, fuertemente cargadas de afectividad, que van a organizar enseguida su relación con el mundo exterior. El análisis del imaginario no se puede analizar solo por una vía negativa dentro de la ciencia, que aprehenda la imagen más bien como un obstáculo epistemológico, sino desde una aproximación positiva, en forma de una poética general, que la tome como una fuente creadora.

Gilbert Durand va a ampliar los postulados Bachelarianos e instaurar el imaginario a nivel de una antropología general, que lo va a colocar como una ciencia verificable del imaginario. Quizás el mayor interés sobre el imaginario se ha traducido en la creación del *Centro de Investigación sobre el Imaginario* en la ciudad de Grenoble, Francia, en 1969, y la constitución de cuarenta y siete centros de investigación sobre el imaginario que se han diseminado por los cinco continentes a partir de aquél (Durand, 2004). Y desde luego, la obra ya clásica de este mismo autor, titulada *Las estructuras antropológicas del imaginario*. En ella se incursiona a las profundidades arquetípicas de la imaginación humana, en donde los signos no sólo tienen una capacidad de significar, informar y evocar, sino también de relacionar y vincular o alejar a los humanos. Para Durand el imaginario es el conjunto de imágenes interrelacionadas que constituyen el pensamiento del hombre. Identifica una especie de “jardín” de imágenes, ordenadas de manera similar a como lo hiciera Lineo en su clasificación botánica. Gilbert Durand al explicar el funcionamiento del imaginario se aparta de las tesis clásicas del estructuralismo que lo hacían a partir de explicaciones espaciales (topológicas) insertas en procesos temporales, resaltando que las estructuras del imaginario son esencialmente figurativas y sus contenidos son dinámicos.

Para Durand la formación de las imágenes se realiza a partir de tres sistemas reflexológicos: los reflejos posturales, los digestivos, y las posturas sexuales. El imaginario no se reduce, entonces, a las percepciones del sujeto; éste responde a una lógica, a una estructuración, que lo convierte en un “mundo de representaciones”. Así, el imaginario está ligado a las producciones culturales (obras de arte, mitos colectivos, etc.), que ponen en evidencia una triple lógica de estructuras figurativas. La eficacia del imaginario reside en una ligazón indisoluble entre las estructuras que permiten reducir la diversidad de las producciones singulares de las imágenes a algunos ensambles isomórficos; y las significaciones simbólicas, reguladas por un número finito de esquemas, arquetipos y símbolos. El estudio del imaginario permite desprender una lógica dinámica en la composición de las imágenes (narrativas o visuales), según dos regímenes o polaridades: nocturnas o diurnas, que dan lugar al nacimiento de tres

estructuras polares, a saber, una estructura mística, una estructura heroica o diarética, y una estructura cíclica, sintética o diseminatoria.

Para Paul Ricoeur —quien privilegia la comprensión e interpretación de los signos por encima de la explicación en el quehacer científico— junta las operaciones reflexivas del sujeto dentro de una poética del lenguaje (la metáfora viva) y dentro del conducto narrativo, que permite la puesta en escena mítica (mimesis), para producir el sentido temporal de todas las acciones humanas. Aprender el sentido de la imagen implica, más allá del sentido inmediato, el desvelamiento del sentido indirecto y oculto, donde sólo una parte superficial está presente dentro de la intuición inicial. Hacer inteligible a la imagen exige penetrar en su profundidad, interpretar sus diferentes niveles de sentido, que requiere de una orientación particular y de un saber previo, so pena de sólo percibir los sentidos latentes, y error de los presupuestos; a lo que Ricoeur llamó el “círculo hermenéutico”.

Dentro de la tradición de la fenomenología Husserliana, Corbin va más allá del planteamiento de los principios de la percepción sensible en la conciencia religiosa, destacando la supra-sensibilidad. A partir del estudio de los grandes textos de las experiencias místicas y visionarias de los persas Zoroastreses y de los Chiítas musulmanes, Corbin redescubre una forma de imaginación meta-psicológica por la cual la conciencia hace a la experiencia un mundo de imágenes autónomas, que él nombra “imaginal”, que constituyen tanto como presentaciones sensibles de un mundo ininteligible. El mundo imaginal es un mundo intermediario de imágenes entre el mundo puramente sensible y el de la imaginación visionaria; división que él hace de tres niveles de realidad.

En otra aproximación al imaginario, Cornelius Castoriadis (1975) ve en el imaginario al conjunto de significaciones que van a ser el soporte de la institución de la sociedad y de la historia. Es con este autor donde la noción de imaginario se convierte de categoría filosófica trascendental a categoría socio-histórica concerniente a fenómenos tanto de las colectividades humanas como de los seres humanos singulares, que denominó *imaginario social instituyente*. Este imaginario tiene su residencia en las instituciones, las cuales son portadoras de significaciones que no se refieren ni a la

realidad ni a la lógica, a las que denomina *significaciones imaginarias sociales*. Una vez creadas las significaciones imaginarias sociales como las instituciones se cristalizan y solidifican, dando lugar al *imaginario social instituido*.

La aportación que hace Castoriadis al concepto de *imaginario* ha tenido influencia en las ciencias sociales, de tal modo que se han desprendido estudios en sociología (Gilbert, 1993; Fernández, 1997), antropología (Wolf, 2000), comunicación, urbanismo (Silva, 1992), ciencia política (Baczko, 1984), en política (Amador, 2004), etc. Antes, la noción de *imaginario* —no obstante su larga existencia en la historia de la filosofía (de los neoplatónicos a Kant, Fichte, Heidegger)— fue ignorada en varias épocas.. Pues bien, esta noción ha tenido gran influencia en los aparatos categoriales de las ciencias sociales en las últimas décadas.

Pero ¿cómo opera el imaginario en la construcción de un mapa? Esta es una de las preguntas que la presente investigación se propone contestar. El imaginario al igual que sucede con la cultura cobra existencia en una dimensión subjetiva y en una dimensión objetivada. En la primera aparece como conjunto de elementos significantes que dan sentido (en este caso) a la imagen del mapa. En su dimensión objetivada, el imaginario puede aparecer dentro de los discursos, en el lenguaje, en los dibujos e íconos, a través de esos mismos significantes. Es por ello, quizás, que se confunda con las representaciones sociales, las cuales también otorgan sentido a las prácticas de las personas y grupos.

Ciertamente, en la historia de los mapas se encuentran mucho de esta presencia imaginaria, sobre todo en aquellos tiempos donde el mundo era desconocido. Muchos tipos de mapas se elaboraron en Europa en el siglo XIV, XV y XVI antes que se conocieran las tierras de lo que posteriormente se denominó el continente americano (Vargas, 1995, 1996). En ellos se vertía toda la imaginación que daba sentido y coherencia al pensamiento geográfico y filosófico dominante; no obstante, la imaginación vertida en los mapas también cristalizaba las utopías de aquellas sociedades.

Condiciones y métodos de aproximación del imaginario

Para Wununburger la dimensión verbal-icónica del imaginario es un soporte fundamental. “Los imaginarios no se erigen sobre los mismos soportes; conllevan dimensiones de la lengua (relatos míticos, imágenes poéticas) sino también expresiones visuales (íconos religiosos, alegorías políticas, mapas geográficos, clichés, etc.); componen una suerte de textura verbal-icónica, donde las propiedades son delicadas para sintetizar de hecho la heterogeneidad de sus registros. No es evidente, sin embargo, que las propiedades de estos dos medios sean siempre compatibles, ni que arrastren una fuerte divergencia entre dos tipos de imaginarios. La función del lenguaje comprende, en efecto, una entidad específica de imagen, de las que las equivalencias estructurales o funcionales con la imagen visual hacen el problema. La experiencia escópica del ojo, que nos proporcionan las representaciones analógicas de los objetos, y la experiencia de la verbalización, unidos inicialmente a la voz, que se sustituye con el real por los signos convencionales y abstractos de la lengua, constituye, en efecto, dos fuentes y registros netamente diferenciados de la información y expresión del hombre.

“Muchos de los índices incitan, en primer lugar, a levantar una oposición viva entre los dos registros de imágenes. En el plano neurobiológico... En el plano psicológico, existen dos tipos de actitudes visuales y dos tipos verbales, que no ocurren de la misma manera como lo hacen las imágenes. La experiencia visual e imaginaria que puede derivar así, se vuelve privilegiada, porque nos pone, entonces, en presencia de la cosa, más que la imagen lingüística, la cual eleva a la plenitud de la metáfora o el símbolo, nos limita a un signo, que se tiene a distancia de la aparición sensible. O ninguna transcripción del lenguaje no puede reemplazar la unicidad del éxtasis visual. De más, estos colocan al sujeto dentro de una posición de visión panorámica, sinóptica, donde todo está hecho, a menos en una primera mirada, instantáneamente, mientras que la imagen lingüística resta sujeción a la linearidad del discurso, a la temporalidad del signo. A la inversa, la expresión lingüística, nos corta de inmediato la presencia del mundo, se revela con un uso más flexible y universal que la sola representación analógica perceptiva. La expresión lingüística, fundada sobre una combinación de

elementos articulados a un doble nivel (fonemas y monemas), permite una creación indefinida de nuevos signos que no cesan de obedecer a las reglas operatorias (lógica, gramática, etc.) asegurando así una renovación constante de imágenes.

“Estas diferenciaciones entre imaginarios visuales y los basados en el lenguaje, no aseguran sus reforzamientos normativos dentro de las distintas tradiciones culturales. La expresión iconográfica de las creencias, particularmente religiosas, que acompañan a todas las sociedades humanas, desde la prehistoria, la transmisión y reporte de relatos mítico-poéticos, pueden ser reprimidos o relevados por la primacía del habla, tanto más que las religiones monoteístas pudieron remontar el texto relevado a un verbo, un habla primordial, emanada de un dios invisible y él mismo irrepresentable.” (Wunenburger, 2003: 31-33)

Se ha empleado esta larga cita de Wunenburger porque sintetiza de manera clara los soportes del imaginario, que son susceptibles de ser reconocidos a partir de los datos empíricos arrojados en la presente investigación. Y cuyos planteamientos son susceptibles de ser considerados en las operaciones de elaboración de los mapas de México, ya que se trabajó en la dimensión verbal-icónica.

Capítulo 4

Método

Objetivos

La investigación se planteó dos objetivos, a saber:

- Conocer e interpretar el contenido, forma de construcción, significados y sentidos del mapa imaginario de México.
- Analizar la relación entre “cognición ambiental”, “representación social del medioambiente” e “imaginario social”, a través de los resultados obtenidos y lo propuesto por las teorías de la cognición del medio ambiente, las representaciones sociales y el imaginario.

Estrategia de investigación

En la identificación de las formas implicadas en la elaboración de la imagen del mapa imaginario de México, tanto en su dimensión icónica como conceptual, y los elementos significados, de sentido e identitarios, se siguió una estrategia que comprendió cuatro pasos en la evocación del mapa.

El primer paso consistió en solicitar la evocación de la imagen del territorio de México, es decir, de la morfología del objeto (México).

El segundo paso fue la solicitud de la evocación de los contenidos icónicos del mapa, mediante la petición a los sujetos para que dibujaran lo que ellos pensaban se encontraba disperso dentro del territorio dibujado de México.

El tercer paso consistió en la extracción de los elementos lingüísticos que referían a cada uno de los dibujos hechos. En este paso también se les solicitó que escribieran el porqué de lo que habían referido de cada uno de los dibujos, para

encontrar el significado de los elementos lingüísticos, y a partir de ellos encontrar el sentido.

Y el cuarto paso que se siguió estuvo dirigido a reconocer al objeto (imagen de México) en su definición identitaria: lo propio y lo diferente.

Esta estrategia de cuatro pasos se recogió en el instrumento que sirvió para la recolección de datos. Con ellos se realizaron los análisis correspondientes mediante la aplicación de técnicas cualitativas y estadísticas para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

Definiciones

Las siguientes definiciones son elaboraciones propias pertinentes al marco conceptual con el que se trabajó la interpretación de los mapas imaginarios. Tales definiciones, sin embargo, han sido elaboradas a partir de los siguientes autores: Barthes (1957), Castoriadis (1975), De Saussure (1919/16), Dondis (1973), Ducrot y Todorov (1972), Eco (1968), Guiraud (1971), Goutman (2003), Halliday (1978), Hernández (1991), Moles (1991), Moles y Rohmer (1998), Salgado (2001), y Strauss y Quinn (1997).

Configuración de la imagen	La figura compuesta por el conjunto de dibujos hechos dentro y fuera del mapa.
Dibujo	Figura icónica susceptible de ser significada o simbolizada.
Elemento lingüístico	Palabra textual con la que se refiere el dibujo
Evocación del mapa	Dispositivo mediante el cual el sujeto activa sus sistemas mentales y los objetiviza en una imagen con una morfología y un contenido icónico.
Iconografía	Decurso que se sigue en la construcción de la imagen mental.
Morfología del objeto	La forma que adquiere el objeto. En este caso los contornos de la figura del mapa.
Sentido	La experiencia subjetiva que el sujeto da al enunciado significado, puesta en un contexto cultural.
Significado	Elemento constitutivo del signo con relación a uno o más significantes.

Sujetos

La investigación se llevó a cabo con 350 estudiantes de primer ingreso de nueve instituciones de educación superior, de los estados de Chihuahua, Distrito Federal, Oaxaca y Yucatán, de distintas carreras profesionales. En la tabla 4.1 se reporta la composición de esta muestra de estudiantes, que fue de tipo determinística, de acuerdo a la carrera en que estaban inscritos y la institución de pertenencia, así como el sexo.

Se pudo contar con una muestra estratificada de 350 estudiantes, cuya composición de sexo y edad se reporta en la tabla 4.2.

Tabla 4.2. Composición de sexo y edad de la muestra de estudiantes

REGION	Número de sujetos	Hombres	Mujeres	Promedio de edad
NORTE	93	48	45	20
CENTRO	99	44	55	19.4
SUR	68	28	40	24.25
SURESTE	90	40	50	20
TOTAL	350	160	190	20.7

La muestra fue ligeramente mayor de mujeres (5 puntos porcentuales) debido a que no se pudo contar con una selectividad de los sujetos, ya que ésta dependió de la disposición y disponibilidad de las instituciones que facilitaron el acceso a los grupos de sujetos. Todos ellos cursaban el primer año de alguna carrera universitaria. Esta restricción en la selección de la muestra tampoco permitió homogeneizarla de acuerdo a la carrera estudiada. Sin embargo, la variable “tipo de carrera estudiada” no pareció tener alguna influencia notable en la construcción de la imagen.

Con relación al tamaño de los grupos de cada región en la muestra, es importante señalar que en la región sur solamente se pudo contar con la participación de 68 sujetos, lo que mostró un ligero desequilibrio con relación a las otras tres regiones. Esta situación obligó a realizar comparaciones entre los grupos a partir de proporciones y porcentajes. El promedio de edad también fue ligeramente superior en el grupo de la región sur.

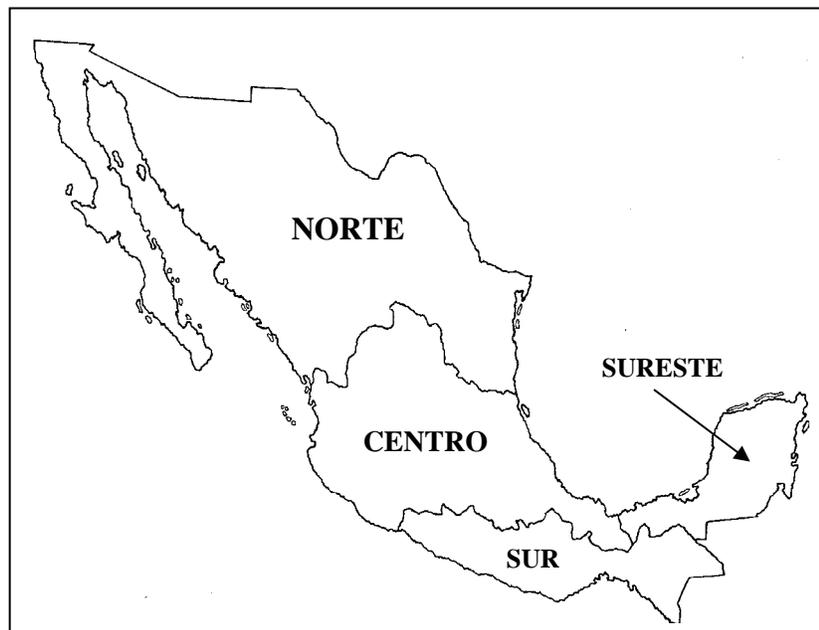
REGION	INSTITUCIÓN	Facultad o Escuela	Carrera	Hombres	Mujeres	Total	Total Región
NORTE	Instituto Tecnológico de Chihuahua		Administración	10	8	18	93
			Ingeniero Químico	2	10	12	
			Ingeniero en Electromecánica	13	0	13	
	Universidad Tecnológica de Chihuahua		Licenciado en Informática	5	9	14	
			Ingeniero Zootecnista en Procesos de Producción	3	7	10	
			Comercialización	0	4	4	
			Electrónica y Automotriz	5	1	6	
			Mantenimiento Industrial	6	0	6	
Universidad Autónoma de Chihuahua		Licenciado en Ecología	4	6	10		
CENTRO	Universidad Nacional Autónoma de México	Facultad de Química	Ingeniero Químico	10	13	23	99
		Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	Licenciado en Enfermería	6	7	13	
	Instituto Politécnico Nacional	Escuela Superior de Comercio y Administración	Licenciado en Relaciones Comerciales	19	23	42	
			Licenciado en Administración de Empresas	9	12	21	
SUR	Escuela Normal del Estado de Oaxaca	Escuela Normal de Educación Preescolar		0	12	12	68
	Universidad Pedagógica Nacional Unidad 201			21	24	45	
	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca			7	4	11	
SURESTE	Escuela Normal Superior de Yucatán			40	50	90	90
TOTALES				160	190	350	
				45.71%	54.28%		

Tabla 4.1 Composición de la muestra de estudiantes, según la institución de pertenencia.

Lugar de residencia

Con objeto de recoger información de cuatro regiones geográficas en que se dividió México, se planeó aplicar el instrumento en alguno de los estados contemplados en cada región. De esta manera, el esquema que se siguió tanto para estratificar la muestra como para realizar los análisis correspondientes, se basó en la división que se muestra en la figura 4.1

Figura 4.1 Regiones Norte, Centro, Sur y Sureste. Se aplicó el cuestionario en un estado de cada región (Chihuahua, Distrito Federal, Oaxaca y Yucatán)



La región norte comprendió los siguientes estados de la República: Baja California Sur; Baja California; Sonora; Chihuahua; Coahuila; Nuevo León; Tamaulipas; Sinaloa; Durango.

La región centro comprendió los siguientes estados de la República: Zacatecas; San Luis Potosí; Nayarit; Jalisco; Aguascalientes; Guanajuato; Querétaro; Hidalgo; Veracruz; Tlaxcala; Puebla; Morelos; Distrito Federal; Estado de México; Michoacán.

La región sur comprendió los siguientes estados de la República: Guerrero; Oaxaca; Chiapas.

Y finalmente, la región sureste comprendió los siguientes estados de la República: Tabasco, Campeche, Yucatán; Quintana Roo.

El criterio que se tomó para conformar la muestra de estudiantes —ubicación geográfica de las instituciones educativas donde estudiaban— no se hizo para satisfacer algún criterio de “representatividad”, ni de determinación estadística, sino porque en estudios anteriores sobre aspectos piscoculturales se ha mostrado que existen diferencias entre los habitantes de estas regiones geográficas (Díaz-Guerrero y Szalay, 1993; Díaz-Guerrero, 2003).

Instrumento

El instrumento que se empleó fue un cuestionario evocativo que constó de dos partes: una relacionada a la evocación de la imagen (Banister, Burman, Parker, Taylor y Tindall, 2004; Creswell, 1998; Denzin y Lincoln, 1994; Delgado y Gutiérrez, 1995; Jodelet, 2004; Mejía y Sandoval, 1998; Ruiz, 1996); y la otra dirigida a recoger información sobre los elementos y significados lingüísticos relacionados con el mapa imaginario, así como de los aspectos identitarios. En total fueron cinco preguntas (solicitudes), una instrucción general y un espacio para recabar los datos del cuestionario. En la primera pregunta se solicitó al estudiante que dibujara el contorno del territorio mexicano (morfología del objeto). En la segunda pregunta se le pidió al sujeto que dibujara lo que piensa que existe en México y que enumerara los dibujos de acuerdo a como los fue haciendo. Con esta solicitud se evocó el contenido icónico del mapa, que dio lugar a la configuración de la imagen. Con la tercera y cuarta preguntas se le solicitó que escribiera lo que dibujó y el por qué escogió esos dibujos, así como lo que considera más importante. Con ello se obtuvo información de los elementos lingüísticos relacionados a la imagen del mapa, así como el significado dado a cada uno de ellos. La quinta pregunta comprendió dos cuestiones: con la primera se solicitó al sujeto decir por qué creía que todo lo que dibujó es México; con la segunda, se le pidió escribiera qué es lo que hace a México diferente de otros países, y qué es lo que caracteriza a México.

Con estas preguntas se contó con la información requerida para analizar los aspectos identitarios relacionados al mapa imaginario. El cuestionario se incluye en el anexo.

Procedimiento

- A. Lo primero que se hizo fue realizar un estudio piloto con el objeto de evaluar la confiabilidad del cuestionario y observar el tipo de respuesta y dibujo que hicieron los sujetos. Se aplicó el cuestionario a 17 estudiantes de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Del análisis efectuado con las instrucciones y respuestas que dieron, se confiabilizó el instrumento. Como la información vertida en estos instrumentos fue la requerida en la investigación, se decidió incorporar a 13 de los 17 casos como parte de la muestra. Los cuatro casos que se eliminaron fueron del sexo femenino, para mantener el equilibrio de sexo.
- B. Posteriormente se realizaron las aplicaciones de los cuestionarios en las instituciones que se mencionan antes. El periodo de aplicación lo comprendieron los años 2004 y 2005. Las fechas estuvieron sujetas a lo convenido con cada institución.

En la aplicación del instrumento se procedió de la siguiente manera:

1. Fue una aplicación en grupo.
2. Tras una breve explicación a los estudiantes sobre la investigación que se estaba realizando, se les proporcionó las indicaciones pertinentes a la forma como deberían responder a lo solicitado en el cuestionario. Se enfatizó que no se trataba de una prueba con la que se calificarían sus conocimientos, sino que se quería conocer de qué modo se imaginan las cosas. A la vez, se les proporcionaba una serie de lápices de color, un lápiz, sacapuntas y goma de borrar.
3. Se procedía, así, a aplicar el cuestionario. El tiempo aproximado, de acuerdo al estudio piloto realizado fue de 30 minutos aproximadamente para responder a todo el cuestionario y que todo el grupo finalizara al mismo tiempo. Primero se

entregó la primera hoja donde se solicitó dibujar el mapa y su contenido. Cuando terminaban todos, se les proporcionaba el resto del cuestionario.

Análisis de los resultados

En el análisis de los resultados se utilizaron las siguientes técnicas:

1. Desemiotización de la imagen (Salgado, 2001); y
2. Análisis categorial (Martínez, 1991, 1999)

La técnica de desemiotización es utilizada en la investigación antropológica (Haidar, 2005; Salgado, 2001) y más recientemente en la investigación social. En el caso de las imágenes consiste en extraer alguno de los elementos del conjunto de la imagen, eliminarle o modificarle alguno de sus atributos (color, tamaño, posición, etc.) y crear nuevas relaciones entre ellos u otros elementos de la imagen.

En la presente investigación se procedió primero a identificar el corpus de la imagen como totalidad, es decir, el conjunto de imágenes con todos sus elementos contenidos y significados en el momento presente y en sus espacios de registro (Pérez-Taylor, 2002). De este corpus se distinguieron dos conjuntos: los elementos lingüísticos y los dibujos, lo cual implicó un primer proceder desemiotizador de las imágenes de los mapas. Del conjunto de dibujos se realizó, según el caso, una segunda desemiotización, para observar algunas relaciones o formas prototípicas.

Se realizaron distintas agrupaciones de los dibujos para observar sus relaciones entre sí y con sus elementos lingüísticos.

La otra técnica que se empleó para hacer un análisis de los elementos lingüísticos fue el análisis categorial, o clasificación de elementos dentro de categorías más amplias de acuerdo a sus atributos comunes. La categorización de los elementos lingüísticos y dibujos y sus correspondientes significados permitió observar relaciones y estructuras conceptuales.

Confiabilidad de la categorización

Para obtener confiabilidad en la categorización de los elementos lingüísticos y sus significados, se procedió a proporcionar las listas de ambos elementos que componían el corpus, a dos jueces, por separado, para que realizaran la clasificación. Los dos jueces independientes fueron dos profesionales, un hombre y una mujer, cuyas profesiones eran psicoterapeuta y biólogo. Los criterios que se emplearon para la categorización fueron: a) de una primera lectura de cada lista se agruparan aquellas palabras (denotadoras de objetos, acontecimientos o cosas) que fueran equivalentes o mantuvieran alguna sinonimia; b) en una segunda lectura, que agruparan bajo el mismo criterio de equivalencia o sinonimia a los grupos ya clasificados; y c) que repitieran la operación en una tercera lectura de las listas clasificadas en dos ocasiones. Se obtuvo un 92% de confiabilidad en las tres categorizaciones que se hicieron de los dos conjuntos del corpus.

Datos básicos

Los datos básicos que se trabajaron en la investigación fueron, por una parte, las frecuencias de repetición de los dibujos (equivalentes), los elementos lingüísticos, significados, y las definiciones identitarias. Y por otra parte, la aparición de alguna palabra, elemento lingüístico, significado o aspecto identitario, al menos en uno de los casos por cada una de los grupos de las cuatro regiones.

Capítulo 5

Resultados

Los resultados que se obtuvieron de las respuestas que dieron los 350 estudiantes al cuestionario que se les aplicó se presentan en este capítulo organizados de acuerdo a cada una de las indicaciones que contenía éste, de tal forma que comprenden datos cuantitativos y cualitativos de la muestra total, por regiones y, en algunos casos, de forma individual.

Primera solicitud

La primera solicitud en el instrumento establecía la siguiente indicación: *“En el espacio de abajo dibuje un mapa de México sin preocuparse por la exactitud. Use todo el espacio para hacer su dibujo. Haga solamente el contorno del mapa, sin dividir por estados”*. Se obtuvieron los siguientes resultados.

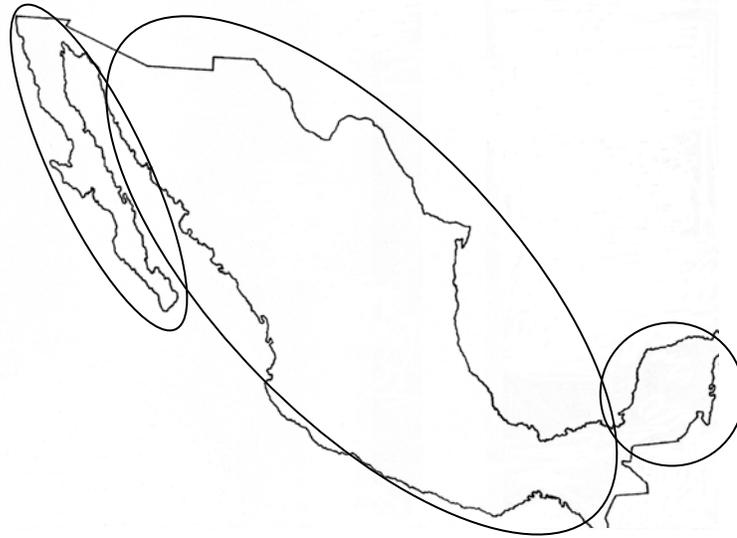
- 350 dibujos con forma de mapa de México

Todos los sujetos hicieron su dibujo. Sin embargo, para mostrar aquí el resultado de la forma como fue expresada la imagen de México en esa primera respuesta dada en el cuestionario, se procedió a desemiotizar¹ las imágenes, eliminando todos los dibujos que posteriormente hicieron dentro y fuera del mapa.

La evocación del mapa de México tuvo una forma prototípica cartográfica. El prototipo de mapa de México contiene tres elementos: dos penínsulas y un cuerpo inclinado 45° (Véase la figura 5.1). De acuerdo a esta imagen prototipo, se compararon todos y cada uno de los mapas evocados. El 100% de los casos correspondieron al prototipo, es decir, contenían los tres elementos principales situados en sus respectivas coordenadas. Se encontró una variedad en la configuración de las proporciones: hubo mapas que respondían detalladamente al prototipo, y los hubo también en formas desproporcionadas. Sin embargo, todos mantuvieron los tres elementos definatorios de la imagen prototipo.

¹ Se utilizó aquí la técnica de “desemiotización de la imagen” consistente en eliminar propiedades de la imagen, o transformarlas en su contenido gráfico o pictórico, de tal modo que se pueda resaltar otras propiedades de la

Figura 5.1 Imagen prototipo de México. Son 3 las propiedades que la definen: 1) un cuerpo central inclinado 45° a la izquierda; 2) una saliente peninsular desprendida del extremo izquierdo superior; y 3) una saliente peninsular emergiendo del extremo inferior, hacia arriba.



Al desemiotizar las imágenes se observaron con más claridad estas variaciones. Se muestran varios ejemplos de ello en las figuras 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 y 5.9. Las variaciones van desde la exactitud en la proporción con relación al prototipo hasta el alejamiento de la misma.

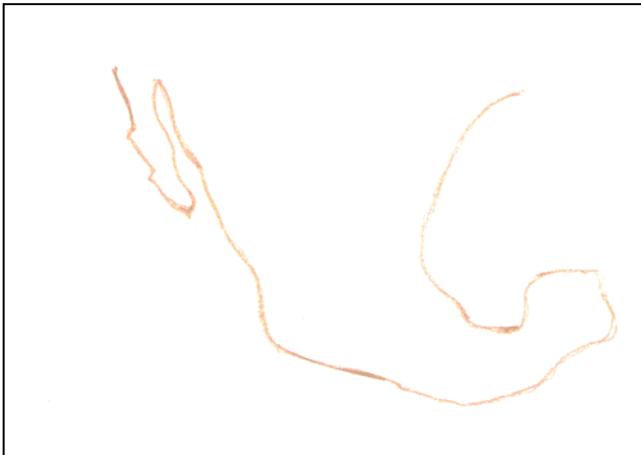


Figura 5.2

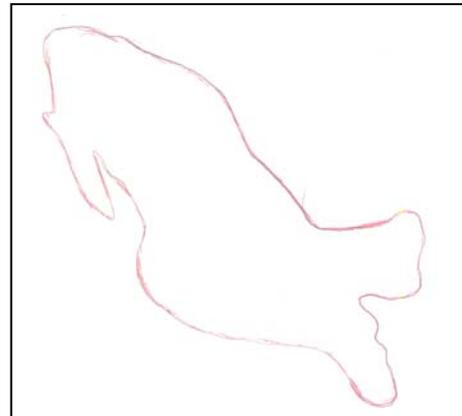


Figura 5.3

imagen. En este caso, se eliminaron todos los dibujos hechos sobre el mapa para dejar exclusivamente los contornos de la imagen.

Figura 5.4

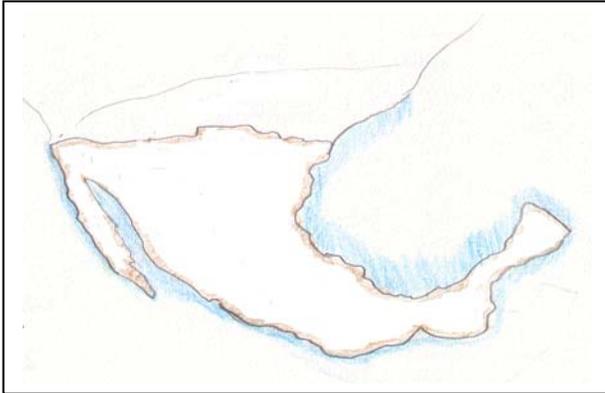


Figura 5.5

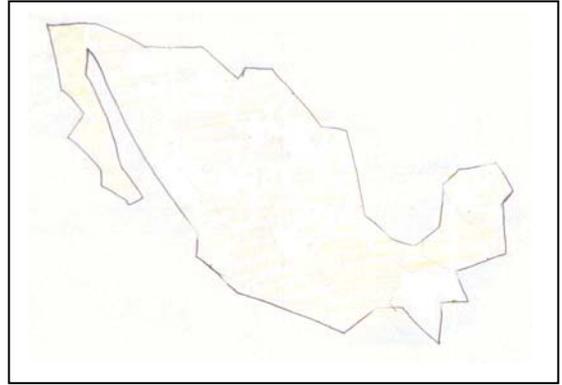


Figura 5.6

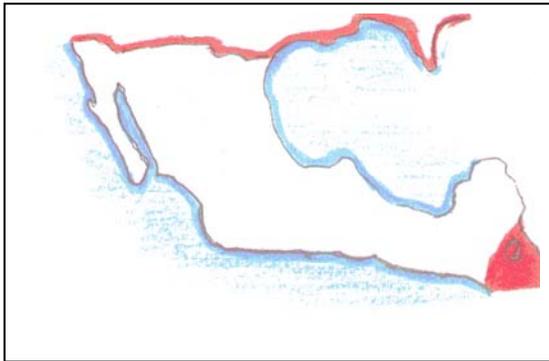


Figura 5.7

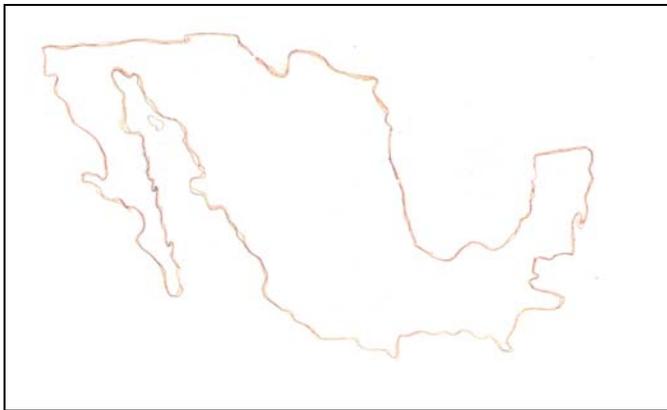
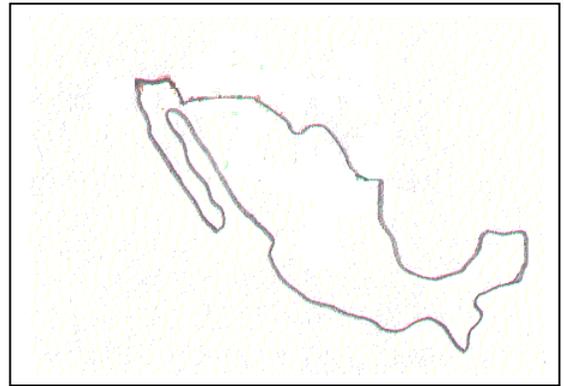


Figura 5.8

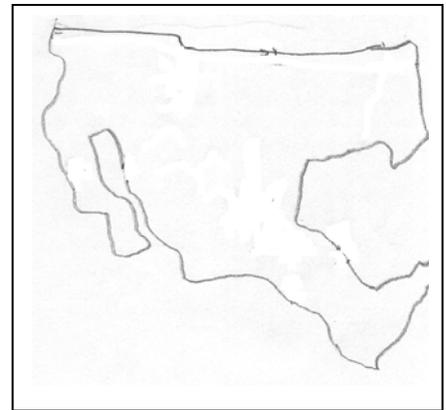
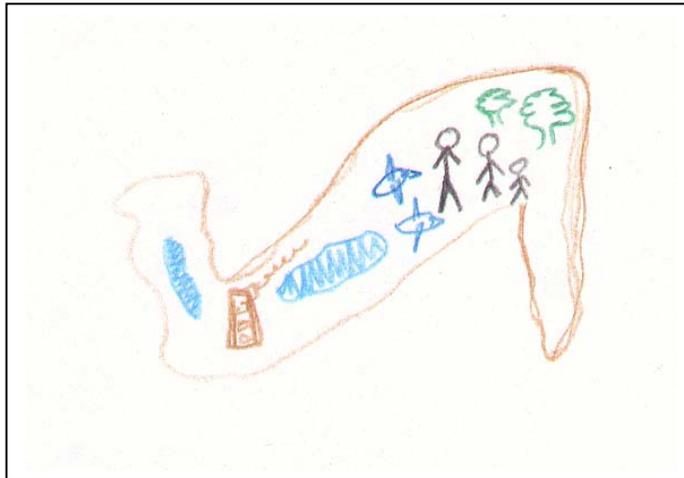


Figura 5.9

Como se puede observar en estas figuras existe una variación al prototipo, pero esta se da solamente en términos de proporción no así de forma, es decir, se conservan las propiedades definitorias de la forma. De este modo, la imagen que se obtuvo de México es una imagen prototípica en su morfología. No obstante se presentó un caso cuya imagen se evocó de manera invertida, es decir, con una orientación contraria a su lateralidad: el cuerpo central estuvo inclinado en 45° pero hacia la derecha, y cada una de las penínsulas se dibujó en la coordenada contraria (Véase la figura 5.10)

Figura 5.10 Dibujo de México hecho con un giro de 180° . Es probable que el sujeto que lo elaboró padezca alguna disfuncionalidad neuronal que influye en la percepción de lateralidad de los objetos.



Esta forma invertida del mapa se puede deber a la presencia de algún tipo de problema neuronal del sujeto, como lo han mostrado estudios neurofisiológicos sobre daño cerebral y sus repercusiones en la construcción de la lateralidad de las imágenes.

Algunos otros estudiantes dibujaron su mapa girando su hoja a la posición horizontal, sin conservar la posición vertical como aparecía en el cuestionario que se les entregó. Estos casos no se consideran, de ninguna manera, atípicos. Su forma y los dibujos que se hicieron fueron iguales a los del resto de la muestra. Algunos casos iluminaron del área exterior al contorno del mapa de color azul.

Segunda indicación

La segunda instrucción dada en el instrumento establecía lo siguiente: *“En el mapa que hizo, dibuje ahora lo que piensa que existe disperso en México. Numere los dibujos de acuerdo a como los fue haciendo (si prefiere, puede usar lápiz de color)”*. Los resultados fueron los siguientes:

- se obtuvieron 4904 dibujos en los 350 mapas, distribuidos dentro del mapa, aunque en unos casos algunos dibujos se hicieron también fuera del mapa.
- La georeferencia de los dibujos fue variada; es decir, su ubicación dentro del mapa tuvo concentraciones distintas. Este dato es importante, no obstante que el número de casos en cada una de las regiones no fue exactamente el mismo.

La ubicación de los dibujos dentro del mapa es un dato básico, pues a partir de éste se pueden conocer determinados parámetros georeferenciados. No se trata de un dato de georeferenciación cartográfica, porque no se está tratando con mapas cartográficos, aunque su forma así aparezca. Se trata de la ubicación de los elementos o componentes de una **imagen** sobre un objeto abstracto como lo es un país, en este caso México.

Este dato también da noticia de la densidad de los contenidos de la imagen, es decir, de su concentración/dispersión en las distintas áreas del mapa. Los resultados se expresan en la figura 5.11. Como se puede apreciar la mayor cantidad de dibujos (1780) se situaron en la región norte del país, y la menor cantidad en el sureste (695). Este resultado fue así a pesar de las diferencias en número de sujetos de cada región. Lo que indica que esta variable no fue determinante en la ubicación de los dibujos dentro del mapa.



Figura 5.11 Concentración/dispersión de los dibujos en las distintas áreas de los mapas.

Ahora bien, no todos los sujetos de la investigación hicieron diez dibujos. No se les solicitó dibujar un número determinado, sin embargo, el hecho que en el cuestionario aparecieran diez renglones en los que se solicitaba referirse a ellos, pudo haber funcionado como una guía. Cada grupo dibujó un número mayor o menor a los diez solicitados, por esa razón en 350 mapas se contabilizaron 4904 dibujos, es decir, un promedio de 14 dibujos por mapa.

La concentración de dibujos por región de acuerdo a cada uno de los grupos estudiados tuvo una distribución porcentual reportada en la tabla 5.1. En esta tabla se muestra cómo el 44% de los dibujos elaborados por los sujetos del grupo de la región norte los situaron en esa región (norte); porcentaje mayor de los dibujados por los sujetos de las otras regiones (39% del centro; 35% del sur; y 31% del sureste). Estas diferencias también se obtuvieron para los otros tres grupos, siendo los de mayor diferencia porcentual los grupos del norte y sureste. El grupo del centro, aunque tuvo una diferencia con los otros grupos en la proporción de dibujos situados en el centro, esta diferencia fue relativamente menor (2%,3% y 6%) a la encontrada en las otras relaciones, es decir, el grupo del centro distribuyó sus dibujos en la región centro de una manera proporcional muy similar a como los hicieron los otros grupos.

Tabla 5.1 Distribución porcentual de los dibujos en cada una de las cuatro regiones realizado por cada uno de los cuatro grupos estudiados.

GRUPOS	REGIONES			
	NORTE	CENTRO	SUR	SURESTE
Norte	45%	34%	12%	9%
Centro	39%	36%	14%	11%
Sur	35%	33%	22%	10%
Sureste	31%	30%	12%	27%

Otro resultado fue la cantidad de dibujos hechos por cada grupo, que indica la riqueza imaginaria. Este dato se obtuvo mediante la división del número posible de dibujos (10) de acuerdo al número de sujetos por región, entre el número de dibujos hechos en los mapas por ese grupo. En la tabla 5.2 se reporta este resultado. Nótese que el grupo de la región centro fue el que elaboró más dibujos que los otros tres grupos. Le siguió el grupo de la región sureste, y

luego el grupo e la región sur. Los sujetos de la región norte fueron quienes menos dibujos hicieron en términos proporcionales. Lo que sugiere una mayor riqueza iconográfica en los sujetos del centro del país, y una menor riqueza del grupo de la región norte.

Tabla 5.2 Porcentaje de dibujos elaborados por cada uno de los grupos estudiados.

GRUPOS	PORCENTAJE DE DIBUJOS ELABORADOS
Norte	63%
Centro	81.51%
Sur	75.14%
Sureste	79.44%

Contenido y clasificación de los dibujos

Se obtuvo una gran variabilidad de dibujos dentro de los mapas. Sin embargo, muchos de estos dibujos eran similares, respondían a prototipos. Hubo mapas cuyos dibujos fueron concentrados en alguna zona, otros en otra, pero la mayoría de los sujetos situó sus dibujos de manera dispersa en el espacio territorial de la imagen. Muchos mapas se elaboraron utilizando los colores que se les proporcionó, pero otros tantos hicieron su mapa utilizando únicamente el lápiz. En los mapas también se encuentra un aspecto estético, el cual no se analiza en la presente investigación. Para dar una idea del conjunto de dibujos, en las figuras 5.12, 5.13, 5.14 y 5.15 se presentan mapas, escogidos al azar, por cada una de las regiones de pertenencia de los sujetos de la muestra.

Figura 5.12 Mapa elaborado por un estudiante de la región norte.

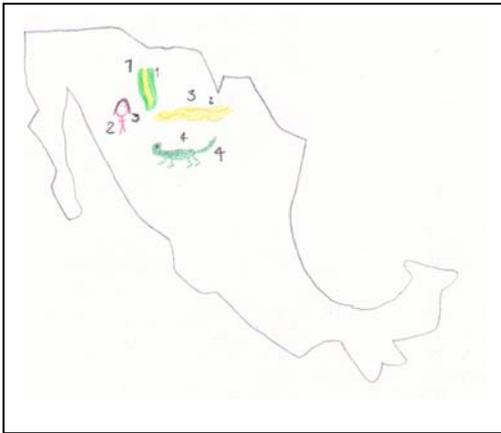


Figura 5.13 Mapa elaborado por un estudiante de la región centro.

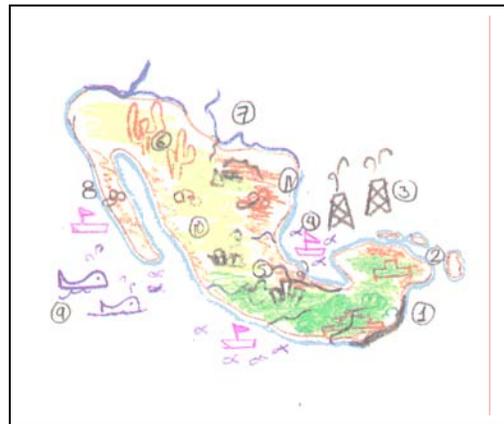


Figura 5.14 Mapa elaborado por un estudiante de la región sur.

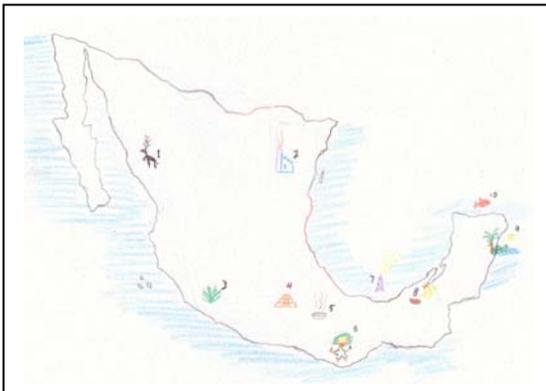
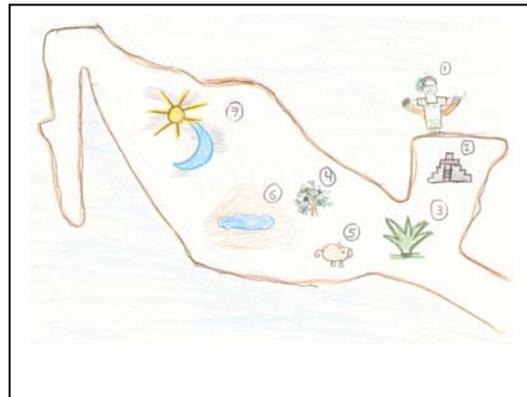


Figura 5.15 Mapa elaborado por un estudiante de la región sureste.



Los dibujos se consideran elementos de tipo iconográfico en la medida que por sí mismos o por sí solos no tienen ningún significado (Saussure, 1922:1987; Eco, 2005). El significado de los mismos se solicitó en la tercera pregunta del cuestionario, en la que se pedía al sujeto decir qué es y por qué. De esta manera se obtuvo una triada: dibujo — elemento lingüístico — significado. Sin embargo, aquí se reportan los resultados de cada uno de los conjuntos ya que no hubo un isomorfismo entre ambos, por una parte; y por otra, debido a que los dibujos encontraron lazos de significación en su relación espacial dentro del mapa. Por ejemplo, el dibujo de una pirámide no encuentra el mismo lazo de significación si se situó en la frontera norte del mapa, o si se situó en la región sur o sureste.

Los dibujos en el espacio territorial dentro del mapa

Al solicitárseles a los sujetos que dibujaran lo que pensaban existía disperso en México, la mayoría de ellos elaboraron una serie de dibujos a los que posteriormente dieron su significado (lingüístico). El resultado fue que de los 350 sujetos, 95% llenaron el territorio con un conjunto de dibujos. Pero el 5% que no lo hizo solamente coloreó distintos espacios del territorio. En las figuras 5.16 y 5.17 se muestra un ejemplo de cada caso. Nótese como en el caso del mapa que carece de dibujos, la forma territorial de la imagen cartográfica se mantiene, pero es llenada únicamente con colores, a los que posteriormente sí se les va a dar un significado lingüístico (no iconográfico).

Figura 5.16. Mapa cuyo territorio está lleno de significantes.



Mapa 5.17. Mapa cuyo territorio no contiene ningún significante icónico.



Dibujos en las fronteras del mapa

Los resultados obtenidos en las imágenes de México mostraron un alto contraste en los dibujos hechos en la frontera territorial norte y sur. Mientras que en la frontera norte aparecieron dibujos de barreras, murallas, y acciones humanas relacionadas con la migración, violencia, muerte, drogadicción, etc., es decir, una frontera conflictiva, en la frontera sur aparecen pocos dibujos y en varios casos de sujetos de las cuatro regiones, la frontera sur apareció como una “frontera abierta”, es decir, sin un límite o delimitación. Las figuras (de la 5.18 a la 5.33) muestran el segmento desemiotizado de la frontera norte en sujetos de las cuatro regiones. En las figuras 5.34, 5.35, 5.36 y 5.37 se exhiben ejemplos de mapas de sujetos de las cuatro regiones en donde la frontera sur se dibujó sin ninguna clase de límite.

El hecho de que el 11.42% (40 casos) de los sujetos haya hecho este tipo de dibujos en la frontera norte, y el 12% (42 casos) haya dibujado una frontera sur abierta, es un dato que no adquiere su significación en términos estadísticos, sino por el hecho que ese tipo de dibujos se obtuvieron en sujetos de las cuatro regiones estudiadas.

Figura 5.18



Figura 5.19

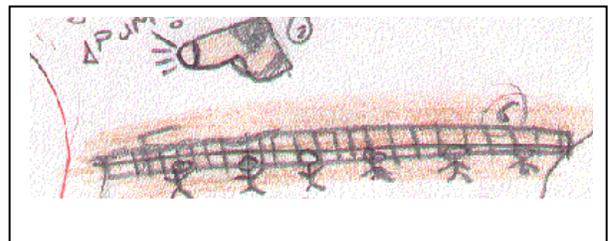


Figura 5.20

Figura 5.21

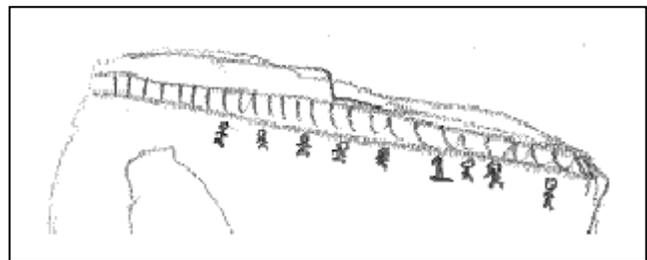
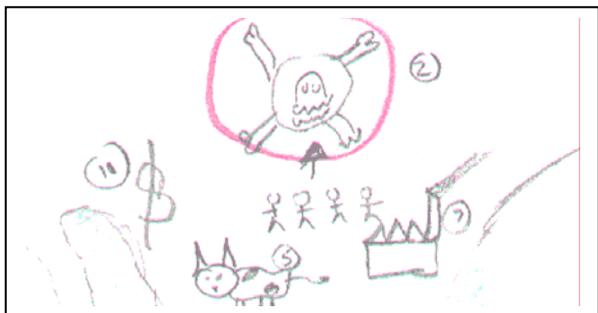


Figura 5.22

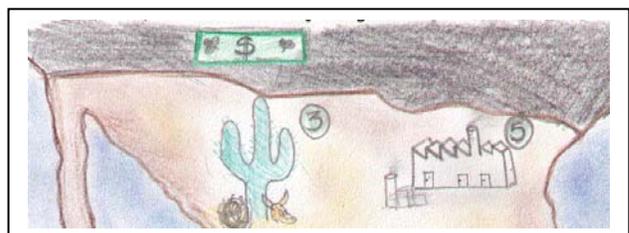


Figura 5.23

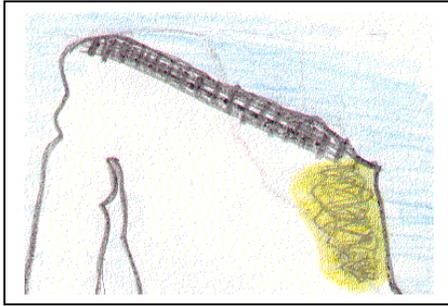


Figura 5.24

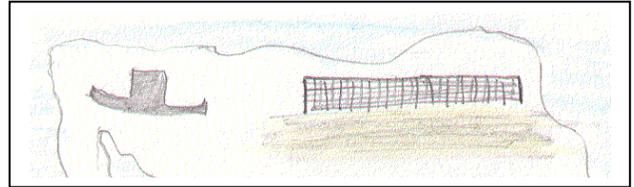


Figura 5.25

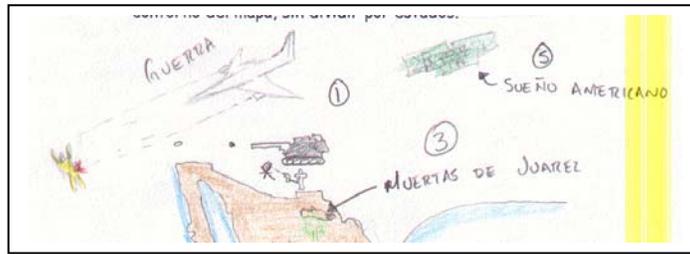


Figura 5.26

Figura 5.27



Figura 5.28



Figura 5.29

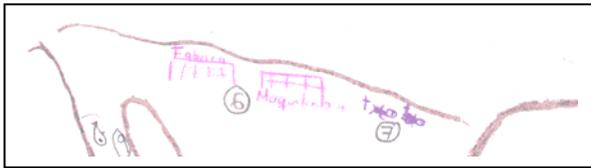


Figura 5.30



Figura 5.31



Figura 5.32

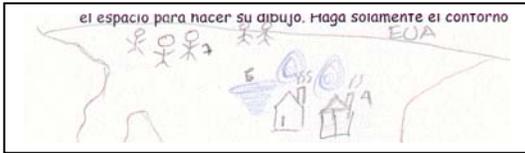
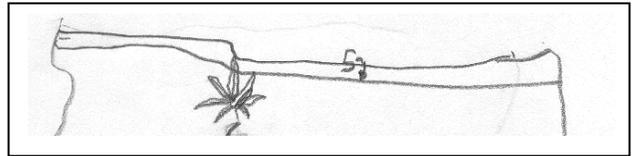


Figura 5.33



Como se puede observar en estas imágenes de la frontera norte, destaca la muralla o muro a lo largo de toda la frontera con los Estados Unidos de Norteamérica, los migrantes, los símbolos de la violencia y muerte. Son dibujos que representan una situación conflictiva. Los ejemplos anteriores pertenecen a estudiantes de las cuatro regiones del país.

Por su parte, la frontera sur no presenta esta clase de dibujos. Su principal caracterís-

Figura 5.34 Mapa elaborado por un estudiante de la región centro. La frontera sur se dibujó como una "frontera abierta"

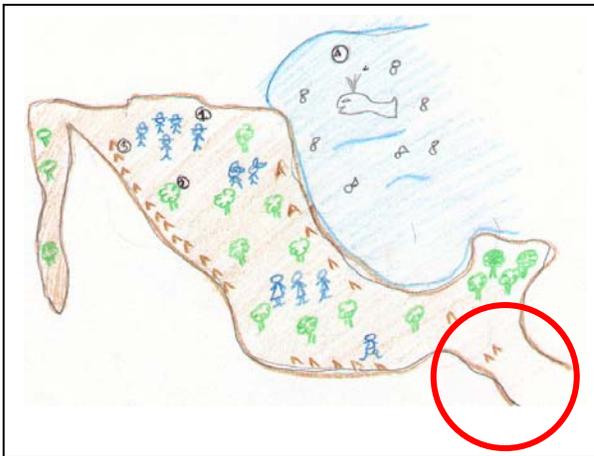


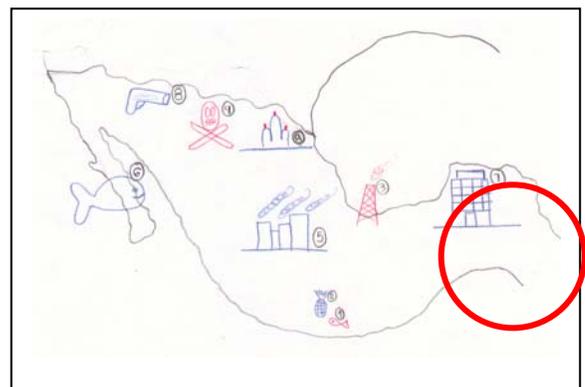
Figura 5.35 Mapa elaborado por un estudiante de la región centro. La frontera sur se dibujó como una "frontera abierta"



Figura 5.36 Mapa elaborado por un estudiante de la región sureste. La frontera sur es una "frontera abierta"



Figura 5.37 Mapa dibujado por un estudiante de la región sur. Nótese el contraste entre la frontera norte y la sur: esta última aparece como una "frontera abierta".



terística es que la frontera aparece como una “frontera abierta”, es decir, como continuidad del territorio de México.

Lo anterior es con respecto a la imagen en los mapas. El resultado dado a partir del conjunto de elementos lingüísticos a la frontera norte, que fue la única que se significó, porque ninguno de los sujetos hizo referencia a la frontera sur, en cuanto a sus significados y sentidos, se presenta en la tabla 5.3

Tabla 5.3. Significantes, significados y sentidos dados a la frontera norte por los estudiantes de las cuatro regiones.

Dibujo prototípico	Elementos Lingüísticos	Significados	Sentidos
	<ul style="list-style-type: none"> • Frontera • Frontera norte • Migrantes • Sueño americano • Rio Bravo • Muertes de Juárez • Parte norte • Violencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar donde ocurre la migración • Lo que divide a México de Estados Unidos • Lugar de violencia y narcotráfico • El paso al sueño americano • Donde ocurren las muertes de Juárez 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona conflictiva, a la que se le asocia la muerte, violencia, narcotráfico. • Demarcación entre un modo de vida y el “sueño americano”

Dibujos georeferenciados

Los resultados que se obtuvieron sobre la localización y concentración de los dibujos en determinadas zonas del mapa así como la secuencia que se siguió para elaborarlos, se presentan en los mapas siguientes.

Esto se presentó en sujetos de las cuatro regiones. Algunos ejemplos de ello se presentan enseguida en las figuras 5.38, 5.39, 5.40 y 5.41.

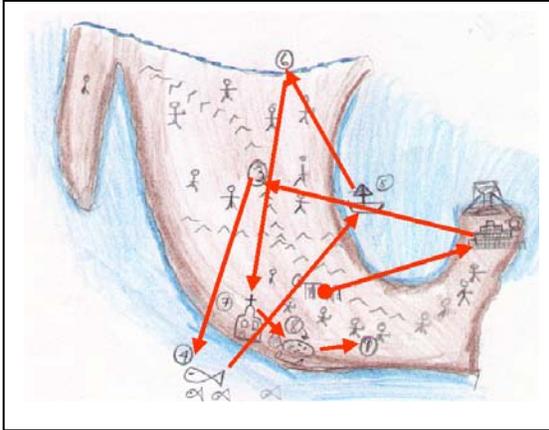


Figura 5.38. Mapa elaborado por un estudiante de la región centro. La trayectoria de elaboración del mapa lo hizo a partir del centro del territorio

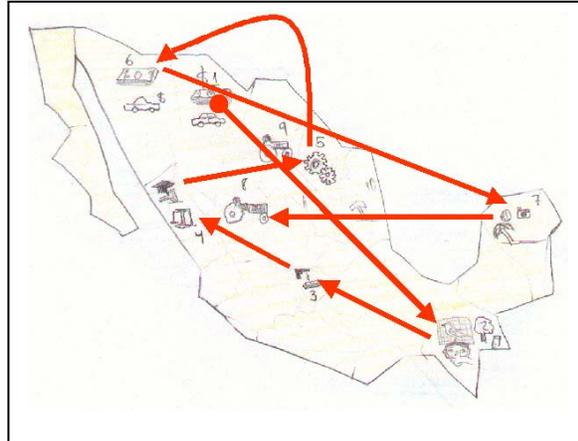


Figura 5.39. Mapa elaborado por un estudiante de la región norte, sitio desde donde comenzó la trayectoria de elaboración de sus dibujos.

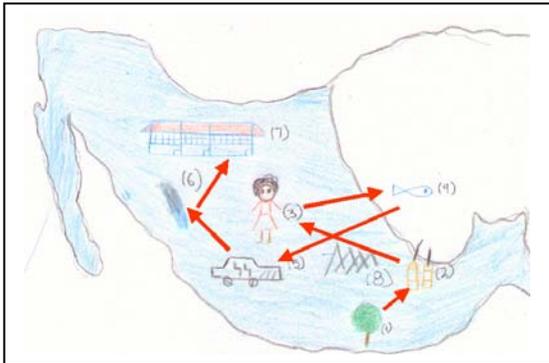


Figura 5.40. Elaboración de mapa teniendo como inicio en sur de México. El mapa fue elaborado por un estudiante de la región sur.

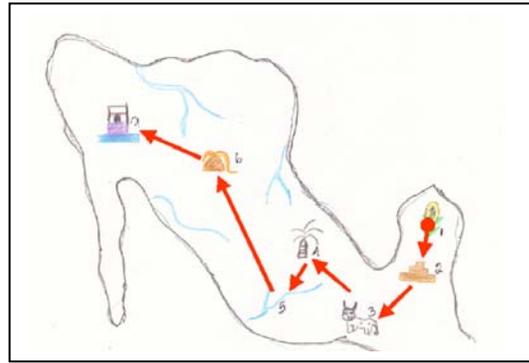


Figura 5.41. Mapa de estudiante de la región sureste. Nótese que la construcción del mapa se inició desde esa misma región.

No todos los estudiantes siguieron la instrucción de indicar dentro del mapa con un número la secuencia que siguieron en la elaboración de sus dibujos, por lo que no se presenta aquí la estadística global ni por grupo.

***Contenido de los dibujos:
sucesos de la vida presente***

Aquí se reporta el resultado de los dibujos dentro del mapa haciendo referencia a la triada *dibujo – elemento lingüístico – significado*. En este apartado se reportan aquellos que tuvieron que ver con sucesos, hechos o acontecimientos de la vida presente. Estos fueron de tipo variado: los hubo relacionados al torneo de futbol de la “Copa de Naciones”(véanse las figuras 5.42, 5.43, 5.44 y 5.45); las erupciones del volcán Popocatepetl y del volcán de Colima (véanse las figuras 5.46, 5.47, 5.48 y 5.49); los incendios forestales (véanse las figuras 5.50 y 5.51); huracanes (véanse la figura 5.52) también los hubo referidos a fenómenos sociales que están presentes en toda la República Mexicana, como son los casos de la drogadicción y el narcotráfico (véanse las figuras 5.53 a 5.58), la delincuencia (véanse las figuras 5.59 a 5.69), y la violencia e inseguridad cuyos elementos lingüísticos se clasificaron en esta investigación bajo la categoría de “males sociales”. También aparecieron dibujos alusivos al Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) (véase las figuras 5.70 y 5.71), la construcción del segundo piso en el periférico de la ciudad de México (véase la figura 5.72), y la contaminación (véanse las figuras 5.73 y 5.74). Un fenómeno muy reiterado en los elementos dibujados y referidos lingüísticamente fue el suceso de las “muertas de Juárez”, asesinatos de mujeres que han ocurrido en los últimos años en la ciudad fronteriza de Ciudad Juárez (véanse las figuras 5.75 a 5.80).

Figura 5.42



Figura 5.43

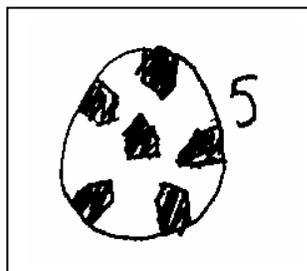


Figura 5.44

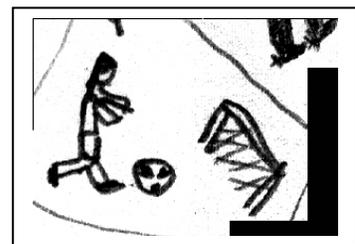


Figura 5.45



Figuras que muestran ejemplos de significantes dibujos que representan no sólo el foot-ball practicado en el país, sino significado en un presentismo por la participación de México en el torneo de la Copa de Naciones acaecida en el periodo en que se aplicaron los cuestionarios.

Figura 5.46. Dibujo significado como erupción del volcán Popocatépetl

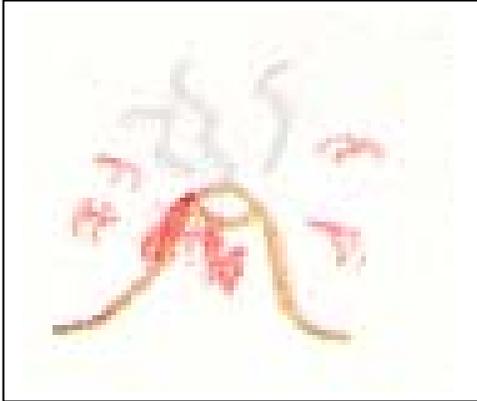


Figura 5.47. Dibujo significado como erupción del volcán Popocatépetl



Figura 5.48. Dibujo significado como erupción del volcán Popocatépetl



Figura 5.49. Dibujo significado como erupción del volcán Popocatépetl



Ejemplos de significantes dibujos significados como la erupción de los volcanes Popocatépetl y "de Colima", hechos por estudiantes de las cuatro regiones del país. El suceso ha tenido lugar durante el periodo en que la investigación fue realizada.

Figura 5.50. Dibujo significado como incendios

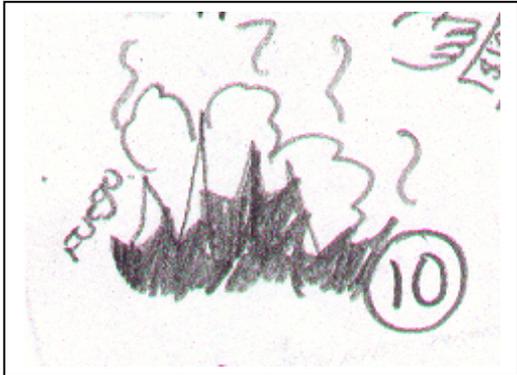
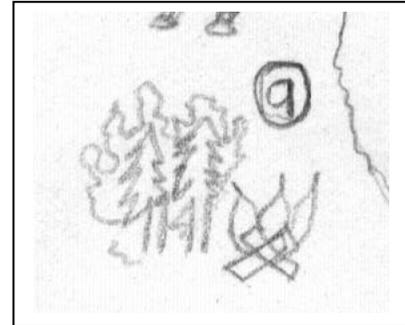


Figura 5.51. Dibujo significado como incendios



Figuras que ejemplifican significantes dibujos que representan los incendios habidos en distintas zonas del país. Estos sucesos tuvieron lugar durante los años en que se realizó la investigación y fueron muy difundidos en los medios de información.



Figura 5.52 Significa la presencia de huracanes cerca de la costa. Esta clase de evento natural sucede en una época del año, todos los años, en las costas de la República Mexicana.

Ejemplos de significantes dibujos que representan las drogas, drogadicción y narcotráfico. La hierba corresponde a la marihuana. Es tema permanente en los medios de información. Los dibujos pertenecen a estudiantes de las cuatro regiones del país.

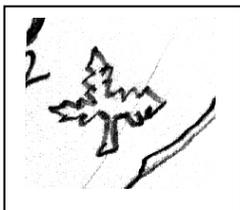


Figura 5.53



Figura 5.54

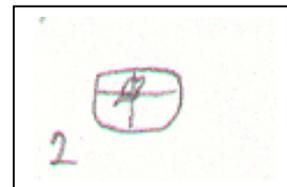


Figura 5.55



Figura 5.56



Figura 5.57

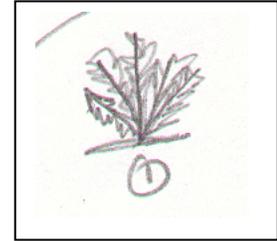


Figura 5.58

Ejemplos de significantes dibujos que representan la delincuencia. Estos son algunos de los dibujos hechos por estudiantes de las cuatro regiones donde se realizó la investigación. El problema es permanentemente tratado en los medios de información.

Figura 5.59

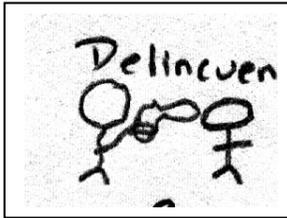


Figura 5.62

Figura 5.60



Figura 5.63

Figura 5.61

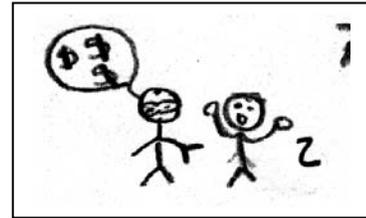


Figura 5.64

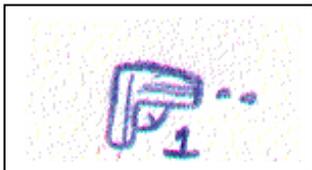


Figura 5.65

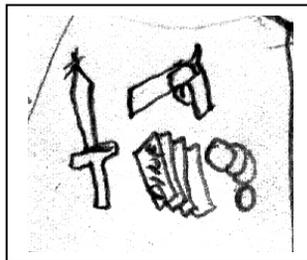


Figura 5.66



Figura 5.67



Figura 5.68

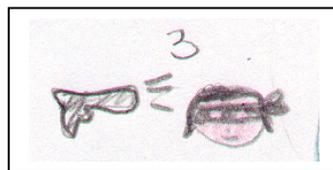
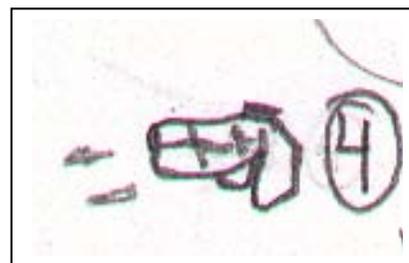
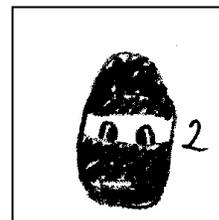


Figura 5.69



Ejemplos de significantes dibujos que representan la violencia. Tema permanentemente tratado en los medios de información.

Figura 5.70



Figura 5.71



Figuras que indican el tema del EZLN, que también apareció en algunos de los mapas, representado con significantes dibujos como los de esta figura, que fueron elaborados por estudiantes de la región sur y sureste

Figura 5.72

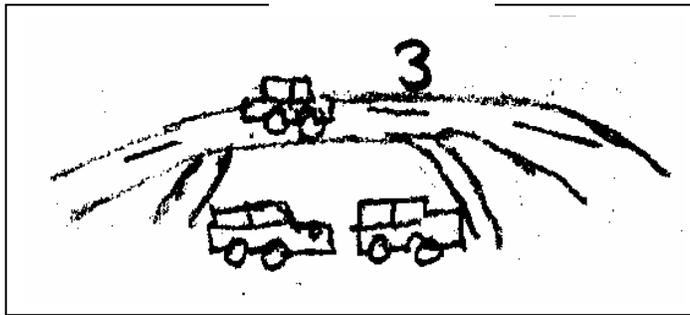
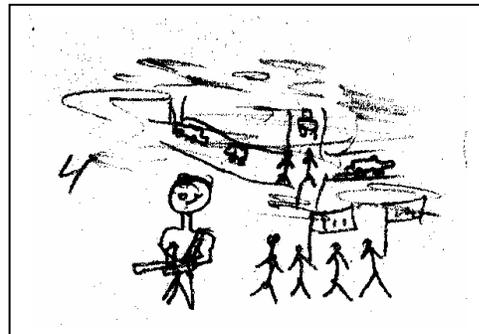


Figura 5.74

Figura 5.73



Ejemplos de dibujos que representan las “muertas de Juárez”, problema social presente permanentemente en los medios televisivos, radiales y de prensa. Los dibujos pertenecen a estudiantes de las cuatro regiones estudiadas.

Figura 5.75

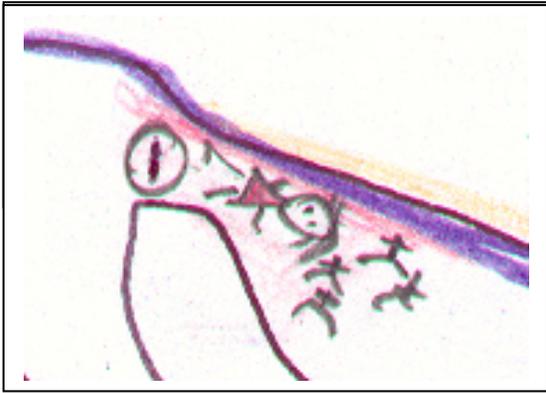


Figura 5.76

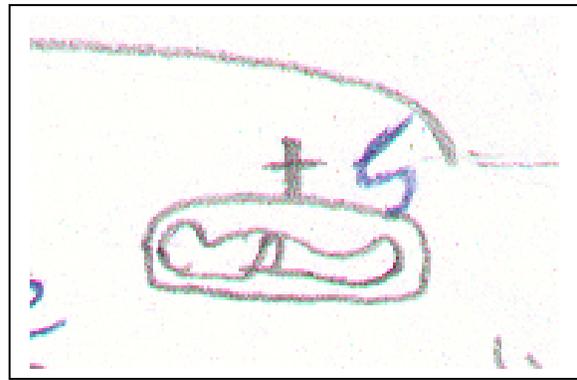


Figura 5.77

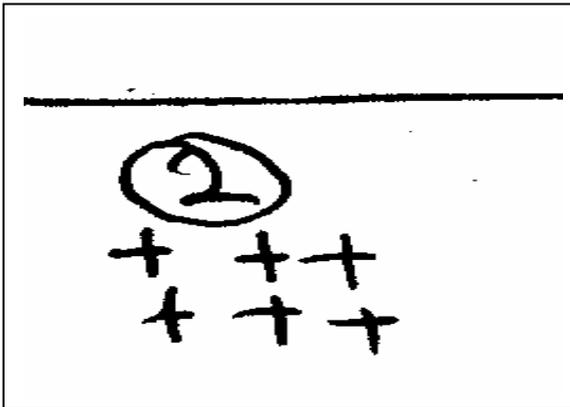


Figura 5.78



Figura 5.79

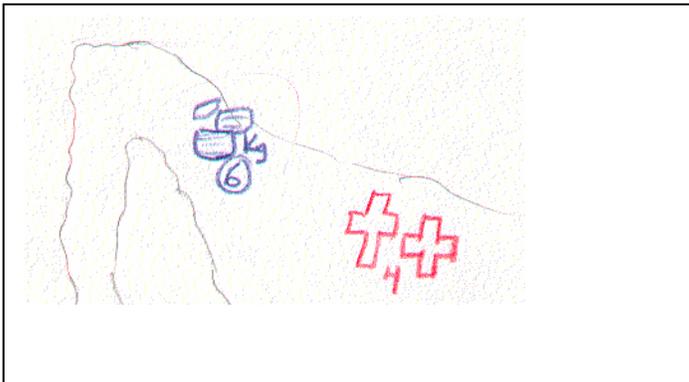
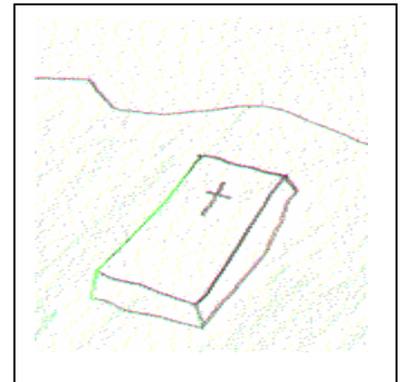


Figura 5.80



***Contenido de los dibujos:
temáticas histórico-culturales***

No todos los dibujos se refirieron a sucesos, hechos o acontecimientos del presente o de la vida presente. También se evocaron imágenes a través de los dibujos que tuvieron un contenido histórico-cultural. Dibujos variados que representan productos culturales objetivados (Giménez, 2006) de la historia de México, es decir, elementos del patrimonio cultural (Pérez-Taylor, 2006) de los mexicanos, aparecieron haciendo compañía al resto de los dibujos que configuraron la imagen.

Por su frecuencia de aparición relativamente importante, y por su aparición en sujetos de las cuatro regiones, se reportan aquí dos de estos tipos de dibujo elaborados dentro del espacio territorial del mapa: la pirámide y el pozo petrolero.

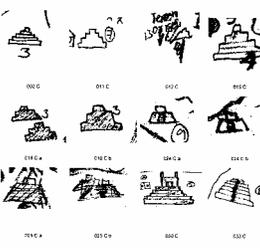
La pirámide

Este dibujo histórico-cultural resultó con gran fuerza en la imagen, no sólo por su frecuencia de aparición en uno de cada tres individuos de la muestra y en las cuatro regiones del país, sino por el valor que se le da a su uso dentro del espacio territorial de la imagen, y la polisemia de su significado, donde se le otorga un gran valor cultural.

Este fue uno de los dibujos que se analizó con mayor profundidad extrayéndolo de todo el corpus; se analizaron sus campos semánticos, descubriendo así sus sentidos (véase en el anexo 2 la técnica de análisis que se siguió). Los resultados se reportan en la tabla 5.4.

La técnica seguida consistió en observar las equivalencias semióticas de los dibujos y encontrar aquellos que poseían los elementos icónicos prototípicos. Enseguida se puso la lista de elementos lingüísticos con los que fueron referidos esos dibujos, y la lista de significados dados a ellos. A partir de estos últimos se interpretó el tipo de experiencia subjetiva que se daba a estos significados, para determinar el sentido que daban los sujetos. No sólo se trató en este paso de hacer una categorización más, sino de elaborar una especie de código que reflejara el tipo de experiencia subjetiva que se está dando a la triple relación dibujo – elemento lingüístico referido – significado. Los sentidos son grupales, no individuales, aunque parten de estos últimos. Y no obstante fueron más los casos que expresan el sentido identitario de la pirámide, es importante mostrar todos los sentidos expresados, pues aquí el dato importante no es la frecuencia, sino la presencia y existencia de la cualidad.

Tabla 5.4. Sentidos otorgados a los dibujos hechos de pirámides dentro del mapa de México.

Dibujos prototipos	Elemento lingüístico	Significados	Sentidos
	<ul style="list-style-type: none"> •Arqueología •Chichén Itzá •Cultura •Estructuras prehispánicas •Lugares turísticos •Pirámide •Pirámide de Teotihuacán •Ruinas •Ruinas arqueológicas •Zonas arqueológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Son monumentos que poseemos • Representan nuestro pasado indígena • Es algo que nos distingue • Hay que conservarlos • Son las raíces de nuestra cultura • Son parte del patrimonio nacional • Son edificaciones que nos enorgullecen y provocan admiración • Son vestigios que expresan nuestro origen • Son sitios turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> • IDENTIDAD. Hay un reconocimiento en ellos por los orígenes, la historia y la cultura. Una identificación, enaltecimiento y orgullo. • TURISMO. Se da y hay que dar un uso turístico, ya que son muestra de admiración por propios y extraños.

Los usos dados a estos dibujos adquieren distinto valor según sea su ubicación georeferenciada y su tamaño. En la figuras 5.81 a 5.87 se reportan algunos ejemplos de ello, con la utilización de la técnica de desemiotización de la imagen.

Figuras 5.81, 5.82, 5.83, 5.84, 5.85, 5.86 y 5.87

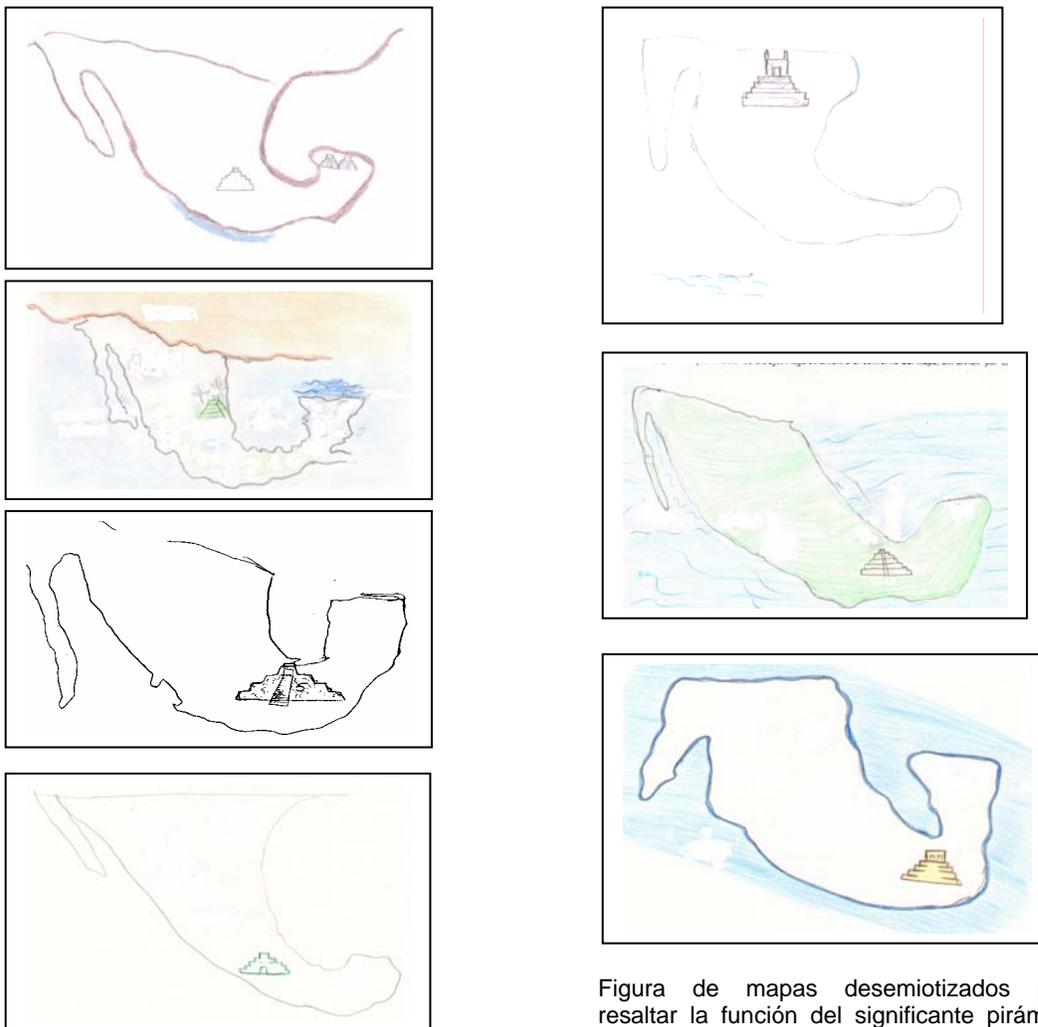


Figura de mapas desemiotizados para resaltar la función del significante pirámide. Nótese cómo la ubicación y el tamaño expresan distintos sentidos.

Pozo petrolero

En 90 (25.71%) de los casos de la muestra apareció el dibujo del pozo petrolero. La presencia de este dibujo dentro del mapa en uno de cada cuatro estudiantes y en las cuatro regiones, lo sitúa como un contenido histórico-cultural compartido ampliamente. El petróleo en nuestro país además de ser un recurso no renovable fundamental para la economía, es también un símbolo del nacionalismo en la cultura posrevolucionaria. Entonces es un símbolo que adquiere su fuerza imaginaria desde varias dimensiones en la construcción de la imagen dentro del mapa. Pero como elemento representacional también se nutre del campo de información de los sujetos, el cual es alimentado por su presencia reiterada dentro de los medios informativos, ya que es noticia permanente en los medios.

En las figuras 5.88 a la 5.93 se presentan algunos de estos dibujos, cuyo prototipo es más consistente que el de la pirámide. Los significados y sentidos dados a estos dibujos aparecen en la tabla 5. 5

Figuras 5.88. 5-89, 5.90, 5.91, 5.92 y 5.93. Ejemplos de significantes dibujos de pozos o plataformas petroleras hechos por estudiantes de las cuatro regiones.

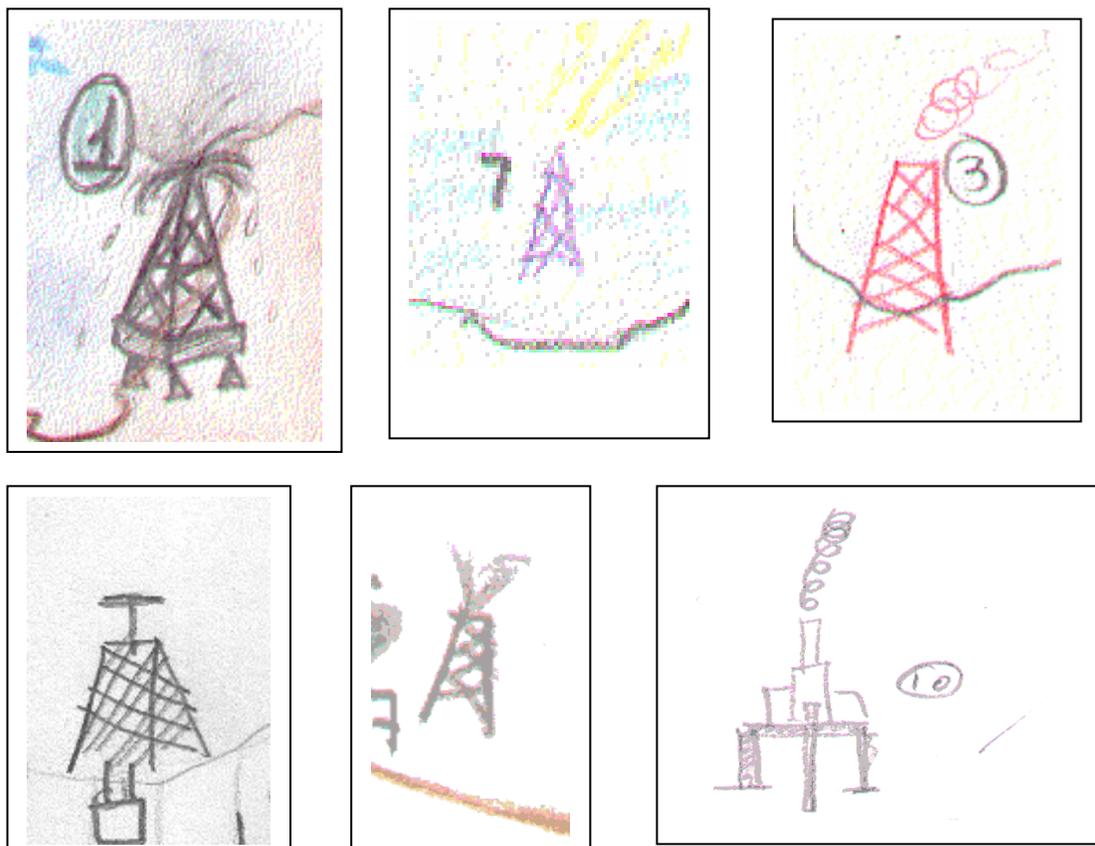


Tabla 55. Significante dibujo prototipo, significantes y significado lingüísticos, y sentidos dados al pozo o plataforma petrolera.

Dibujo prototipo	Elementos lingüísticos	Significados	sentidos
	<ul style="list-style-type: none"> •PEMEX •Perforadora de petróleo •Petróleo •Petroquímica •Plataforma petrolera •Pozo petrolero •Producción de petróleo •Refinerías •Torres de petróleo •Zona petrolera 	<ul style="list-style-type: none"> • Es un recurso económico del país. • Es un patrimonio de la nación • Es parte de la riqueza del país y fuente de combustible • Es un recurso de exportación • Es indispensable para vivir; genera empleos • Hay que aprovecharlo, pero cuidar de sus impactos en el medioambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • PATRIMONIO DE LOS MEXICANOS. <p>Recurso económico que pertenece a México y es muy importante e indispensable para la economía, por lo que es importante conservar y cuidar de no contaminar el medioambiente.</p>

Como se puede apreciar, los dibujos tuvieron poca variación de acuerdo al prototipo; los elementos lingüísticos fueron varios, lo mismo que se obtuvieron distintos significados. Pero se encontró un único sentido dado a este elemento, relativo a la propiedad y pertenencia de este recurso no renovable, que es un pilar de la economía mexicana, el cual se debe aprovechar, pero también atendiendo a los daños que pueda causar a la ecología. No aparece un sentido histórico como símbolo que fue del nacionalismo revolucionario que caracterizó a la ideología del Estado mexicano posrevolucionario.

Dibujos individuales prominentes

Del conjunto de mapas hubo algunos que a primera vista llamaron la atención. Aquí reportamos dos de ellos. Se agregan a los dibujos sus elementos lingüísticos y sus significados dados para mostrar sus vínculos. La sola presentación del dibujo, por prominente que sea, no dice nada si no es con relación a su georeferencia y significado.

Un mapa que resaltó en cuanto a su dibujo fue el elaborado por un estudiante de la región sur del estado de Oaxaca, quien dibujó el monumento de Benito Juárez en el centro del país, debajo un nopal con águila, y debajo de ellos dos pirámides (véase la figura 5.94), cuyo significado fue el siguiente:

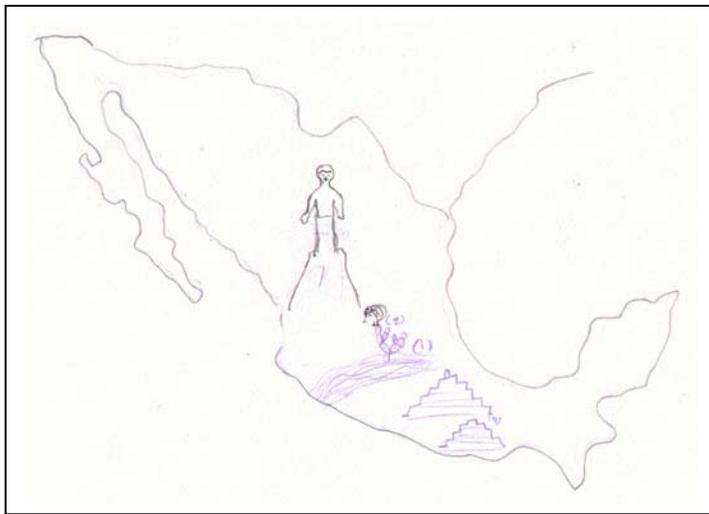


Figura 5.94. Mapa elaborado por un estudiante del estado de Oaxaca.

¿QUÉ ES? (significante)

Un lago

Un nopal y el águila

Monumento a Benito Juárez

Ruinas

¿POR QUÉ? (significado)

Así fue como se fundó lo que es México, según la historia.

La señal donde tenía que establecerse el centro de México.

Es un ejemplo para todos los mexicanos.

Las ruinas de Monte Albán

Los cinco elementos dibujados y lingüísticos, y su correspondiente significado se relacionan en un mismo sentido de la experiencia subjetiva al considerar lo que el estudiante respondió del por qué los consideraba los más importantes:

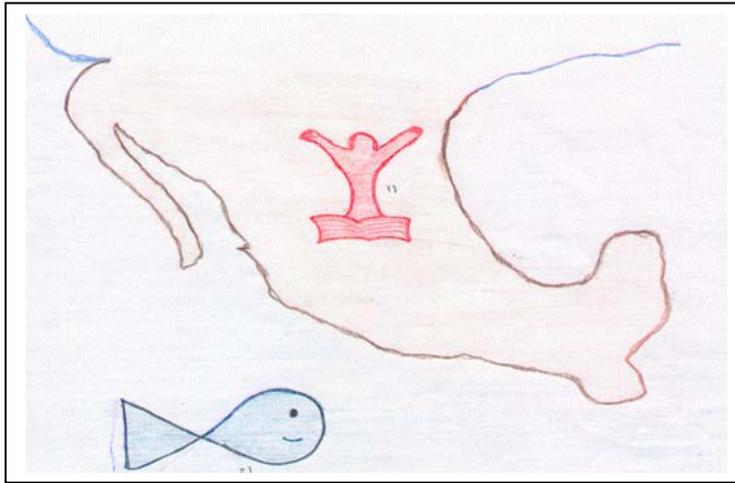
Porque según la historia ahí fue o es el centro de lo que hoy es México.

Y del segundo elemento que consideró más importante, (el monumento a Benito Juárez) escribió:

Es uno de los personajes más importantes y ejemplo a seguir.

El otro mapa fue elaborado por un estudiante de la región centro, que se reproduce íntegro en la figura 5.95, junto con su elemento lingüístico, su significado y lo que se expresó como definición de México.

Figura 5.95. Mapa elaborado por un estudiante de la región centro. El contenido del mapa es de naturaleza simbólica. Resaltan cuatro elementos: el "hombre saliendo de la Biblia", la frontera norte abierta, la frontera sur cerrada, y el pescado fuera del mapa.



n°	¿QUÉ ES?	¿POR QUÉ?
1	Un hombre saliendo de una Biblia.	Porque como cristiano creo que México puede ser para Cristo, con la ayuda de la fé y la Santa Biblia.
2	Un pescado.	A veces vemos pescaditos atrás de los carros que dicen Jesús o Cristo te ama. Es un logo que creo que se adecua mucho a este dibujo y les doy a entender que soy <u>cristiano</u> .

A. ¿Por qué usted cree que todo eso es México?

Porque dice la Biblia que Él formó al mundo y por él somos salvos. Él nos ha dado la vida, la paz y el perdón. La gente mexicana reconoce el poder de Dios y creo que cada vez más gente se convierte de otra religión a cristianos.

B. ¿Qué es lo que para usted hace diferente a México de otros países? ¿Qué caracteriza lo propio de México?

- Su gente
- Sus costumbres
- Sus creencias
- Su comida
- Sus riquezas naturales
- Su economía
- Su educación

Como se puede observar, los símbolos expresados en el mapa y los significados dados a ellos, no se corresponden a los conceptos vertidos en lo que se piensa hace diferente a México y lo caracteriza. En este caso el elemento imaginario predomina y se objetiviza en el mapa. Nótese también que la forma del mapa responde al prototipo, sin embargo, la frontera norte es una frontera abierta, mientras la frontera sur es una frontera cerrada.

Tercera instrucción

La tercera instrucción dada en el instrumento consistió en lo siguiente: “*Ahora cuéntenos qué fue lo que dibujó y por qué escogió esos dibujos en su mapa, llenando el siguiente cuadro de acuerdo con los números que utilizó, para identificar sus dibujos*”. El cuadro contenía tres columnas: la primera indicaba una lista numerada del uno al diez; la segunda tenía el encabezado “*¿Qué es?*” y la tercer columna indicaba “*¿Por qué?*” (Véase instrumento en el anexo). Los resultados fueron los que a continuación se describen.

Se obtuvieron en los 350 cuestionarios un total de 2620 términos o denominaciones acerca de los dibujos hechos, que consistieron en una o más palabras, o frases breves. A estas denominaciones les llamamos “elementos lingüísticos” para distinguirlos de los dibujos que tienen la propiedad de ser también elementos susceptibles de ser significados pero no de tipo lingüístico, sino icónico.

Tanto el dibujo como la palabra son elementos susceptibles de ser significados en el sentido de Saussure (1922:1998) y Eco (2005), ya que en sí mismos y por sí mismos, no refieren nada hasta que se enlazan con un significado, constituyendo un signo. Para Saussure como para Eco el lazo que une al significante con el significado es arbitrario, es decir, es relativo a cada tiempo y cada cultura. Los signos (sean lingüísticos o icónicos) son convenciones culturales que aparecen como unidades. Aquí se toman estas categorías definitorias de la lingüística para reportar de manera analítica los contenidos expresados en los mapas en su doble dimensión lingüística e icónica, y para facilitar la interpretación de los resultados.

De 3500 posibles elementos lingüísticos (350 cuestionarios por 10), se obtuvieron 2620, que representa el 74.85%. Esto quiere decir que no todos los sujetos escribieron las diez respuestas solicitadas, ya sea porque no hicieron los diez dibujos, o aunque los hayan hecho no escribieron el término solicitado para el dibujo correspondiente. De los 2620 elementos lingüísticos 49 se repitieron de 2 a 92 veces. Este resultado se reporta en la siguiente página en donde el tamaño de la letra indica la frecuencia de repetición. Los tres significantes con mayor frecuencia de repetición fueron:

“árboles”	92 veces
“montañas”	86 veces
“personas”	67 veces

Acapulco / Actividad platanera / Tabasco / Actividades económicas/ Acueducto que está en la ciudad de Querétaro / Aduana/ Alcanzar una meta paso a paso/ Alcoholismo/ Alimentación/ Ángel de la independencia/ Aparato para sacar petróleo/ Arañas/ Arcas verdes/ Arco iris/ Arcos/ Arpa/ Asaltos/ Atractivos turísticos, playas/ Atún/ Azul es el sur/ Balnearios/ Ballet/ Banco/ Bandas/ Barro y cobre/ Batería/ Bebés/ Boca, lenguajes/ Bolsa de valores/ Borrador/ Borregos/ Bota/ Botella de tequila/ Burro/ Cabrito/ Cacahuo/ Cacao/ Cadáver/ Cadenas/ Caída de la gran Tenochtitlán/ Californias/ Calzado/ Camarones/ Camisa de las Chivas/ Camote/ Campana/ Campeche, murallas/ Cárcel en México/ Cazón/ Cebolla/ Cementerios/ Centro arqueológico Palenque de Yucatán/ Centro ceremonial Otomí/ Centro de Chihuahua/ Centroamérica/ Centros turísticos/ Cerámica/ Cerdo, piggy/ Cerro/ Cigarro/ Clases sociales/ Cocaína/ Cochino/ Comida/ Computadoras/ Conejo/ Construcciones antiguas/ Contorno del mapa remarcó de color naranja/ Convento/ Coral marino/ Correcaminos/ Cosas/ Cosecha / Creencias/ Criminalidad/ Crit/ Cuchillo/ Cuernos/ Cuevas/ Changos/ Charro/ Chiapas/ Cholos/ Derecho/ Desafuero/ Desarrollo tecnológico, lugares/ Desempleo/ Desértica. Desertificación/ Guelaguetza / Mi casa/ Guerra//Mi Estado/ Habitantes del país/ Mi territorio/ Habla/ Miembro de un gobierno/ Hamaca/ Moneda/ Hidalgo, cuna de la charrería/ Monito/ Hijos políticos escuelas particulares/ Morado, Robos y secuestro/ Historia/ Mucha humedad/ Hoja de marihuana/ Muchas escuelas primarias/ Honestidad/ Muchedumbre en protesta de mejores condiciones de vida/ Humedad/ Muelle/ Idea / Murciélagos/ Identidad nacional/ Navaja/ Influencia de Estados Unidos/ Nevada de Toluca/ Infraestructura / Niña/ Ingratos/ comida/ Injusticia/ Nuestro pueblo impotente/ Intereses de la clase política y

Basura. Cerro de la silla. Clima. Golfo de México. Incendios. Mariposas. Minerías. Política. Políticos. Puentes. Tarahumaras. Violencia. Balón. Calavera. Comercios. Corazón. Cordilleras. Chichén Itzá. Distrito Federal. Educación. Estadios. Flamingo. Hospitales. Islas. Jarrón . Lugares turísticos. Mi familia, hermana. Minerales. Norte. Pájaros. Perros. Plata. Recursos naturales. Sureño. Tala de árboles. Amigos. Amor. Billete. Capital del país. Carreteras. Balón. Calavera. Comercios. Corazón. Cordilleras. Chichén Itzá. Distrito Federal. Educación. Estadios. Flamingo. Hospitales. Islas. Jarrón . Lugares turísticos. Mi familia, hermana. Minerales. Norte. Pájaros. Perros. Plata. Recursos naturales. Sureño. Tala de árboles. Amigos. Amor. Billete. Capital del país. Carreteras. Catedral. Constitución. Costumbres. Cultivos. Chile. Deportes. Deportista. Estados Unidos. Fútbol. Huracanes. Indocumentados. Inseguridad. Jaguar. Libros. Manifestaciones, niños de la calle y contaminación. Mexicanos. Monumentos. Nubes. Osos. Partidos políticos. Pobreza. Razas indígenas, personas. Smog. Tortugas. Transporte, público, privado. Tumbas. Veracruz. Víboras. Zona árida. Aeropuertos. Águila. Amarillo. Amistad. Arena. Arrecifes. Asesinatos. Baja California Sur. Bote. Caballo. Cabeza de vaca, ganado. Campos. Caña de azúcar. Coches. Cruz. Cuaderno. Chihuahua. Danzante. Discriminación. Diversidad. División. Elotes. Emigrantes. Empresas. Escudo. Estados. EZLN. Foco. Frijol. Grupos étnicos. Guitarra. Ignorancia. Jaiba. Lenguas. Madera. Maquillas. Mariachi. Mariscos. Mayas. Mestizos o indígenas. México. Migración. Monte Albán. Música. Negro, Inseguridad pública. Nuestro territorio. Pasto. Piña. Plátanos. Platillos. Presidente. Prostitución. Pueblos indígenas, regiones pobladas por. Ropa. Salinera. Secuestros. Serpientes. Silla, de ruedas. Sitios arqueológicos. Tecnología. Televisión. Tenochtitlán. Tigre. Tortilla. Trabajo. Tractor. Tradiciones. Tucán. UNAM. Veracruz, playa. Verde. Yucatán. Yucateca.

empresarial podrida mexicana/ Oaxaca, vegetación / Intervención extranjera/ Ollas y artesanías / Inundaciones /Oportunidades/ Islas en subasta / Organización / Jalisco y Chiapas/ País/ Jóvenes de Monterrey / Palapa / Juez y balanza/ Paleta de pintura/ Justicia prohibida / Paloma / Ladrón / Panteón/ Lagartijas y lagarto / Panteon Lápiz/ Pareja/ León / Parque/ Leones de Yucatán/ Parte norte de México / Libertad de expresión/ Parte sur/ Lobo/ Parte verde y una parte seca/ Localidades/ Pastizales/ Los límites/ Pato/ Los ríos/ Paz/ Luz, aves/ Peleas entre vecinos/ Llave de agua/ Perforadora de petróleo/ Lluvias/ Pico minero, oro y plata/ Mal gobierno/ Poder/ Mancha de petróleo / Prataco/ Mangos/ Prehispánicas, estructuras/ Manzanillo / Presas y lagos/ Mara Salvatrucha/ Producción del petróleo/ Marchas en Oaxaca/ Productos pesqueros/ Marlines/ Profesionales/ Mazatlán y el mar/ Rancheros/ Medio ambiente /Ratas/ Medios de transporte /Raya café/ Melón y papaya / Rebelde zapatista / Recurso marino/ Tipos de animales/ Recursos minerales/ Titeres/ Regiones naturales/ Toda la riqueza mexicana para los extranjeros/ Religión/ Todo Reservas naturales/ Tomate/ Riqueza regional/ Tormentas, huracanes/ Robo/ Tornados y pastizales/ Rojo, Violaciones /Toro/ Salarios/ Torre Latinoamérica-na y edificios del DF/ Salud/Traje típico/ San Cristóbal de las Casas / Tránsito/ Sangre / Trasnacionales/ Segundo piso Periférico / Seguridad /Trigo/ Semillas/ Tropical/ Señor con red / Unión/ Señor que es un ladrón/Universidad/ Señora con comal / Valle / Seres amados/ Variedad de climas/ Siglas del Ejército Zapatista / Vestido / Signo de pesos /Vestimenta/ Símbolo / Vías férreas/ Sismos/ Vicios/ Sistemas montañosos//Vida marina/ Sobornos//Villa/ Sobre población, centralización, país/ Virgen de Guadalupe / sociedad /Yacimientos de petróleo / Solidaridad / Zanahoria/ Sombrija/ Zapatistas/ Sonrisa/ Zapatos/ Sorteo Deportivo Teletón/ Zócalo/ Spring Breakers/ Sub Comandante Marcos/ Sueño Americano/ Sueño/ Super malecón/ Tabaquismo/ Taco, alimento/ Tallos de árboles y tronco caído y después en cenizas/ / Tarántula/ Tehuana/ Teléfono/ Terremotos/ Territorio lleno de árboles/ Tiempo variable/ Tiendas/ Tijuana/ Tipos de animales/ Titeres/ Toda la riqueza mexicana para los extranjeros/ Todo/ Tomate/ Tormentas, huracanes/ Tornados y pastizales/ Toro/ Torre Latinoamericana y edificios del DF/ Traje típico/ Tránsito/ Trasnacionales/ Tratados entre Fox y E/ U/ Trigo/ Tropical/ Unión/ Universidad/ Valle/ Variedad de climas/ Vestido/ Vestimenta/ Vías férreas/ Vicios/ Vida marina/ Villa/ Virgen de Guadalupe/ Yacimientos de petróleo/ Zanahoria/ Zapatistas/ Zapatos/ Zócalo.

A word cloud of Spanish terms related to Mexico and the border with the United States. The words are arranged in a circular pattern around a central point. The largest words are 'Árboles' and 'Montañas'. Other prominent words include 'Frontera México Estados Unidos', 'Persona', 'Desierto', 'Mar', 'Pirámides', 'Agua', 'Sol', 'Ríos', 'Animales', 'Volcanes', 'Selvas', 'Sierras', 'Bosques', 'Vegetación', 'Edificios', 'Comida', 'Flores', 'Petróleo', 'Peces', 'Ave', 'Ballena', 'Fauna', 'Fronteras', 'Ganado', 'Indígenas', 'Palmeras', 'Barco', and 'Vegetación'. The words are in various colors including purple, blue, orange, and green.

Palmeras
Ganado
Sol
Indígenas
Barco
Playas
Agua
Mar
Ave
Peces
Pirámides
Ballena
Ríos
Árboles
Desierto
Montañas
Persona
Fauna
Animales
Volcanes
Petróleo
Frontera México Estados Unidos
Flores
Fronteras
Selvas
Sierras
Bosques
Vegetación
Edificios
Comida

El número de elementos lingüísticos no correspondió al número de dibujos. Se hicieron más dibujos que términos que los refirieran. Por lo cual no se obtuvo un isomorfismo entre el conjunto de dibujos con el conjunto de elementos lingüísticos. Este resultado es muy importante, aunque se interpreta más adelante y se discute en el capítulo correspondiente.

Por su parte, de los 2620 elementos lingüísticos, el 11% fueron elementos únicos, que no se repitieron, mientras que el 88.12% se repitieron entre dos veces y 92. En la tabla 5.6 se muestran el número de elementos que se repitieron en intervalos de frecuencia de 10.

Tabla 5.6 Frecuencia con la que se repitieron los significantes lingüísticos

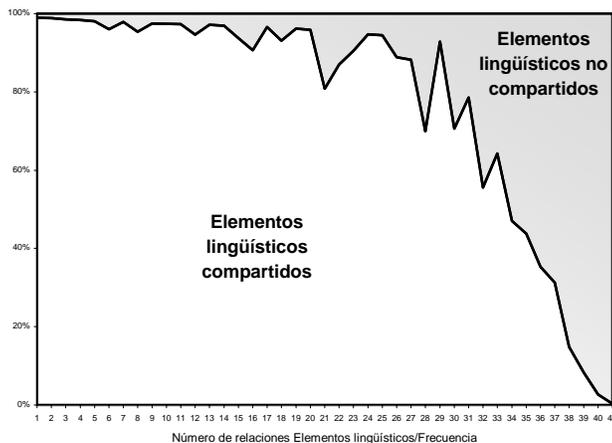
Intervalos de frecuencia de repetición	Número de significantes lingüísticos
90 a 100	1
80 a 89	1
70 a 79	0
60 a 69	1
50 a 59	2
40 a 49	5
30 a 39	9
20 a 29	16
10 a 19	23
2 a 9	181
1 (sin repetición)	311

Este resultado aparece con mayor nitidez en la figura 5.96 en la que se relaciona la proporción de elementos compartidos con los no compartidos de acuerdo a sus frecuencias exactas. Como se puede observar la proporción de elementos que fueron compartidos es mucho mayor de los que no lo fueron. Esto indica que en la esfera lingüística conceptual hubo elementos que fueron comunes, es decir, que fueron compartidos; y de ellos algunos fueron compartidos en proporciones que oscilaron entre uno de cada tres sujetos, a uno de cada diez.

Otro dato importante fue la aparición del mismo elemento lingüístico en sujetos de cada una de las cuatro regiones del país. Más que la frecuencia en que se compartieron estos elementos —que es importante en la medida que da cuenta de lo preponderante del elemento o su “fuerza”— es que fueron compartidos entre los sujetos de las cuatro regiones que se investigaron. De esta manera, hubo un conjunto de significantes que aparecieron en zonas tan

alejadas como Chihuahua y Yucatán, Oaxaca y el Distrito Federal, y de este último con Chihuahua, Yucatán y Oaxaca.

Figura 5.96. Relación proporcional entre los significantes lingüísticos compartidos y los no compartidos. Nótese la mayor proporción de significantes compartidos



Clasificación de los elementos lingüísticos

Una primera clasificación hecha al conjunto de los elementos lingüísticos, arrojó el siguiente resultado. Esta clasificación la realizaron dos observadores independientes (ver capítulo de Método). Se obtuvo una lista de 29 categorías de los 2620 significantes, que se presenta en la tabla 5.7 y su correspondiente figura 5.97. En ellas se observa que el 5% del total de significantes se agruparon en un contenido referido a la cultura prehispánica objetivada, es decir, a los monumentos construidos en aquellas épocas. Es importante destacar que el dibujo al cual se alude el elemento lingüístico apareció en 118 de los 350 sujetos, es decir, en el 33.71% de toda la muestra.

Así también, mientras el elemento lingüístico referido al pozo, plataforma petrolera, petróleo, o extracción de petróleo, apareció 3.28% del total, el dibujo ocurrió en el 25.71% de los casos (90 casos). Estos dos elementos (pozo petrolero y pirámide –prehispánica) se analizaron con más detalle para encontrar sus sentidos.

Tabla 5.7

Significantes lingüísticos	No.	%
Orografía	467	17.82
Flora	393	15
Fauna	311	11.87
Economía	190	7.25
Persona	160	6.1
Cultura prehispánica objetivada	131	5
Males sociales	120	4.5
Transporte	92	3.51
Lugar	88	3.35
Producción petrolera	86	3.28
Recreación	78	2.97
Símbolo	76	2.9
Inmueble	62	2.36
Cultura	61	2.32
Objeto producto humano	60	2.29
Política	43	1.64
Frontera	32	1.22
Relación humana	28	1.06
Abstracto	27	1.03
Grupo Étnico	27	1.03
Producto Artesanal	20	0.76
Fenómeno natural	16	0.61
Religión	16	0.61
Valor	12	0.45
Actividad humana	7	0.26
Monumento	7	0.26
Salud	5	0.19
Suceso histórico	3	0.11
Otros	2	0.07
TOTAL	2620	99.82

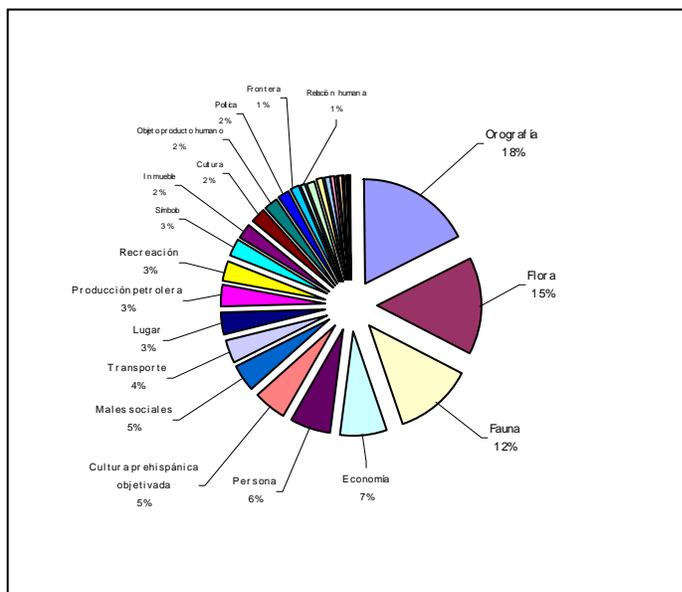


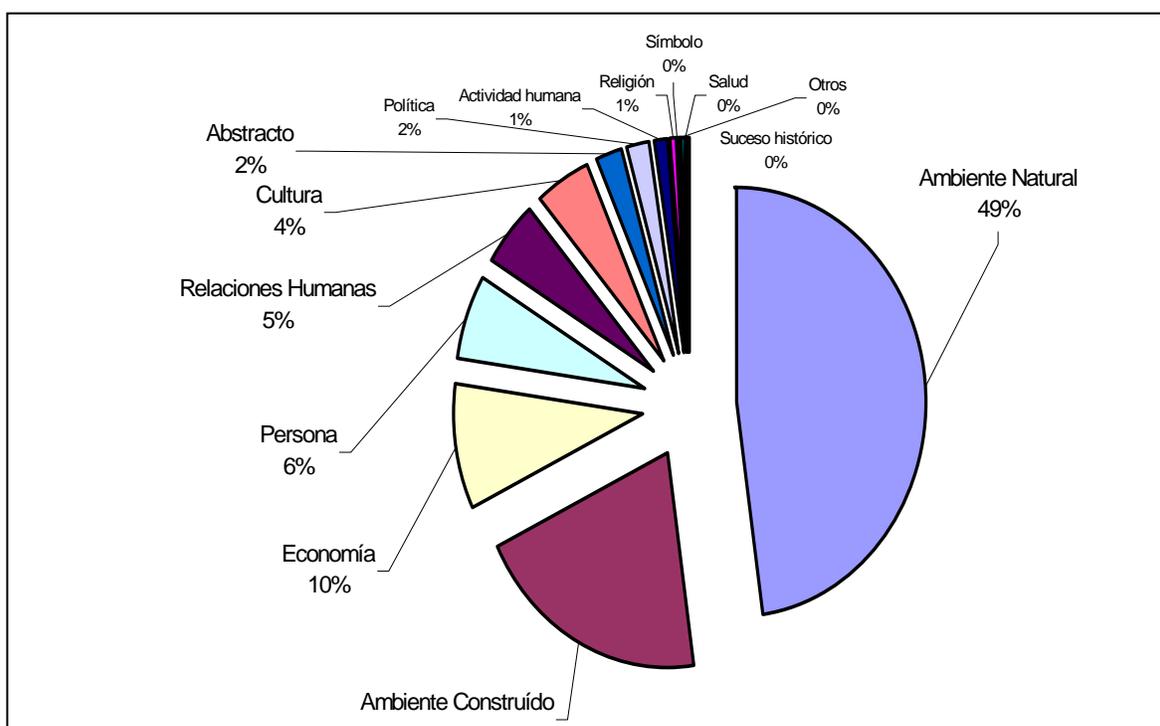
Figura 5.97

Mundo natural y mundo humano

Del conjunto de elementos lingüísticos se realizaron tres clasificaciones más tomando ya no como base la asociación semántica “natural” de dichos significantes y sus correspondientes significados, sino buscando su pertenencia a una de dos grandes categorías: la naturaleza o mundo natural, por una parte; y el mundo humano, que abarcaba el mundo de las relaciones sociales y los productos humanos construidos, por otra parte.

Para llegar a estas dos grandes categorías, se procedió a realizar una segunda clasificación de los elementos encontrando las categorías pertinentes donde se pudieran agrupar estos elementos. De esta segunda categorización se obtuvieron los siguientes resultados que se muestran en la figura 5.98

Figura 5.98 Categorización del *corpus de significantes lingüísticos*.



Con estas categorías se realizó una nueva agrupación que resultó en tres nuevas categorías: 1) lo humano histórico-cultural; 2) el ambiente natural; y 3) el ambiente construido (véase la figura 5.99). En tanto que el ambiente construido es una categoría que refiere al mundo

humano, y por ende le hace pertenecer a la misma categoría que el “ambiente construido”, dichos grupos se juntaron, obteniéndose el siguiente resultado expresado en la figura 5.100

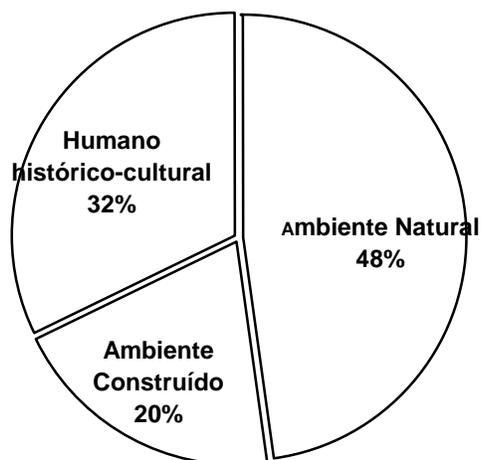


Figura 5.99 Tercera categorización del *corpus de significantes lingüísticos*. El mayor porcentaje lo tienen los significantes relacionados con el ambiente natural, con relación al los significantes relacionados al ambiente construido y a los aspectos humanos histórico-culturales.

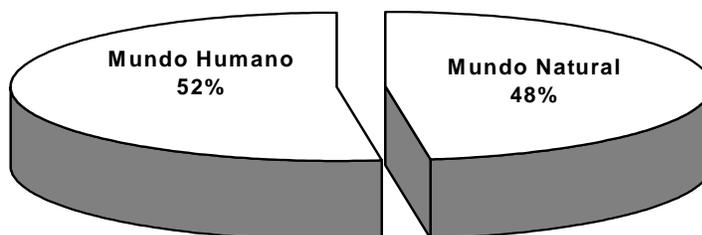


Figura 5.100 Tercera categorización del *corpus de palabras*. La clasificación de los significantes del ambiente construido en tanto producto humano, con los significantes propios de lo humano y lo histórico-cultural, dan lugar a la relación mundo humano – mundo natural, en donde prácticamente hay un equilibrio, ya que el porcentaje es ligeramente superior del mundo humano con los significantes del mundo natural.

La dualidad mundo natural – mundo humano dentro de la imagen de los mapas, referida ésta por los elementos lingüísticos, se expresó con una relación en la que ninguna se impone a la otra. Es importante también considerar el contenido simbólico de estos elementos. Del mundo de la naturaleza los elementos de mayor frecuencia y, por lo tanto, de mayor peso relativo, fueron: “árboles” y “montañas”; mientras que del mundo humano, creado por él, los elementos de mayor peso relativo fueron: “personas”, “petróleo” y “pirámides”. En el capítulo de discusión se adelantan algunas explicaciones de este hecho de “equilibrio” imaginario.

Respuestas a las preguntas sobre la definición y caracterización de México

Las tres últimas preguntas hechas a los sujetos en el cuestionario: *¿Por qué cree usted que todo eso es México?*, *¿Qué es lo que para usted hace diferente a México de otros países?* y *¿Qué caracteriza lo propio de México?* se respondieron mediante conceptos y frases cortas, lo cual permitió hacer un análisis estadístico de la frecuencia de esos conceptos sin entrar a una clasificación con categorías preconcebidas.

La primera pregunta tuvo por objeto indagar sobre el punto de colocación del sujeto, o su posicionamiento, con relación al objeto imaginado, es decir “México”. Con las otras dos preguntas se trató de explorar la imagen que se tiene del “alter” y la noción de apropiación, lo propio, lo que se puede denominar el “Ego-Colectivo”.

Los resultados cuantitativos y cualitativos que arroja la presente investigación fueron los siguientes.

El porqué se cree que todo lo que se imaginó, dibujó, y dio algún significado, es México, tuvo respuestas variadas, que fueron clasificadas en una primera operación en las siguientes categorías de la tabla 5.8:

Tabla 5.8	Fr.	%
(expresión afectiva)	65	16.25%
Es lo propio	50	12.50%
Lo más importante	50	12.50%
Lo que veo	43	10.75%
Lo que conozco	25	6.25%
Es lo que define	19	4.75%
Allí vivimos	13	3.25%
Está allí	6	1.50%
Otros	129	32.25%

En “expresión afectiva” se incluyeron todas aquellas respuestas que mostraron algún tipo de afectividad hacia México, como las siguientes:

- Porque tenemos tantas cosas bonitas que otros países darían mucho por tener lo que nosotros tenemos, y nosotros no sabemos aprovechar.
- Porque es la cruel realidad que estamos viviendo todos los mexicanos.
- Porque es triste saber que México lo tiene todo para ser el mejor país, y no medido con los parámetros internacionales, sino por lo que realmente posee y que lo hace único.

Las otras categorías incluyeron expresiones alusivas a ellas mismas, prácticamente con las mismas palabras. Cada una de las expresiones podría ser clasificada en una o más categorías, pues no solamente se refirieron a una de ellas.

Las expresiones de mayor frecuencia fueron las que se clasificaron con “Otras”, pues fueron expresiones abstractas, o breves razonamientos que no particularizaron algún objeto o circunstancia que definiera a México. Sin embargo, estas locuciones son importantes en tanto que muestran razonamientos propios de cada sujeto, y que, por tanto, expresan la presencia del individuo en el pensar del objeto (México).

La segunda y tercera preguntas fueron respondidas de manera más precisa, con conceptos particulares y menos razonamientos. Lo que define a México, lo que lo caracteriza y lo hace diferente de los demás países. Las respuestas se dieron de manera conjunta, sin diferenciarse. La clasificación fue bastante sencilla, pues las categorías fueron las mismas que fueron expresadas por los sujetos, de tal modo que aplicó la estadística para saber su frecuencia de ocurrencia. En la Tabla 5.9 se muestran las respuestas a lo que se consideró define a México y lo hace diferente a otros países. A partir de esta tabla se realizaron dos categorizaciones más para conocer si estas definiciones respondían a la imagen de un mundo natural o un mundo humano.

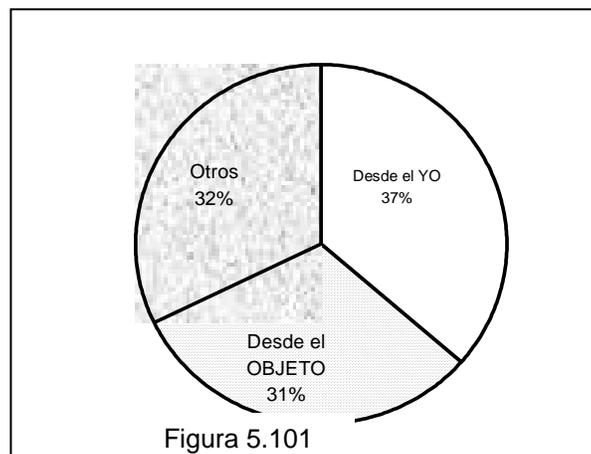
Tabla 5.9 Conceptos emitidos con los cuales se consideraba se definía a México.

GENTE	155	19.67%
OTROS	124	15.73%
CULTURA	110	13.95%
TRADICIONES	60	7.61%
COSTUMBRES	59	7.48%
COMIDA	53	6.70%
CORRUPCIÓN	41	5.20%
LUGARES	35	4.56%
FAUNA	29	3.68%
FLORA	28	3.55%
HISTORIA	28	3.55%
CLIMA	19	2.41%
FOLKLORE	16	2.00%
POBREZA	12	1.52%
IDIOMA, LENGUA	11	1.39%

El 20% de los conceptos proporcionados se refirió a la “gente” y 13% a la “cultura”. En la clasificación de “otros” se comprendieron conceptos que no fueron muy precisos o que hacían alusión a circunstancias personales, propias de la experiencia o vivencia de la persona, o su valoración sobre hechos y circunstancias.

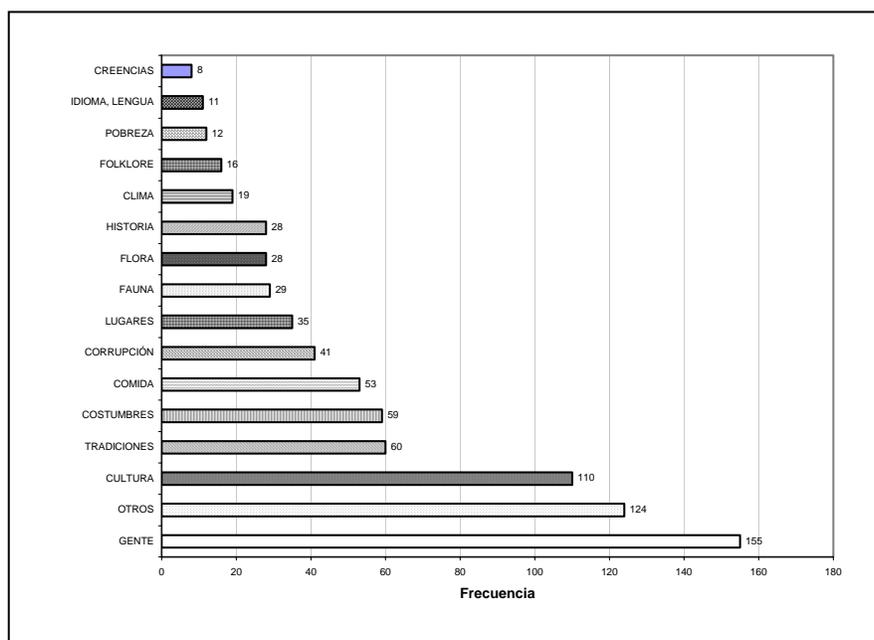
El resto de las categorías aparecieron con esa palabra, lo que llevó a estimar la frecuencia de las mismas. Para poder observar en una categoría más amplia los conceptos vertidos, se realizó una agrupación en categorías que indicaran, por una parte, la mirada desde el “yo”, es decir, desde la persona, el sujeto. Y por otro, desde el objeto referido. Los resultados que se obtuvieron se muestran en la figura 5.101 Como se puede apreciar, prácticamente hubo un equilibrio en la proporción de términos que definieron a México desde alguna de sus propiedades o características, y de términos que aludieron a una

mirada desde el “yo”. Esto mostraría que el proceso de identidad con el objeto está regulado por un movimiento entre el sujeto y el objeto.



La segunda y tercera preguntas, que refieren de manera directa a lo que define a México, exhibieron con mayor claridad la visión imaginaria de los sujetos con el objeto México. En la figura 5.102 Se muestra la frecuencia de los términos con los que se respondió a estas preguntas. La más frecuente en 155 de los 350 casos —apareció como definición, aunque no únicamente— la **gente**. Le siguió la **cultura**, las **tradiciones**, las **costumbres** y la **comida**. Para ver con mayor claridad la noción de identidad, se realizó una siguiente agrupación de esta lista de 16 conceptos, obteniéndose lo reportado en la figura 5.63. En ella se puede apreciar que el 63% corresponde a la “gente”, historia y cultura; 14% a conceptos referidos a lo natural, 7% a corrupción y pobreza, y 16% a otros conceptos.

Figura 5.102



Una nueva agrupación dio una mejor visión existente en los sujetos sobre México. Si bien la corrupción y la pobreza también formaron parte de las definiciones de México, éstas pertenecen a las relaciones y actitudes humanas, quizás también de la cultura. Agrupadas en esta categoría, se obtuvo la siguiente relación de proporción entre lo natural y lo humano, que se ilustra en la figura 5.103. Como se ve, 70% de los términos corresponden a una definición de México relativo a lo humano; 14% a lo natural; y 16% a otros conceptos.

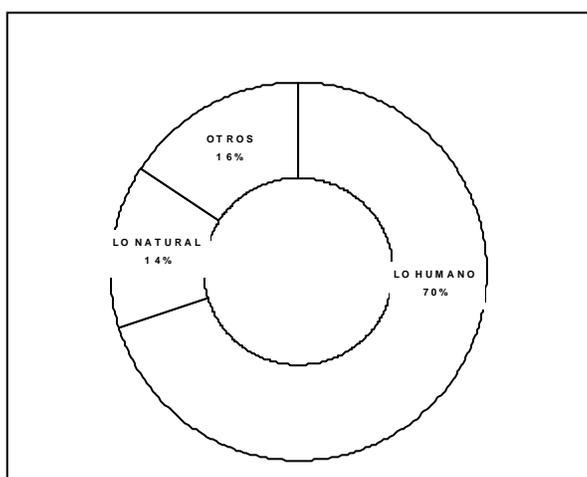


Figura 5.103

Interpretación de los resultados

Para darle orden, la interpretación de los hallazgos y su contrastación teórica se guía a partir de las dos preguntas generales que dieron origen a la investigación y por las cuales se construyó el instrumento y se obtuvieron los resultados que se han reportado antes.

La primera pregunta se hizo para explorar el contenido del mapa imaginario de México y los procesos involucrados en su construcción. Esta pregunta provino del hecho que la investigación realizada sobre mapas mentales ha enfatizado los parámetros de la sociocognición en la construcción del mapa mental, y básicamente ha abarcado medio ambientes como el barrio y la ciudad, pero no se ha trabajado así con mapas de países. En la revisión que hizo Moore en 1979 (citado por Aragonés, 1986) sobre las investigaciones acerca de la manera como se forma y desarrolla el mapa cognitivo, y las variables que son relevantes en ello, concluía que existen cientos de estudios empíricos pero no muchas teorías. En efecto, la necesidad de teorizar hoy día sobre los mapas cognitivos es una exigencia para la mejor comprensión del fenómeno. La pregunta así también se desprendió de la discusión suscitada entre las aproximaciones de la psicología ambiental y la teoría de las representaciones sociales con relación al carácter y naturaleza del mapa mental: si el mapa es estrictamente individual o es un producto social, y si la elaboración del mapa mental del ambiente es en sentido estricto una cognición del espacio y, por tanto, responde a procesos característicos de una cognición humana, que incluye procesos como la percepción, memoria, creación de esquemas, etc., o el mapa es ante todo construcción social significada. Esta polémica dio lugar precisamente a la segunda pregunta, referida a buscar respuesta al problema de las relaciones existentes entre la cognición del ambiente, la representación social del medio ambiente y el imaginario social sobre el espacio y el territorio.

El mapa imaginario como constructo individual y como representación social

Los resultados obtenidos en la investigación indican que el mapa imaginario es un fenómeno antropológico, psicosocial, pero también es un fenómeno individual. A diferencia de quienes sostienen que el mapa mental es un fenómeno del todo individual (Lee, 1963-64, 1973; Ladd,

1970; citados por Holahan, 2000; Stea, Blaut y Pinon, 1998) la evidencia producida en esta investigación muestra que no sólo es un fenómeno individual. Desde luego que en la construcción de la imagen participan elementos de la experiencia personal, de la biografía de la persona con relación a su contacto con el medio ambiente al que se refieren los elementos de su imagen, como se constató en varias de las respuestas que dieron estudiantes de las cuatro regiones, arguyendo que se trataba de una elaboración propia, personal. Y esto lleva a interpretar el resultado en términos de la articulación entre lo individual y lo social, que es un viejo tema y problema de la psicología (Beauvois, Dubois y Doise, 1999; Gaulejac, 2002)

Una de las tradiciones de la psicología en su desarrollo histórico en la Europa central, y posteriormente en los Estados Unidos de Norteamérica en el siglo XIX, la cual naturalizó a esta disciplina, fue precisamente la psicología individual, que puso en el centro de sus distintas aproximaciones paradigmáticas al individuo. Esta tradición ha producido mucho e importante conocimiento sobre procesos que intervienen en la relación de la persona con su entorno. Sus influencias en las variadas corrientes psicológicas contemporáneas son inobjetable; en ellas está presente la idea que el mundo psicológico o dimensión psicológica de la persona es única, propia; que el psiquismo humano es psiquismo del individuo. Esa misma idea es la que sostiene la visión que las imágenes mentales, sean del medio ambiente, o el mundo que rodea a las personas, es una construcción personal. Esto quiere decir que detrás del problema si el mapa mental es un producto netamente individual o un producto psicosocial, antropológico e histórico-cultural, está el problema ancestral de la psicología sobre la dualidad individuo-sociedad.

A partir de los resultados de la investigación se sostiene que el mapa mental es al mismo tiempo que una construcción individual también un producto histórico-cultural, antropológico y social. En efecto, hay una elaboración mental de la imagen desde la vivencia y experiencia personal del individuo, que activa al momento de su elaboración, o más bien, de su evocación, procesos de memoria, pero también activa estructuras afectivas y esquemas cognitivos e ideológicos. Todos ellos fueron expresados tanto en los dibujos como en los elementos lingüísticos y sus significados, razones y sentidos que configuraron al mapa imaginario. En términos de la construcción de la imagen mental, se ha visto (Palmer, 2003) que la intervención de la memoria visual es un factor relevante, aunque se desconoce el periodo de tiempo en el cual se puede preservar la información visual. Dentro de los estudios

de imaginería visual la controversia suscitada en torno a la naturaleza del recuerdo y reproducción mental de las imágenes visuales, conocida como el “debate análogo/proposicional”, destaca el problema si las imágenes son representaciones pictográficas, es decir, análogas o analógicas con el objeto que se representa, o bien si éstas son representaciones que hacen uso del lenguaje, es decir, proposicionales (Denis, 1979; Palmer, 2003). Los avances en la experimentación y teorización no han llegado al presente a ninguna conclusión determinante. El problema subsiste en los mapas imaginarios de la presente investigación.

Lo que se retoma del problema en este momento es que son procesos que se suceden en el individuo en los que participan procesos psicológicos como la percepción visual, la memoria visual, memoria icónica, que se han estudiado de manera experimental y que han subrayado la parte activa del individuo en la construcción de la imagen (Palmer, 2003). Como se pudo observar en los resultados de la investigación, la imagen se construye a partir de la experiencia personal del sujeto, en la medida que cada mapa es único en su contenido y elementos georeferenciados. En efecto, la experiencia diaria, la vivencia directa ya sea en sitios distintos de México, o a través de los medios de información, van a constituir un sedimento de conocimiento pero también de imágenes que se van a albergar en la memoria personal, y que van a ser activados en la tarea de evocación del mapa.

Si entendemos la imagen como un constructo personal, encontramos en la vasta literatura psicológica sobre la personalidad precisamente los enfoques del “constructo personal” (Banister, Burman, Parker, Taylor y Tindall, 2004), que establecen que las personas o individuos generan sus propios constructos, entendidos éstos como la forma como se construyen las cosas a partir de sus semejanzas y diferencias de otras (Kelly, 1955). Hay una naturaleza bipolar de los constructos, pero las personas no pueden expresar, con palabras, la totalidad de su sistema de constructos, ya que muchos de ellos no tienen símbolos que puedan ser usados como palabras convenientes y, por tanto, dar para otros el significado que se desea para ser comprendido por esos otros. Es interesante este planteamiento que se teorizaba desde los años cincuenta del siglo pasado, pues a partir de la experiencia clínica con los individuos, se estaba observando la existencia de un fenómeno relativo al vínculo entre el signo lingüístico, la imagen y el símbolo, además de la participación del deseo del individuo (reconocido como motivación). Como se vio en los resultados de la investigación, en el mapa

imaginario de México, hay una motivación y deseo expresados en el mapa, y hay un proceso de elaboración complejo desde el que se construye la imagen, o desde el cual se evoca. Probablemente todo esto tenga lugar mediante un proceso de *condensación* de los elementos activados en el psiquismo del individuo anclándose y objetivándose con elementos de su cultura.

El modelo que presentan Moles y Rohmer (1972) sobre la percepción del espacio es sugerente para entender la frontera en la que la percepción particularmente individual y propia pasa a ser imaginación. Fuera de lo que cotidianamente se percibe en el medio que circunda a los individuos, y de aquello que ha sido experimentado y vivenciado más allá de estos medios, está el vasto mundo de lo imaginado, que ya no percibido, aunque se haya percibido de manera indirecta en los medios informativos y de comunicación. En los mapas imaginarios de México muchos de los objetos plasmados dentro del mapa son objetos y ambientes imaginados. La mayoría de los sujetos de la investigación no tenían en su experiencia y vivencia personal el contacto directo con los objetos y espacios regionales de México donde sitúan sus dibujos². Sin embargo, sí contaban con un conjunto de informaciones sobre esos objetos y espacios regionales, y con un conjunto de imágenes icónicas unas y particulares otras. Entonces, se puede suponer que cuando se trata de hacer un dibujo del barrio y la ciudad, se activan los dispositivos de la memoria cuya fuente es primordialmente la percepción cotidiana de las experiencias y vivencias con relación directa al entorno medioambiental, como lo encontrado por Alvarez (2004), De Alba (2004), y las investigaciones realizadas desde la corriente Piagetiana (Bale, 1989). Pero cuando se trata de elaborar un mapa de un país y dibujar lo que contiene, se activan además de estos dispositivos de memoria de lo cotidiano, dispositivos imaginarios, como ocurrió en la investigación.

No cabe duda, entonces, de la participación del psiquismo individual del sujeto en la construcción de la imagen de México, pero ¿en qué medida esta imagen es única, singular, propia, irrepetible? Los resultados mostraron que solamente una parte de esta imagen es exclusiva de la persona. Otra parte es social, antropológica e histórica-cultural. Estas características son indisolubles, es decir, se encuentran amalgamadas en la imagen y los descriptores de la misma. La labor analítica con la que se procedió permitió observar procesos

² Aunque no se obtuvo un dato directo sobre todos los sujetos de la muestra, sí se preguntó de manera informal a muchos de ellos si conocían o habían visitado otros estados de la República, y la mayoría de ellos no conocían otros lugares que no fuera su estado de residencia..

y fenómenos que no aparecen a primera vista, puesto que el primer contacto con el mapa resulta en un acercamiento estético. Sólo en posteriores momentos, trabajando la imagen, se pudieron observar estos elementos de la iconografía.

Así, el hecho que se hayan presentado dibujos y elementos lingüísticos compartidos entre individuos que viven en regiones de México tan apartadas entre sí como son los estados de Chihuahua, Oaxaca, Yucatán y el Distrito Federal, mostró que el mapa no es exclusivamente personal, no es un fenómeno individual, no se trata únicamente de la construcción de una imagen desde la singularidad del individuo, sino que es un fenómeno psicosocial; que es, particularmente, la expresión o manifestación de una “representación social”, en el marco de la teoría fundada por Moscovici. Desde luego, el sólo hecho de compartir elementos no hace al mapa una representación social. Ya Lynch (1960) también hablaba de “imágenes públicas” para referirse a cómo los habitantes de una ciudad comparten una misma imagen de ella, aún prevaleciendo diferencias entre ellos.

El mapa mental de México expresa una representación social en tanto que contiene las características principales que la definen como tal. En primer lugar, hay elementos de la imagen (dibujos) y la noción (elementos lingüísticos) que son compartidos. Pero además de ellos, también son compartidos los significados y sentidos entre los sujetos que participaron en la investigación. Esto quiere decir que no provienen de las elaboraciones particulares de cada persona, como ya se vio que efectivamente los hay también dentro del mapa, sino de los sistemas codificados de la cultura donde habitan los individuos, los cuales se transmiten y difunden por los medios de comunicación. En segundo lugar, ciertamente, que son los medios de comunicación, las vías que recrean estos códigos e imágenes, y que les convierten en uno de los soportes más poderosos de la representación social. Como se constató en la investigación, varios de los sujetos reportaron que su imagen es aquella que proviene de los medios televisivos y las instituciones escolares. Esto confirmaría la tesis de Moliner (1996) que explica la generación de imágenes sociales fundamentalmente por acción de los medios de comunicación.

En tercer lugar, los resultados encontrados en el mapa imaginario de México, también muestran la presencia de los dos procesos básicos que intervienen en la génesis y difusión de una representación social: la objetivación y el anclaje. La objetivación tiene lugar al momento que de una noción abstracta como es “México”, todos los sujetos de la muestra fueron capaces

de convertirlo en una imagen de un objeto conocido. México como objeto abstracto es sumamente complejo, porque de él se puede pensar, imaginar, decir, muchísimas cosas, contiene una gran variedad de aspectos. Pero los sujetos realizan una operación mental que lo simplifican no solamente en una figura, un mapa, sino en una serie de íconos que son los más relevantes. Desde luego que hubo conciencia de parte de varios sujetos que lo que habían dibujado de México no era todo México, que México era mucho más que lo que habían dibujado. Pero lo importante aquí es que operó un proceso de objetivación de una noción abstracta a una imagen compartida y a un conjunto restringido de conceptos como fue definido. Seguramente si en lugar de solicitárseles dibujar el mapa, se les hubiese preguntado únicamente “¿Qué es México?”, o “Define a México”, lo más probable es que hubiesen respondido: un país..., y enunciado determinadas características de su gente, su cultura, su historia, etc. Pero al pedírseles evocar su imagen y solicitárseles por qué creían que eso era México, y también que dijeran qué era lo que definía a México y lo hace diferente de otros países, la objetivación tuvo lugar no sólo con elementos conceptuales, lingüísticos, sino con elementos imaginarios. Seguramente se activó el dispositivo mental que llevo a plasmar en el mapa un conjunto de dibujos, que no necesariamente se activa cuando se investiga exclusivamente en la dimensión conceptual basada en el lenguaje, como lo hace la mayoría de los estudios de representación social. Aunque es importante señalar que en el campo de las representaciones sociales, De Rosa y Farr (2001) han tomado conciencia de las diferentes “propiedades” que tienen los sistemas de comunicación icónicos y textuales.

El anclaje, que es el proceso mediante el cual la representación se vincula o conecta con figuras o pensamiento preexistente, casi siempre con relación a las creencias y valores que son predominantes en un momento determinado dentro de los grupos sociales, también estuvo presente en la construcción del mapa de México. Esto queda mostrado en los contenidos de los dibujos que hacen referencia a hechos del presente, histórico-culturales, y los vinculados a la identidad.

Otro de los elementos encontrados en esta investigación y que confirman lo hallado por Milgram y Jodelet (1976) para los mapas mentales de una ciudad en su calidad de representación social, es que el espacio o medioambiente percibido por los individuos es un espacio que no es neutral —como sostenían y continúan sosteniendo algunos psicólogos ambientalistas— sino es un espacio con significado, es decir, un espacio significado. Y esta

característica, encontrada también dentro del mapa del país México en la mayoría de los sujetos de la investigación, quienes no se refirieron a los objetos plasmados por ellos en sus mapas, simplemente porque están allí, o son parte de lo que existe dentro del territorio o espacio geográfico, como algunos lo externaron, conecta directamente con el otro problema que se planteó examinar: la relación entre la representación social y el imaginario social.

A partir de los resultados que arrojó la investigación no es posible hacer algún tipo de conclusión con relación al imaginario y la representación social. Solamente se puede adelantar que hay una “copresencia”. Hay elementos imaginarios dentro del mapa, que no provienen de la experiencia y vivencia directa del sujeto con el territorio, ni del campo de informaciones que maneja, como producto tanto de su escolaridad como del medio social y familiar, sino provienen directamente de la imaginación, como fueron aquellos sujetos que se refirieron a algunos aspectos de México en términos de su posibilidad, de lo que no es pero que podría ser, o de un pasado mítico, resignificado como elemento alegórico.

Al evocar la imagen mental de un país, es probable que se activen los dispositivos de la esfera del imaginario. De la potencialidad que tengan dependerá el que lleguen a objetivarse o no. O bien, de su posibilidad de convertirse en símbolo. Pocos, relativamente, fueron los símbolos encontrados en los mapas. Pero ellos contenían una gran fuerza dentro del mapa: su colocación, tamaño, o colorido, enfatizaban su significado con relación a los otros dibujos.

La presencia del imaginario dentro del mapa mental de un país, establece los puentes teóricos con el campo de investigación de los imaginarios urbanos. Las teorías fenomenológicas del espacio (Camacho, 2002) que dan cuenta de la compleja dinámica de la construcción de significados y sentidos que hace el ser humano de su entorno arquitectónico y paisajístico, pueden abrir pistas para la comprensión de la construcción de las imágenes mentales en los mapas de un país y el mundo.

Iconografologías y sentido de identidad y pertenencia

Uno de los resultados más importantes de la investigación sobre los mapas imaginarios de México fueron las “iconografologías” encontradas, es decir, el decurso que los sujetos siguen en la construcción de la imagen del objeto y que desemboca como una totalidad. Cada mapa es una totalidad, una imagen total, que contiene una red de articulaciones y relaciones, que no

son similares a la de los lenguajes escritos. No se puede hablar, entonces, como lo hacen algunos (De la Torre, 1992) del “lenguaje de las imágenes” o el “lenguaje de los símbolos gráficos”; más bien habría que acercarse, como propone Lizarazo (2005) desde una hermenéutica de las imágenes, para comprender la imagen que se tiene de algún país.

El primer hallazgo que llevó a analizar el fenómeno de la construcción de la imagen del país, bajo una perspectiva distinta a la proveída por las investigaciones realizadas sobre mapas mentales o mapas cognitivos de la ciudad o del barrio, fue que los dibujos por sí mismos, no dicen nada, no significan nada. De igual manera, los términos que referían a los dibujos tampoco decían nada por sí solos. Se estaba tratando, entonces, con significantes, es decir, con elementos que son parte de los signos y que son susceptibles de significar, de dar un significado. Y con este enlace entre el significante y el significado se da lugar al signo, el cual no deja de ser arbitrario.

El segundo hallazgo fue que no existía un isomorfismo entre el conjunto de dibujos y el conjunto de elementos lingüísticos. Lo que llevó a pensar que aún y cuando ambos tienen la misma naturaleza de ser significantes, o elementos sígnicos, se trata de dos dimensiones distintas: la de las imágenes y la del lenguaje; es decir, la del ícono y la del grafo. Esto no se puede comprender con las categorías y conceptos teóricos proporcionados por las teorías de la cognición ambiental —que a los significantes, significados, signos y símbolos, les ha denominado “estímulos”—, de la representación social —que básicamente trabaja con significados lingüísticos—, o del imaginario social —cuyas variadas aproximaciones se concentran en los símbolos, o en el pasaje del signo al símbolo—. Es necesario, entonces, tomar en consideración las teorías del signo, la semiótica y hermenéutica de las imágenes; como también es necesario indagar el proceder de algunas aproximaciones arqueológicas que trabajan la interpretación de los petroglifos, los códices y otros productos antiguos plagados de símbolos e imágenes. Estas aproximaciones están interesadas en interpretar y comprender los significados dados a los territorios por las comunidades, es decir, el significado del espacio y el territorio (Barabás, 2004; Da Silva, 2005); etnológicas; de los estudios realizados desde la psicología cognitiva (Medin, Ross y Markman, 2004) y la *Folkbiology* (Medin y Atran, 1999), como los trabajos de Atran (1999) y Coley, Mein, Beth, Lynch y Scott, (1999); y desde luego, retomar también los trabajos clásicos de Lévi-Strauss sobre el “pensamiento salvaje” (1962).

Bajo estos marcos teóricos se pueden realizar algunas interpretaciones sobre lo encontrado en los mapas imaginarios de México. Sin embargo, las interpretaciones en esta tesis se desarrollan fundamentalmente a la luz de la teoría de las representaciones sociales y las del imaginario social.

El mapa es una imagen compuesta por un conjunto de signos que se encuentran distribuidos en un espacio plano cerrado, es decir, delimitado. Ahora bien, los signos que aparecen en la imagen, fueron seleccionados por quien elaboró dicha imagen a partir de una serie de procesos psicológicos: unos, psicosociales; otros, antropológicos; y otros más, socio-culturales. De allí que la imagen sea una elaboración compleja, en la que toman partido no sólo un proceso sino varios y a la vez. Asimismo, las relaciones existentes entre los signos contenidos en la imagen pueden resultar de las cualidades propias de estos signos, o bien, de su naturaleza topológica. Las relaciones que se encontraron dentro los mapas, sean relaciones entre los dibujos, los dibujos con el plano territorial, los dibujos con los elementos lingüísticos y entre estos últimos, más bien respondieron a una naturaleza de tipo iconografológica y no semántica. Se puede decir que los resultados obtenidos en el conjunto de mapas nos indican la presencia de cuatro iconografologías, a saber:

1. la forma; en donde resaltaron dos elementos:
 - a. el territorio; y
 - b. las fronteras
2. lo espacio-temporal; de donde emergieron los sentidos de:
 - a. egocentrismo;
 - b. regionalismo;
 - c. presentismo; y
 - d. lo histórico-cultural
3. los mundos natural (naturaleza) y humano; y
4. la identidad y el sentido de pertenencia.

Cabe señalar algunos puntos sobre la iconografología de la forma, específicamente, la de las fronteras. Si bien la frontera norte se plasma en la imagen como un sitio contradictorio: por un lado, con signos que expresan violencia, migración, drogas, guerra, muerte, etc., pero por el otro lado, con signos que refieren al “sueño americano”; la frontera sur aparece como “frontera abierta”. ¿Qué refleja esto? ¿Cuáles son sus sentidos? Se podrían hacer varias interpretaciones

relativas a los momentos que se están viviendo en México en su relación fronteriza con los Estados Unidos de Norteamérica, y la gran difusión que se hace de esta situación en los medios de comunicación, pero ¿por qué de esta animadversión conjugada con una atracción? Atracción que se manifestó en la densidad de los significantes dibujos de la imagen, cuya mayor concentración fue precisamente en la región norte. Desde luego que esto no se debe a que la región norte de México es un área mayor donde pueden hacerse más dibujos. Tampoco lo es por su densidad poblacional, urbanización o riqueza cultural. El dato hace pensar que se trata, en efecto, de un “atractor imaginario”, es decir, de un atractor mental. El recuerdo y la imaginación son atraídas hacia el norte del país. Cabe recordar que durante el año 2005, los ingresos que tuvo el país por motivo de las remesas que envían los trabajadores mexicanos migrantes, fue alrededor de 20 mil millones de dólares. Y ello puede jugar a favor de la composición territorial de la imagen.

La frontera sur, por su parte, no necesariamente contiene esas cargas afectivas. Si se le imagina como una frontera “abierta” es porque no se establecen grandes distinciones con relación al paisaje, la naturaleza, la cultura y la historia. Este hecho no sólo provino de quienes viven más cerca de aquella frontera, los sujetos del sur y del sureste, sino también de quienes habitan en la región norte y centro de la república.

Iconografología espacio-temporal

Las dimensiones espacio-temporales en el mapa aparecieron como una iconografología egocentrista, regionalista, presentista, e histórico-cultural. Espacio y tiempo se condensaron en el mapa dando lugar a un conjunto de significantes imaginarios, que más tarde dieron ocasión a su traducción lingüística. La dimensión espacial implicó la relación del sujeto con su entorno. El instrumento permitió conocer de qué manera se establece esta relación al momento de construir el mapa, pues se solicitó al sujeto que enumerara la secuencia de sus dibujos. Por otra parte, la localización y concentración de los dibujos dentro del territorio dio cuenta de la existencia de una iconografología espacial relativa a la pertenencia regional del sujeto.

La dimensión temporal, a su vez, también apareció contenida en el mapa objetivada a través de significantes que representaron, por una parte, sucesos del presente en la vida cotidiana de los sujetos, y significantes que representaron sucesos histórico-culturales o de la

historia del territorio propio de la imagen. Se ha establecido que el territorio en el mapa es un territorio significado. De ese modo, pasado y presente son también vivencia condensada que fue representada en una unidad constitutiva de la imagen. Es, como señala Rawicz (2003), “copresencia de todas las dimensiones de lo social, todo el tiempo”.

Egocentrismo

Tal y como lo habían constatado Milgram y Jodelet (1976) en su estudio sobre los mapas mentales de París; Sarineen (1973) en su investigación sobre mapas mundi; y Piaget e Inhelder (1956) en sus investigaciones sobre las nociones espaciales usando el dibujo de mapas; las personas elaboran su mapa mental tomando como punto de partida el sitio en el cual se encuentran ubicados en las coordenadas espaciales, es decir, desde su propio lugar, sea su casa u hogar, su zona de residencia, su estado o región, o su país. Los resultados de la presente investigación muestran que varios sujetos siguieron el mismo proceder en la construcción de su mapa, mostrando un posicionamiento egocéntrico. Esto se presentó en sujetos de las cuatro regiones.

En las investigaciones dentro de la corriente Piagetiana el egocentrismo en el dibujo del mapa del barrio o localidad, responde a una edad determinada de los sujetos. Se dice que “los niños representan el área que les resulta más familiar como mapas cognitivos. Desde que nacen hasta aproximadamente los 2 años de edad, el conocimiento que tienen de su entorno es enteramente egocéntrico” (Bale, 1989: 22). Posteriormente, hacia los 4 años, los niños dibujan los mapas de su localidad en un sentido topológico, es decir, estableciendo relaciones entre los objetos que componen ese ambiente. Esta manera de proceder no debe confundirse con la “lectura de mapas”, es decir, con la capacidad que tienen los sujetos, desde niños, de interpretar mapas o planos.

Los sujetos de la muestra en esta investigación tenían en promedio 21 años. Se supone no debería presentarse ya el fenómeno egocéntrico. Sin embargo, el hecho que aparezca en sujetos de las cuatro regiones, confirma la existencia de este fenómeno aún en edades avanzadas.

Regionalismo

México al ser un país pluriétnico cuenta con una gran diversidad de expresiones culturales. Situadas éstas a lo largo y ancho del territorio se pueden encontrar en México una variedad de “regiones culturales” (Giménez, 2000). La región, nos dice Giménez, «se caracteriza internamente por una dialéctica de unidad y diversidad. Se manifiesta como un haz de microregiones, como un entramado de “matrias”³». Este regionalismo también produce un sentimiento de pertenencia que exhiben los grupos a su propia y particular cultura, que les da identidad y les diferencia de los otros, quienes no habitan esa región y no comparten esos rasgos culturales. El regionalismo se caracteriza, sobre todo, por la exaltación que se hace de los rasgos culturales propios de una región, incluso de las características geográficas de la misma, o de los atributos prototípicos del ser de esa región, de cara a otras regiones culturales.

La manera como se manifestó el fenómeno del regionalismo en los mapas imaginarios consistió en una mayor concentración de dibujos en la región de pertenencia del sujeto que elabora el mapa con relación a la concentración en esa región del resto de los sujetos. Aunque esto pudiera interpretarse como un resultado de la mayor cantidad de información que se tiene de los lugares en donde uno vive o ha vivido. El sentimiento de pertenencia a un lugar o región determinada, también da lugar, a que se exprese de esa manera en una imagen.

Presentismo

El hecho que muchos de los dibujos dentro de los mapas hayan tenido un contenido relativo a hechos y sucesos acaecidos en el presente, se interpreta como la expresión de un “presentismo” en la imagen, es decir, como la puesta en juego de parte del dispositivo que se activa en la elaboración de la imagen. Se utiliza el concepto de “presentismo” para referir los sucesos y hechos acaecidos en el presente de la vida cotidiana de los sujetos y que son representados en la imagen del mapa. Este concepto es trabajado por Castoriadis (2002), quien sostiene que las sociedades contemporáneas se caracterizan por vivir un presente, su presente de inmediatez. Este fenómeno de temporalidad de la vivencia apareció en los mapas a través de un conjunto de dibujos y elementos lingüísticos que refirieron a hechos y sucesos que

³ El concepto de “matria” es introducido, nos refiere Jiménez, por el historiador Luis González, y se refiere a microregiones culturales de un gran contenido localista. La “matria” en contraposición a la “patria” denota también un sentido psicológico de protección.

tuvieron lugar en el periodo de tiempo en que fueron aplicados los cuestionarios, es decir, entre 2004 y 2005. Este fenómeno se incorpora en la imagen del mapa como iconografología presentista, es decir, como fragmento de la configuración imaginaria en la dimensión de temporalidad del mapa.

Iconografología histórico-cultural

El hecho que no todos los dibujos tuvieran como objeto de representación sucesos, hechos o acontecimientos de la vida presente, sino también contenidos histórico-culturales, muestra que la imagen de un país va más allá de la simple “representación” que se tenga del territorio y lo que hay dentro de él, o del cúmulo de información que el sujeto maneje. En la dimensión espacio-temporal presente y pasado se vieron condensados en una sola imagen territorial.

Así, dibujos que representan un producto cultural objetivado de la historia de México, y dibujos que representan aspectos variados de la cultura en las distintas regiones del país, aparecieron haciendo compañía al resto de los elementos significantes que configuraron la imagen

Lo realizado y hallado en esta investigación, por otra parte, permitió encontrar el sentido de dos signos: pirámide y pozo petrolero, pero no del conjunto de los signos contenidos en los mapas. Finalmente el sentido dado a la imagen mental puede ser la etapa última de comprensión del mapa, ya que eso daría lugar a conocer la epistemología de las imágenes de un país. El sentido, a la manera como lo plantean Todorov (1982), Ricœur (1976) y Gadamer (1986) daría cuenta de la desembocadura del entramado mental de conexiones entre el sujeto (persona, grupo) y su cultura y presente. El medioambiente, como ambiente significado no sólo por la persona desde su experiencia y vivencia, sino por la cultura que hace de ese medioambiente la cultura misma, ya que la naturaleza (física, flora y fauna) en el horizonte histórico-cultural de acción humana, es transformada en una segunda naturaleza, como señala Olivera (2003).

El mapa imaginario de México también podría ser una entidad ajena a los sujetos; pero no sucede así. La existencia de procesos identitarios hace que el mapa no aparezca como un espacio territorial desprovisto de elementos donde se reconoce el sujeto. El *alter* fue reconocido como aquellos países que carecen de lo que México tiene. Por el contrario, los

distintos lugares de las diferentes regiones fueron reconocidos como distintos, pero siendo parte de México, siendo México. En ello también intervienen las valoraciones y afectividades que se desplegaron en las distintas iconografías.

Este dato es significativo pues indica, por un lado, la existencia de una identidad con lo que se considera lo propio de México, tanto en sus aspectos generales como en sus particularidades, en sus aspectos “positivos” como “negativos” (la corrupción y la pobreza), pero todos ellos concernientes a la cultura, la historia, la gente, sus costumbres y tradiciones, su comida. Por otro lado, indica que mientras en la iconografía del mundo natural y humano dentro de los mapas hay prácticamente un equilibrio entre ambos, en una operación razonada sobre lo que es México, predomina una identidad con los asuntos humanos.

Por último, a partir de estas definiciones y de su análisis con base en su agrupación categorial, se observó un sentido de pertenencia de los sujetos al predominar en sus definiciones el sustantivo “nuestro” (“nuestras costumbres”, “nuestras tradiciones”, “nuestra comida”, etc.). Fue así como en la construcción de la imagen del mapa de México, hay una iconografía de identidad que está presente como dispositivo articulador de los significados plasmados en el mapa y, quizás, del conjunto de la imagen.

Los métodos y técnicas empleados

Hasta aquí se han hecho una serie de interpretaciones de los resultados que se obtuvieron sobre el mapa imaginario con base en los objetivos que se planteó en la investigación. Mucho se puede hablar, sin embargo, de este fenómeno, como se planteaba al principio. Y uno de los temas que resulta indispensable mencionar, es el tema de los métodos y técnicas empleados en el estudio de los mapas mentales. Como lo afirman Hernández y Carreiras (1986), hay una gran variedad de métodos para estudiar los mapas y que ello es un problema al que debería trascenderse para llegar a una unificación. Sobre este ámbito nos dice Moser y Weiss (2005:60):

Sin embargo, diversos problemas teóricos y metodológicos se identifican en términos de la validez de los mapas mentales. Por ejemplo, el hecho de que dependan de las capacidades de dibujo de los individuos. Se parte del principio de que los sujetos pueden representar, sobre el papel, es decir, en dos dimensiones, la imagen que tienen dentro de la cabeza. En otros términos, suponen que la representación mental del espacio urbano y sus distancias se pueden reproducir con exactitud dentro de un formato cartográfico. Los espacios que dibujamos son contiguos, son el resultado, ciertamente, de un

«aplanamiento» que no existe en nuestras cabezas. Si los mapas mentales plantean ciertos problemas teóricos y metodológicos, también son útiles desde un punto de vista general para recoger las experiencias individuales del espacio, y para saber sobre qué bases se conceptualiza este espacio: funcionales, simbólicas, visuales, o una combinación de diferentes aspectos.

Sin duda que algunos de los problemas a los que se refieren estos autores se han tenido dentro de los estudios de los mapas mentales; sin embargo todos ellos son controversiales. En el caso del presente estudio, que no fue sobre mapas mentales de ambientes urbanos, sino sobre mapas imaginarios sobre un país, la “capacidad” de dibujo de los sujetos fue una variable sin importancia. Tampoco fue un problema el que plasmaran su imagen en un plano bidimensional. El mapa imaginario, en este sentido, puede ser distinto al mapa mental urbano.

Este tipo de problemas a los que se aluden cuando se investigan los mapas imaginarios, quizás no sean los más importantes, pues la diversidad metodológica permite extraer y poner de relieve diversos aspectos de la complejidad del mapa. El asunto relevante en estos momentos de la investigación sobre mapas mentales es la claridad que se tenga sobre el objetivo que se persigue, lo que implica, desde luego, la conciencia de la colocación desde la cual se está enfocando el problema, por una parte. Por otra, la necesidad de teorizar sobre el fenómeno, como asegura Aragonés, para avanzar hacia una mayor comprensión.

La investigación sobre los mapas imaginarios de México se propuso indagar cómo era el mapa de un país y la forma como se construía su imagen. Pero en el desarrollo del estudio surgió la necesidad de nuevas conceptualizaciones y reenfocar varias de las premisas que sostienen este campo de estudio. Se ve, entonces, la necesidad de observar el fenómeno desde otros ángulos disciplinarios, haciendo uso, entre otros conceptos, del proceder del pensamiento complejo y las teorías de la complejidad, lo que se trata en el capítulo de discusión.

Capítulo 6

Discusión

La discusión que se desarrolla en este capítulo se hace frente a los hallazgos obtenidos antes con mapas mentales y con los planteamientos teóricos hechos desde los campos de las representaciones sociales y el imaginario social. Lo que no quiere decir que sean los dos únicos campos teóricos donde se pueden discutir los hallazgos de la presente investigación.

Ya que no existe un antecedente directo en la investigación dentro del campo de la psicología ambiental, las representaciones sociales, y el imaginario, sobre la exploración de mapas imaginarios de un país (como México o algún otro) —pues la presente investigación es original y no una réplica— no es posible realizar una comparación en los mismos términos de lo encontrado aquí. Sin embargo, es interesante discutir los actuales hallazgos con los encontrados en otras escalas del espacio territorial, y las distintas aproximaciones teóricas.

El mapa imaginario de cara a los postulados de la psicología ambiental

Tal como se ha puntualizado en el marco teórico, desde la perspectiva de la psicología ambiental, los principales elementos teóricos que subyacen a los mapas cognitivos considerados como cogniciones del ambiente son:

- es individual; cada uno tiene su propio mapa;
- es un fenómeno universal;
- es función de la información que recibe el individuo del ambiente y la acción que se desarrolla en él;
- tiene una naturaleza adaptativa para el individuo;
- son resistentes al olvido, mientras el individuo siga interactuando con el medio;
- tiene tres componentes fundamentales: tamaño, distancia y dirección.
- se enfatiza en las explicaciones de su construcción variables que hacen al objeto (tipo de medioambiente, o escala del espacio físico), y procesos básicos de la cognición (memoria, percepción, aprendizaje, imaginación).

En este sentido, lo encontrado en la presente investigación refuerza algunos de estos postulados, pero otros no. La definición que dieran Downs y Stea en 1973 sobre lo que es el mapa cognitivo —que ha sido una definición clásica la cual han retomado varios estudios, y que sostenía que “(el mapa cognitivo) es un constructo que abarca aquellos procesos que hacen posible a la gente adquirir, codificar, almacenar, recordar y manipular la información acerca de la naturaleza de su ambiente espacial. Esta información se refiere a los atributos y localizaciones relativas de la gente y los objetos del ambiente y es un componente esencial en los procesos adaptativos de la toma de decisión espacial” (p. xiv) — los mapas imaginarios desde luego que son un constructo pero que se objetiviza en un dibujo. Los procesos que implica como la adquisición, codificación y almacenamiento de información, así como su activación y “puesta en operación”, seguramente que están también presentes en la existencia del mapa imaginario. Pero no sólo se trata de procesos que involucran información del medioambiente espacial, sino también procesos de orden simbólico, que ya no sólo es información, sino información cualificada por los procesos histórico-culturales convirtiéndola o naturalizándola como símbolo. Entonces, en la construcción de sus mapas cognitivos las personas trabajan con procesos simbólicos más que con informaciones de su medioambiente espacial. Los atributos y localizaciones de la información a los que se refieren Downs y Stea, son precisamente los significantes y significados de la presente investigación. Que estos sean “componentes esenciales en los procesos adaptativos de la toma de decisión espacial” tal vez no sea del todo correcto, pues se está pensando en una relación directa entre la configuración, o morfología, del territorio espacial y el mapa cognitivo, que tendría sentido siempre y cuando el espacio imaginado como mapa sea el que circunda al individuo en su vida cotidiana, pero cuando se trata de un espacio territorial más amplio, como fue el caso del mapa imaginario de un país como México, entonces la “función adaptativa” no aparece como una exigencia de toma de decisiones. Por lo cual, la definición que adelantan Downs y Stea se circunscribiría exclusivamente a mapas mentales dentro de la ciudad o el barrio.

Años más tarde, Lloyd (2000) presenta una definición del mapa cognitivo que ya no se reduce a la información y sus procesos, sino a un fenómeno de tipo representacional. Él nos dice que el mapa cognitivo es “cualquier representación interna de una serie de sitios geográficos que han sido aprendidas...” En efecto, considerando los resultados de la presente investigación el mapa cognitivo es una representación interna de sitios geográficos, y se

añadiría de regiones y zonas geográficas; pero además, de hechos, sucesos y acontecimientos que han tenido, o están teniendo lugar en ese territorio representado (iconografología del presentismo). Y que no necesariamente han sido aprehendidos de manera directa, es decir, a través de la experiencia directa, ya que muchos de los sujetos del estudio no habían visitado los lugares donde situaban sus dibujos que representaban sitios o sucesos particulares de esa zona. Por otra parte, la representación es interna en el individuo, pero también es social, en la medida que es compartida por otros individuos; y más aún, es cultural en tanto que reproduce imágenes con un contenido propio del territorio representado. No obstante, es importante discutir el status del mapa cognitivo como constructo personal, planteado antes en el apartado de la interpretación de los resultados.

La noción de Kelly (1955) sobre el “constructo personal” ayuda a comprender el proceso organizativo de la gran variedad de estímulos, informaciones —o también podríamos incluir aquí, significantes— a los que se enfrentan los individuos en su tráfico con el mundo y que necesita organizarlos para poderse guiar (que no necesariamente adaptar) en ese mundo, y así reducir la ansiedad que puede causar el cúmulo de estimulación. Para Kelly “la realidad objetiva es un mito. Nuestra realidad subjetiva se basa en los significados que hemos ligado a experiencias previas. Es el *significado* lo que importa, no el acontecimiento mismo” (Banister, Burman, Parker, Taylor y Tindall, 2004: 98-99). Pensar México, imaginar México, desde luego que podría verse como una construcción personal. Si se observan cada uno de los 350 mapas, todos ellos son distintos. Distintos en su configuración de dibujos, en su tamaño y particularidades de su forma, en su colorido, distribución de dibujos dentro del espacio territorial, etc. Sin embargo, el propio Kelly establece que “las personas no son prisioneras de su entorno ni víctimas de su biografía, sino individuos activos luchando por darle sentido a sus experiencias y actuando de acuerdo con el significado que le imponen dichas experiencias” (Kelly, 1955:15). Es decir, más allá de la morfología del mapa están los significados dados a esos dibujos, a ese mapa; están el o los sentidos que la persona dio a su mapa. Desde luego que hay una dimensión psicológica personal en la construcción del mapa, que lo remite a su biografía personal, a sus deseos, anhelos, actitudes, valorizaciones, etc. que hace sobre hechos y sucesos territorializados, y sobre el territorio mismo. Pero el examen colectivo de los mapas dejan ver de inmediato que esa biografía personal es biografía social, que esa construcción íntima, personal, se convierte en construcción social, de muchos; que muchas de esas

imágenes y sus significados son compartidos. Entonces, se puede decir que el mapa imaginario tiene un carácter de constructo personal al mismo tiempo que construcción social. No es uno u otro, sino los dos al mismo tiempo.

La discusión, sin embargo, sigue vigente hasta nuestros días, y la influencia del pensamiento de Kelly se deja sentir en investigadores contemporáneos. En una publicación reciente Uzzel y Romice (2005) señalan que “Los mapas mentales han sido ampliamente estudiados por los psicólogos, los investigadores en ciencias del comportamiento, planificadores, geógrafos; y son definidos como representaciones personales poco precisas, incompletas, deformadas, simplificadas e idiosincrásicas del medio ambiente dentro del cual evolucionamos, o todo está organizado en términos de lugares (límites espaciales), de relaciones espaciales (distancias, inclusiones), y de previsiones de recorridos. Los mapas mentales son una representación personal del medio ambiente familiar que todos nosotros experimentamos” (p. 57).

Ahora bien, no cabe duda que en la elaboración del mapa de un país se activan una serie de dispositivos relativos a procesos cognitivos básicos como son la memoria, la percepción, el aprendizaje y la imaginación. Quizás en ello resida la universalidad del fenómeno; sin embargo, estos procesos siempre van acompañados de contenidos que cualifican al objeto de estos procesos. Es decir, si se activa la memoria, es la memoria de “algo”; si se activa el aprendizaje, es el aprendizaje de un “algo”; lo mismo sucede con la percepción; aunque quizás no tanto con la imaginación, cuyo objeto no siempre es distinguible, lo que le da el carácter de “creación del objeto”. Y ese “algo” siempre es un objeto **significado**. La imposibilidad de separar el proceso psicológico de su contenido, es decir de su objeto y su significado, lleva a la necesidad de considerar las dimensiones sociales, antropológicas y culturales para una mayor comprensión del mapa imaginario.

***El mapa imaginario de México
expresa una representación social***

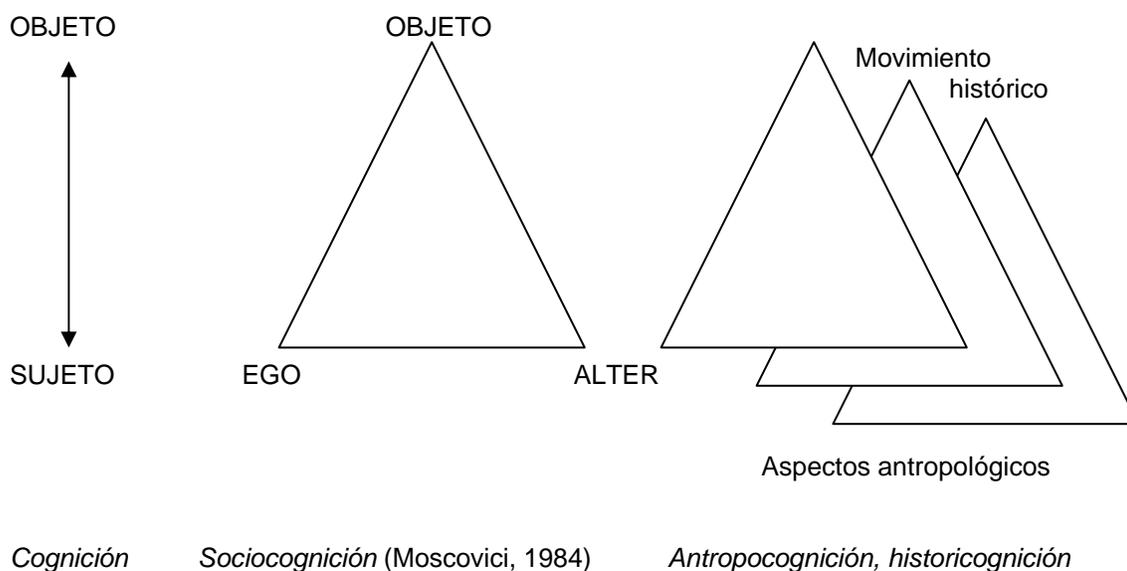
Ciertamente que el mapa mental sobre un espacio o un territorio implica una sociocognición, es decir, procesos cognitivos y sociocognitivos, que son característicos en la producción de una representación social. Las representaciones sociales se ven sometidas a una doble lógica: por una parte una lógica cognitiva, y por otra a una lógica social (Abric, 1994). Los hallazgos

de esta investigación nos sugieren que también están presentes otra clase de lógicas ligadas a dimensiones históricas y antropológicas en un devenir cultural. Lógicas que no han sido consideradas de manera suficiente dentro de la investigación empírica sobre las representaciones sociales, y que van a encontrar su sentido en el ámbito del imaginario social. Empero en este apartado la discusión se concentra en lo planteado por la teoría de las representaciones sociales.

Volviendo a lo planteado por Abric, en el caso de las representaciones sociales del medioambiente la lógica cognitiva “presupone un sujeto activo que adquiere y utiliza las informaciones que conciernen a los sistemas y subsistemas medioambientales. La segunda (lógica social) implica que la puesta en operación de estos procesos cognitivos está directamente determinada por las condiciones sociales dentro de las cuales se elabora o transmite una representación” (Félonneau, 2003:150). La primera lógica estuvo puesta en operación al momento de elaborar el mapa territorial (cartográfico) de México, y la elaboración de algunos dibujos provenientes directamente de la experiencia de cada uno de los sujetos; es decir, de los sistemas de informaciones almacenadas como experiencia en la memoria de los sujetos. La lógica de lo social se puso en acción al momento que se hicieron los dibujos que reproducen las imágenes transmitidas por los medios de comunicación (televisión, cine, periódicos, libros) y las que circulan en el medio donde se desenvuelven los sujetos en su vida cotidiana, y que hacen posible la comunicación. La lógica de lo social también hace acto de presencia al momento que se analizan los mapas y se encuentra que hay muchos elementos de ellos que son compartidos por muchos de los sujetos de la muestra.

Estas dos lógicas, sin embargo, son insuficientes para comprender la presencia en los mapas de los contenidos iconográficos de los dibujos. Dibujos que extraídos de su contexto gráfico (el mapa) tan sólo son significantes, pero que enlazados con sus significantes y significados lingüísticos, permitieron desvelar otras lógicas y sentidos: la espacio-temporal, donde emergieron los sentidos egocéntricos, regionalismo, presentismo y lo histórico-cultural; la lógica de los mundos natural (naturaleza) y humano; y la lógica de la identidad y sentido de pertenencia. Lógicas que hemos denominado en esta investigación *iconografologías*, por tratarse de materia icónica propia de las imágenes y el movimiento que las articula y relaciona entre sí y con las demás, y no de la lógica, entendida como las estructuras básicas de razonamiento y sus funciones, los silogismos e inferencias (Gaytán, 2004).

Haber encontrado otras lógicas, además de las cognitivas y sociales, en la construcción del mapa imaginario de un país, plantea una epistemología compleja en la relación del sujeto con su medio ambiente, pues hacen acto de presencia dimensiones históricas y antropológicas, que permiten visualizar los puentes existentes entre la representación social y el imaginario, como se verá en la discusión más adelante. La lectura psicosocial del medio ambiente es una forma distinta de considerar los fenómenos y sus interrelaciones. Pero las lecturas psicoantropológica y psichistórica sobre el medio ambiente son también lecturas distintas a las psicosociales. Y ello implica introducir un movimiento al esquema que planteara Moscovici (1984) para distinguir la lectura de la psicología social de la lectura binaria que psicólogos y sociólogos de aquel entonces daban a los fenómenos de la cognición en la relación sujeto-objeto, por una lectura ternaria. Esquemáticamente se tendría lo siguiente:



El planteamiento que hiciera Moscovici incorporando al *alter* en la relación de conocimiento, tomó distancia del modelo epistémico propio de la psicología individual para dar paso a un modelo psicosocial. El conocimiento de la realidad siempre va a estar mediado por la presencia de los otros, los demás, ya sea como alter o como alter-ego, es decir, como los otros que son distintos a mí, o como los otros, que no siendo yo se parecen a mí. La cognición

va a ser siempre sociocognición. Este fue el fundamento en el que se ha desarrollado por más de cuarenta años la investigación en el campo de las representaciones sociales. Pero el estudio de los objetos de las representaciones sociales (reales o imaginados) ha respondido a “recortes de presente”, es decir, a momentos determinados en que los grupos sociales hacen sus elaboraciones mentales. Desde luego que desde etapas muy tempranas de la investigación en este campo también surgió el problema de saber cómo se transformaban a lo largo del tiempo estas representaciones sociales, es decir, su dinámica (Guimelli, 1994; Moliner, 2001; Rouquette y Rateau, 1998; Seca, 2001).

La dinámica a partir de la cual se transforman las representaciones sociales no implica, sin embargo, una transformación del modelo epistémico bajo el cual se funda la aproximación. De aquí que se plantee un desdoblamiento temporal de ese modelo de tal suerte que permita incorporar las lógicas históricas y antropológicas en la triple relación, tal como se ilustra en el esquema anterior. Esto quiere decir que una representación social se ha constituido como tal al momento que ha adquirido una estructura mínima (Flament y Rouquette, 2003) y que esta se puede transformar con el tiempo a consecuencia de una variedad de factores como los cambios en las prácticas sociales asociadas a ellas, o nuevos elementos sobre el objeto de representación producido en los medios de comunicación, entre otros. Este proceso no debe confundirse con la temporalidad incorporada en la propia estructura de la representación, es decir, con las dimensiones históricas y antropológicas que están presentes desde el momento mismo de la constitución de la representación, o quizás antes de que emerja.

Es por ello que se plantea aquí un nuevo modelo epistémico para poder observar las lógicas históricas y antropológicas que hacen acto de presencia en la construcción del conocimiento de sentido común y de otras elaboraciones imaginarias. Los mapas imaginarios han permitido detectar estas necesidades a partir de los resultados obtenidos con el estudio de imágenes y conceptos al mismo tiempo.

La representación social del medio ambiente, en el caso particular de los mapas imaginarios y de acuerdo a lo obtenido en la presente investigación, si bien supera el ámbito de la cognición individual convirtiéndola en “hecho social” (Jodelet, 2005), no incorpora en su doble lógica (cognitiva y social) otro tipo de lógicas bajo las cuales se construye el mapa. Así, señala Giménez (2006) “(...) la puesta en práctica de esos procesos cognitivos está determinada directamente por las condiciones sociales en donde se elabora o se transmite una

representación. Y esta dimensión social genera reglas que pueden ser muy diferentes de la «lógica cognitiva». Es así como las representaciones sociales tienen una característica específica que por otro lado dificulta su análisis: están sometidas a una doble lógica, la lógica cognitiva y la lógica social. Pueden definirse como construcciones sociocognitivas regidas por sus propias reglas. La coexistencia de ambas lógicas permite explicar y comprender, por ejemplo, por qué la representación integra a la vez lo racional y lo irracional; por qué tolera e integra contradicciones aparentes; y por qué los razonamientos que genera parecen «ilógicos» o incoherentes. Pero en realidad estas contradicciones o ilogismos son sólo aparentes. Pensamos que una representación ciertamente constituye un conjunto organizado y coherente. Tenemos que descubrir las reglas de su funcionamiento específico; son los que se encuentran en la intersección de los procesos cognitivos y de la lógica social.” (p. 409). Precisamente el trabajar la representación social con imágenes o elementos icónicos y no solamente con conceptos, da lugar a que otro tipo de lógicas intervengan.

Otro de los puntos a discusión en el campo de las representaciones sociales es el sugerido por De Rosa y Farr (2001) con respecto a la relación entre el ícono y el texto, y que apunta a la necesidad de ver al mapa mental desde un ángulo distinto al solamente representacional; aunque no sea la conclusión de estos autores, ya que ellos piensan que “... si las imágenes fueran totalmente auto-referenciadas, no valdría la pena estudiarlas. Nosotros consideramos, en lugar de eso, que lo erudito de las representaciones sociales puede contribuir —junto con la iconología, la historia del arte, la sociología de la comunicación, y la antropología visual— a la lectura del significado social contenido en ellas y activado por ellas” (p. 256). En efecto, las imágenes no son autoreferenciadas y sí vale la pena estudiarlas, más aún en los tiempos actuales cuando la comunicación humana en todo el mundo ha incorporado a los lenguajes tradicionales nuevos lenguajes icónicos. Pero más allá de esto, los resultados que arrojó la presente investigación en lo que corresponde a la relación entre imagen y texto, da lugar a distintas consideraciones.

En primer lugar, las díadas dibujo-texto no son isomórficas, es decir, no se corresponden puntualmente, y por tanto, no son análogas. Es por eso que se consideraron (tanto los dibujos como los textos) como significantes, esto es, como elementos que por sí solos no tienen ningún significado. El significado vino después, y lo encontrado mostró que tampoco hay una total analogía. Hay polisemia, de la misma manera que la hay en muchos

conceptos puramente textuales. Ahora bien, el significado dado por los sujetos en la investigación suponemos fue dado a partir del elemento lingüístico, más que a partir del dibujo. Es un dato que no puede ser corroborado y que se infiere por el hecho que la solicitud del significado se hizo posterior a la nominación (o denominación) del dibujo.

En segundo lugar, si se sigue manteniendo la idea que son dos las lógicas que intervienen en las representaciones sociales, una lógica cognitiva y una sociocognitiva, y que la representación social es una estructura ordenada nocional, no se está considerando, como se ha expuesto antes, la posibilidad de existencia de otro tipo de lógicas que no sean aquellas derivadas del pensamiento silogístico, e incluso de la lógica formal. Pero cuando se trabaja con imágenes, las ya de por sí dificultades que ha acarreado en la psicología trabajar con este tipo de material (Prosser, 1998), su lógica no corresponde necesariamente a la lógica de la dimensión lingüística. Es el debate actual (“debate analógico/proposicional”) sobre la naturaleza del recuerdo en la investigación sobre imageniería visual, donde la controversia gira en torno a si las imágenes son representaciones pictográficas análogas o analógicas con el objeto que representan, o bien si éstas son representaciones que hacen uso del lenguaje, es decir, proposicionales (Palmer, 2003). Hasta ahora, no se ha llegado a una conclusión determinante. En esta tesis se considera que la lógica mediante la cual se generan y relacionan las imágenes y, en consecuencia, encuentran su significado y sentido, no es la misma lógica en que se configuran los significados y sentidos lingüísticos. Por ello es que se habla de **iconografologías**, es decir, sentidos que se traducen a procedimientos y contenidos iconográficos desde donde se elaboran las imágenes, o por los que transitan los recuerdos y organizan, en este caso, un mapa imaginario. Es decir, la iconografología como dispositivo activante, el cual va a encontrar un sitio de mayor coherencia epistémica en la noción de **imaginario**.

En tercer lugar, el sentido no es un aspecto que haya sido estudiado de manera directa dentro de la investigación en el campo de las representaciones sociales, aún y cuando en varias ocasiones se alude al mismo. En el estudio fundacional de Moscovici (1961) sobre el psicoanálisis, la representación social que cada uno de los grupos tenía sobre este objeto, de alguna manera configuraba un sentido que les permitía colocarse de cara al objeto. Pero los estudios posteriores, sobre todo los efectuados dentro de la corriente denominada “estructural” ya no repararon en la construcción de sentidos por parte de los grupos, sino que enfatizaron y sobrenfatizaron las lógicas cognitivas y sociocognitivas en la construcción de la estructura

conceptual. En su contraparte, dentro de la corriente conocida como “genética”, importa mucho saber sobre las condiciones en que se originan las representaciones sociales y las dinámicas de su transformación. Aquí sí ha tenido cabida la preocupación de la generación del sentido. Jodelet (2004) reflexionando sobre la relación que hay entre experiencia y vivencia individual con las representaciones sociales y la creación de sentido, concluye que “... la experiencia vivida (*erlebnis*): 1) es formada por las representaciones y categorizaciones sociales que subyacen al darle sentido al objeto de la experiencia (...) 4) puede ser construida en un modo imaginario por transferencia de representación, de una situación a otra donde se encuentra comprometida la identidad de los sujetos” (pp. 112-113). Y continúa diciendo: “Espero haber hecho sentir la necesidad de recurrir al análisis de la experiencia, como conocimiento y vivencia, para comprender cómo se produce el sentido, en las situaciones y contextos sociales y espacio-temporales particulares, por elaboración de estados psicológicos y apuntalamiento en las representaciones sociales disponibles como recursos interpretativos y competencias cognitivas” (p.113). Esto es, el sentido no está en los objetos ni en las circunstancias, está en las representaciones sociales vigentes que a través de la experiencia y vivencia personal, activan los sistemas emocionales y de conocimiento para crear en las relaciones con estos objetos y circunstancias los significados que generan los sentidos particulares, que en realidad también son sentidos compartidos.

El sentido aún en esta corriente de estudio y reflexión, proviene fundamentalmente del análisis de los reportes hechos por los sujetos investigados, es decir, del análisis de la dimensión lingüística con la que se refieren los sujetos a su mundo interno, vivencial, experiencial, o al mundo público donde se inscribe o proviene el significado de sus vivencias. Nuevamente, aquí encontramos que el sentido se deriva a partir de la (o las) lógica (s) con las que se estructura la narrativa del sujeto.

En síntesis, los mapas de México obtenidos en la investigación expresan, sin ninguna duda, una representación social en los términos establecidos por la teoría. Es una elaboración mental compartida, producto de los dos procesos básicos (anclaje y objetivación) y generada, en parte, por los medios de comunicación. Mantiene su campo representacional con informaciones que provienen de las experiencias escolares del grupo de estudiantes en los que se estudió. Responde, a su vez, a la lógica cognitiva, en la medida que en su elaboración se activan procesos de memoria y percepción del medioambiente; y también a la lógica

sociocognitiva, en tanto que varios de los contenidos expresados en los mapas se relacionan directamente con la vida social.

Si, en efecto, el mapa mental de un país expresa una representación social, todavía quedarían varias preguntas por responder sobre la naturaleza de esa representación social, como las siguientes: ¿se trata de una representación social como lo es la de objetos como el psicoanálisis, el SIDA, la democracia, el cuerpo, la salud, el cambio tecnológico, el medio ambiente, y muchos otros que se han estudiado a nivel conceptual, es decir, en su estructura lingüística?; ¿son los mismos tipos de procesos de objetivación y anclaje los que producen la representación, o actúan otra clase de procesos de otro orden no precisamente psicosocial?; si el objeto representado socialmente contiene imágenes ¿qué vínculos se establecen con otras dimensiones de la cultura donde habitan los grupos sociales, que no sean propiamente las psicosociales, como las dimensiones históricas y antropológicas?¹; al aparecer en el mapa dibujos cuya referencia hace a sucesos u objetos culturales, algunos de los cuales más bien están referidos a elementos míticos ¿el mapa mental no será la expresión de un imaginario social? A continuación se discute esta posibilidad

***El mapa mental de México:
un imaginario social***

Las preguntas anteriores conducen a la discusión sobre las dos cuestiones que se hicieron originalmente en la investigación y que condujeron a la realización de la misma, es decir, conocer, por una parte, la forma de construcción, significados y sentidos del mapa imaginario; y por otra parte, analizar las relaciones entre la “cognición ambiental”, la “representación social” y el “imaginario social”. Las dos primeras relaciones ya se han discutido en los apartados anteriores; ahora se focalizará la última cuestión, la referida al imaginario.

El mapa imaginario es, aunque parezca redundante, un imaginario social del grupo de estudiantes investigado. Así, el mapa imaginario de México es un imaginario social de México. ¿Por qué se hace esta aseveración, un tanto contundente? Los resultados de la investigación así parecen demostrarlo. Se ha expuesto en el marco teórico lo planteado por

¹ Recordamos aquí que Moscovici establecía una diferencia entre los conceptos de “representación social” y de “representación colectiva” formulado por Durkheim. Esta última se refería más que a la representación que tienen los grupos dentro de la sociedad, a representaciones de poblaciones más amplias, como pueden ser los habitantes de una nación.

Wunenburger, quien hace una sinopsis bastante completa sobre el imaginario. Lo dicho allí embona perfectamente con las características encontradas en los mapas elaborados por los estudiantes.

Dentro de un espacio territorial, reproducido mentalmente como un mapa cartográfico y común a todos los estudiantes, se plasmaron dibujos de geografías y paisajes quizás nunca vistos y experimentados de manera directa, sino imaginados, como las sierras, los bosques, las playas, los desiertos, etc. Igualmente se colocaron dibujos dentro de ese plano que hacían alusión a sucesos del presente, como las erupciones de los volcanes de Colima y Popocatepetl; torneo de fútbol; las “muertas de Juárez”; la delincuencia; el tráfico de drogas; etc. Pero también hubo dibujos que representaban monumentos históricos, como las pirámides, las iglesias. Los hubo representando productos culturales objetivados, como la comida, la vestimenta, la artesanía, etc. Y otros dibujos de naturaleza simbólica como el monumento a Juárez, la virgen de Guadalupe, el águila comiendo a la serpiente sobre una nopalera, etc. Es decir, se plasmaron dibujos representando al mundo de la naturaleza, pero también al mundo de la cultura y la historia, al mundo construido por el ser humano. La temporalidad estuvo plasmada en dibujos que referían al presente, pero también al pasado. El sitio donde se ubicaron los dibujos dentro del mapa, sus dimensiones, y sus relaciones con otros dibujos, que evidenciaron diferentes lógicas en la construcción del mapa, también jugaron un papel significativo dentro del mapa, pues aunque sus significados fueran los mismos sus sentidos fueron diferentes.

Entonces, en un mismo espacio representado (cartografía de México) se condensan una serie de figuras que producen una imagen sobre el objeto requerido. No es una imagen producida desde la irracionalidad, todo lo contrario, es una imagen que es aprehendida en todos sus elementos organizadores, aunque puede verse, como dice Wunenburger (2003), como un espacio-tiempo «alógico». No hay imposibilidad para la fusión temporal; el presente se mezcla con el pasado, sin que necesariamente se convierta en narrativa. Y también hay un manejo “deliberado” del dibujo dentro del espacio representado, para dar lugar a un significado que no pasa necesariamente por la dimensión lingüística. Recuérdese aquel mapa donde en la frontera norte se dibujaron la virgen de Guadalupe y el águila del escudo nacional; o aquel otro que dibujó una enorme bandera mexicana en esa zona norte; y aún más, quien dibujó una enorme pirámide también en la frontera norte. Allí la lectura iconografológica se

tiene que hacer no desde el significado dado a estos dibujos por los propios sujetos, sino desde el sentido desprendido de la iconografología, es decir, como contención simbólica a una alteridad allende la frontera que es otra cosa distinta a “lo propio”; como la definición de un espacio territorial identitario, que forma su propia “frontera simbólica” imaginaria.

Si se atiende, por otro lado, a lo establecido por Wunenburger sobre la lógica en la que opera el imaginario: bajo un “formismo” y una “sistémica”, las cuales organizan y le dan orden a la imagen, encontramos que justamente las cuatro iconografologías encontradas (la forma; lo espacio-temporal; los mundos natural y humano; y la identidad y sentido de pertenencia) hacen que la imagen de México sea una imagen compleja y ordenada. “Una primera manera de otorgar al imaginario unidad es aplicando la idea de forma. El que implique una organización sistemática de elementos, la forma permite tratar al imaginario, sea individual o colectivo, como una totalidad ordenada por un principio ordenador y generador. Un imaginario puede ser comparado a un tipo de organismo dotado de un principio de crecimiento y organización jerárquica. La forma de un imaginario determina, a la vez, un tipo de matriz, de envoltura profunda que puede hacer nacer un tipo de imaginario particular y una fuerza semiplástica que permite hacer surgir nuevas imágenes dotadas de un vínculo genético o genealógico” (Wunenburger, 2003: 42).

En efecto, vista de conjunto, la imagen de México que tiene este grupo de estudiantes, expresada a través de los mapas mentales, en su doble dimensión, iconográfica y lingüística, es una imagen ordenada a partir de cuatro iconografologías (lógicas de expresividad), y un principio de identidad. Este principio de identidad es el que permite generar y ordenar al conjunto lingüístico e iconográfico, en un sistema complejo que va a dar sentido a esa totalidad expresada.

La “sistémica” u organización compleja y sistemática de imágenes, dotadas de una creatividad propia, es el otro elemento de la lógica con la que opera el imaginario en el planteamiento de Wunenburger. Nos dice: “Al contrario de quienes piensan que las imágenes ocurren de manera incoherente y caótica, las imágenes obedecen a una lógica, o más exactamente, a una dialéctica y a una rítmica, que no envidian nada a aquella del concepto” (p. 43).

Una primera aproximación visual a los contenidos de los mapas y a sus referencias en sus significantes y significados lingüísticos, dan la impresión de una variedad muy grande en

el universo iconográfico. De aquí que se piense en la particularidad de cada mapa, que cada mapa es único y absolutamente personal. Pero la operación analítica, exclusivamente clasificatoria y frecuencial, dio lugar a la develación del imaginario y sus características. Hay un orden jerárquico generatriz y un principio ordenador, es decir, hay una forma. Pero también hay, en los términos de Wunenburger, una “sistémica”, es decir una organización compleja, en la medida de la presencia no de un principio organizador, sino de distintas lógicas que dan lugar a una “condensación”. Eso lleva a pensar, incluso, en un vínculo con el planteamiento Freudiano sobre el inconsciente, que también opera mediante la “condensación” como uno de sus principios. Planteamiento que va a retomar más tarde Castoriadis (2002) para sostener justamente que uno de los principios operadores del imaginario es el inconsciente. Lo que lleva a preguntarse ¿en qué medida la construcción del mapa imaginario activa los dispositivos inconscientes, obviamente no de cada una de las personas, sino de la colectividad, es decir, del grupo? Ya se ha mencionado antes la presencia de elementos arquetípicos (en términos Junguianos) dentro de la imagen, como son las triadas montañas-árboles-pirámides, que podrían dar cuenta de esta presencia inconsciente colectiva.

Enlazado con lo anterior, es posible reconocer en los mapas mentales elaborados por este grupo de estudiantes, la existencia de su imaginario sobre México. Visto no como un asunto cognitivo, de conocimiento, el imaginario expresa mitos, irrealidades, deseos, y una estética lúdica, como señala Wunenburger cuando habla de las funciones y valores del imaginario. Indica: “el imaginario nos permite desatarnos de lo inmediato, de lo real presente y percibido, sin que nos encerremos en las abstracciones del pensamiento. Pero esta producción de otro mundo responde, sin duda, al punto de vista de la constitución psicológica del hombre, a un cierto número de finalidades, que pueden decir tanto más desde el punto de vista de la ontogénesis (formación del individuo) que de la filogénesis (devenir de la especie).

El principio ordenador del imaginario sobre México de este grupo de estudiantes, es decir, la identidad, no se contrapone de ninguna manera al proceso antropológico-social de la génesis y dinámica de la identidad individual (no de género), a la constitución misma del psiquismo individual. Y esto remite a discutir el vínculo que hay entre los procesos constitutivos del psiquismo individual con los sustratos de la cultura, entendida ésta como cultura objetivada y subjetivada (Giménez, 2005). En esta última se encuentran las formas representacionales e imaginarias sobre los objetos y productos generados por las comunidades

a lo largo de su historia. La identidad es uno de los fenómenos que dan sentido y sostén a las comunidades; las otras son la memoria colectiva y el patrimonio (Pérez Taylor, 2006). Entonces, en los mapas imaginarios están presentes dimensiones de la cultura de quienes los elaboran. Y así es: las particularidades en los dibujos y sus respectivos significados, aún y cuando son compartidos muchos de ellos, otros corresponden a la región particular donde viven los sujetos de cada uno de los grupos. Es decir, son también notorias las diferencias en los contenidos iconográficos en cada uno de los grupos que comprendieron la muestra. Es notable en el grupo del sureste (Yucatán) la alusión a contenidos regionalistas del vestido, la comida y la historia, mientras que en el grupo del sur (Oaxaca) destaca la violencia, pobreza e inseguridad. En el grupo del norte, cuyos mapas fueron de una menor riqueza iconográfica, sobresalen los paisajes desérticos y la sierra, así como la industria. En el grupo de estudiantes del centro de la república, resalta una iconografología urbana, con todo y los problemas de contaminación, inseguridad, narcotráfico, pero asociada a una iconografología de las playas y centros de descanso y turísticos. También llama la atención de este grupo la dispersión que hicieron de sus dibujos por todo el espacio territorial del mapa.

Las diferencias iconográficas entre los grupos muestran también la existencia de una especie de “imaginario local”, es decir, de un imaginario relacionado de forma directa con los códigos subjetivados de la cultura regional donde viven los sujetos. Entonces, se puede contar con una identidad de corte nacional, al mismo tiempo que una identidad a escala regional, lo que ya ha sido constatado por Giménez (2002). Lo anterior conduce a considerar al mapa imaginario como un producto de la cultura (subjetivada) donde viven quienes lo elaboran. Y como tal, no sólo es producto cognitivo, que implica el conocimiento del medio ambiente que los rodea, sino producto de la imaginación.

En otra escala de comparación también resulta interesante mencionar que los contenidos iconográficos del mapa de México son, en su gran mayoría, distintos a los obtenidos en Brasil, con el mismo instrumento². Esto quiere decir que cada cultura cuenta con

² Cfr. Angela Arruda y Lilian Ulup: “Brasil imaginado: representaciones sociales de jóvenes universitarios”. En *Espacios imaginarios y representaciones sociales. Aportes desde Latinoamérica.*, UAMI-Anthropos. *En prensa.*

sus propios imaginarios, de su país y su región. Que los procesos sociocognitivos y antropológicos quizás sean los mismos en la construcción de los mapas, y tal vez también se compartan algunas de sus iconografías, pero los sentidos otorgados y creados definitivamente son particulares de cada cultura y de cada momento (Gleizer, 1997; Haidar, 2005).

El mapa imaginario como dispositivo

Finalmente se discute aquí el planteamiento (sugerido de alguna manera por la psicología cognitiva, al sobrenfatizar los procesos cognitivos por encima de los sujetos mismos) que el mapa imaginario de México sea una entidad ajena a los sujetos. Cuestión que no sucede así. La existencia de procesos identitarios —que actúan como el principio generador y organizador del mapa— hacen que el mapa no aparezca como un espacio territorial desprovisto de elementos donde se reconoce el sujeto. El *alter* fue reconocido como aquellos países que carecen de lo que México tiene. Así, los distintos lugares de las diferentes regiones fueron reconocidos como distintos, pero siendo parte de México, siendo México. En ello también intervienen las valoraciones y afectividades que se desplegaron en las distintas iconografías.

El principio organizador, que es la identidad, actúa al momento que se activan una serie de procesos sociocognitivos, antropocognitivos e históricos; es decir, cuando es activada la memoria colectiva. Esta activación tiene lugar con el movimiento de significantes, significados, imágenes, signos, símbolos y sentidos. Así, por ejemplo, en la iconografía de la forma, específicamente, la de las fronteras. Si bien la frontera norte se plasma en la imagen como un sitio contradictorio: por un lado, con signos que expresan violencia, migración, drogas, guerra, muerte, etc., pero por el otro lado, con signos que refieren al “sueño americano”; la frontera sur aparece como “frontera abierta”. ¿Qué refleja esto? ¿Cuáles son sus sentidos? Se podrían hacer varias interpretaciones relativas a los momentos que se están viviendo en México en su relación fronteriza con los Estados Unidos de Norteamérica, y la gran difusión que se hace de esta situación en los medios de comunicación, pero ¿por qué de esta animadversión conjugada con una atracción? Atracción que se manifestó en la densidad

de los significantes dibujos de la imagen, cuya mayor concentración fue precisamente en la región norte. Nos hemos referido aquí como la existencia de un “atractor mental” tomando el término que refiere la existencia de ciertos fenómenos físicos considerados desde las teorías de la complejidad (Briggs y Peat, 1989). La frontera sur, por su parte, no necesariamente contiene esas cargas afectivas. Si se le imagina como una frontera “abierta” es porque no se establecen grandes distinciones con relación al paisaje, la naturaleza, la cultura y la historia. Este hecho no sólo provino de quienes viven más cerca de aquella frontera, los sujetos del sur y del sureste, sino también de quienes habitan en la región norte y centro de la república.

El mapa imaginario de México se le puede considerar como producto cultural que es producido con la activación de complejos procesos psico-socio-antropológicos que van a reflejar (o sintetizar) las percepciones del ambiente cercano y lejano experimentadas y vivenciadas, muchas de las cuales se albergan en la memoria (visual e icónica), que se objetiviza y ancla bajo procesos psicosociales para producir una representación social. De este modo, el mapa tiene un carácter de **dispositivo** que activa los sistemas de significaciones icónicas, lingüísticas e imaginarias y sus correspondientes significados; es decir, los signos, símbolos e imágenes; en un movimiento que va del “yo” al “alter-ego” y al “alter”, en su dimensionalidad del presente e histórico-cultural.

A través del mapa imaginario de un país es posible compenetrarse a fragmentos y procesos de las mentalidades de los grupos sociales en sus contenidos histórico-culturales y del presente. Más aún, como dispositivo activador de sistemas de signos, los mapas imaginarios se enlazan de manera automática y directa con las dimensiones del mito y los códigos arquetípicos que subsisten en toda cultura. Esta es una dimensión inexplorada hasta ahora, y quizás no pensada para los mapas mentales. La presente investigación abre, así, las puertas a una serie de interrogantes dentro del campo de la subjetividad y mentalidad de los grupos sociales. Es un derrotero por el cual transitar en el futuro.

Considerar la construcción del mapa imaginario como la activación de una serie de dispositivos mentales abre la posibilidad de integrar procesos que se han estudiado por separado, y observar sus vínculos con los códigos de la cultura³ donde están inmersos los individuos quienes elaboran el mapa.

³ Los códigos de la cultura se refieren a los procesos de significación (simbólica) peculiar que hacen los grupos en un determinado momento y espacio de los elementos objetivados (materializados) y subjetivos productos de su creación histórica, y que responden a un principio de recursividad.

Bibliografía

- Abric, J-C (1994a). "L'organisation interne des représentations sociales: système central et système périphérique". En Ch. Guimelli (dir.). *Structures et transformations des représentations sociales*. Gêneve: Delachaux et Niestlé. Pp. 73-84.
- Abric, J-C. (dir.) (1994b). *Pratiques sociales et représentations*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Alvarez, G. (2004). "Mapas cognitivos de 840 escolares de la ciudad de México en las décadas de los años 80's y 90's. *Tesis de Maestría*. Facultad de Psicología, UNAM.
- Amador, J. (2004). *Las raíces mitológicas del imaginario político*. México: UNAM-FCPS-Porrúa.
- Anderson, B. (1983). *Comunidades imaginadas*. México: Fondo de Cultura Económica, 2006, 3ª reimp.
- Aragonés, J. (1986). "Cognición Ambiental". En F. J. Murillo y J. I. Aragonés (comps.). *Introducción a la psicología ambiental*. Madrid: Alianza Editorial, 2ª reimp. 1991, 65-93.
- Aragonés, J.I. (2002). "Cognición ambiental". En Aragonés, J.I. y Américo, Ma. (coords.). *Psicología ambiental*. Madrid: Ediciones Pirámide, 2002, pp. 43-58.
- Ashe, G. (1992). *La Atlántida*. Madrid: Editorial Debate, 1993.
- Atran, S. (1999). "Itzaj Maya Folkbiological taxonomy: cognitive universals and cultural particulars". In Douglas Medin & Scott Atran, *Folkbiology*. Cambridge: The MIT Press, 1999, pp. 119-203.
- Bachelard, G. (1957). *La poética del espacio*. México: Fondo de Cultura Económica, 2005, 8ª reimpresión.
- Baczko, B. (1984). *Los imaginarios sociales. Memorias y esperanzas colectivas*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1991.
- Bagú, S. (2003). *La identidad continental*. Mexico: Universidad de la Ciudad de Mexico.

- Bale, J. (1987). *Didáctica de la geografía en la escuela primaria*. Madrid: Ediciones Morata, 1999, 3ª edición.
- Banister, P., Burman, E., Parker, I., Taylor, M. y Tindall, C. (2004). *Métodos cualitativos en psicología*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Barabás, A. (2004). “Introducción: una mirada etnográfica sobre los territorios simbólicos indígenas”. En Alicia M. Barabás (coord.) *Diálogos con el territorio. Procesiones, santuarios y peregrinaciones*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 13-37.
- Barlow, T. (2001). “Acquisition of route knowledge through navigation in a virtual environment”. *International Journal of Cognitive Ergonomics*. Vol 5(3) Sep, 279-295.
- Barthes, R. (1957). *Mythologies*. Paris: Éditions du Seuil. Traducción: *Mitologías*, México, Siglo XXI, 2006, 14ª edición.
- Bassols, A. (1993). *México, formación de regiones económicas*. México: UNAM.
- Bechtel, R. (1997). *Environmental Psychology. An Introduction*. Thousand Oaks, California: Sage, Págs. 75-102.
- Berthelot, J-M. (1990). *L'intelligence du social*. París: PUF.
- Beauvois, J-L., Dubois, N. et Doise, W. (1999). *La construction sociale de la personne*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Bonardi, Ch. et Roussiau, N. (1999). *Les représentations sociales*. Paris: Dunod.
- Briggs, J. y Peat, F. D. (1989). *Espejo y reflejo: del caos al orden*. Barcelona: Gedisa, 1994, 2ª ed.
- Buzán, T. (1993). *El libro de los Mapas Mentales*. Barcelona: Ediciones Urano. Aalborg, pp. 11-38.
- Canter, D. & Craik, K. (1981) Environmental Psychology. *Journal of Environmental Psychology*, 1, 1, 1-11.
- Canter, D. (1977). *The psychology of place*. London: The Architectural Press LTD.
- Camacho, M. (2002). *Hacia una teoría del espacio*. México: BUAP-Universidad Iberoamericana de Puebla.

- Castoriadis, C. (1975). *La institución imaginaria de la sociedad 2: El imaginario social y la institución*. Barcelona: Tusquets Editores, 1989.
- Castoriadis, C. (2002). *Sujeto y verdad en el mundo histórico-social. La creación humana I*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2004.
- Cervantes, V.L. (1998). *El ABC de los mapas mentales*. México: Asociación de Educadores Iberoamericanos.
- Cisneros, Ma. E. (2000). "La imaginación: el movimiento causal del hombre". *Apuntes Filosóficos*, No. 17, UCV, pp. 77-89.
- Coley, J., Medin, D., Beth, J., Lynch, E. and Scott, A. (1999). "Inductive reasoning in Folkbiological thought". In Douglas Medin and Scott Atran, *Folkbiology*. Cambridge: the MIT Press, 1999, pp. 205-232.
- Cortellezzi, M.M. (2003). "La percepción de la ciudad de San Rafael, Mendoza (Argentina) y la fundamentación de la imagen colectiva". *Revista bibliográfica de Geografía y ciencias sociales*, Vol. VIII, no. 446, 15 de mayo de 2003. Universidad de Barcelona.
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative inquiry and research design*. Thousand Oake: Sage.
- Crone, G. R. (1953). *Historia de los mapas*. México: Fondo de Cultura Económica, 1956.
- Da Silva, Ma. A. (2005). "Desenhos de territorios: revendo antigas vilas e cidades a través das imagens". En Márcio Moraes e Maria Helena Braga: *Espaço, cultura e representação*. Natal: Editora da UFRN, pp. 7-27.
- Darken, R. & Peterson, B. (2002). "Spatial orientation, wayfinding, and representation". In Stanney, Kay M. (Ed.), *Handbook of virtual environments: Design, implementation, and applications. Human factors and ergonomics*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers., pp. 493-518.
- De Alba, Martha (2004). "Mapas mentales de la ciudad de México: una aproximación psicosocial al estudio de las representaciones espaciales" *Estudios demográficos y urbanos*, Vol. 19, núm. 1, enero-abril, 2004, pp. 115-143.
- De Castro, C. (2001). "Tras la búsqueda de la europeidad. Mapas mentales de Europa conforme a la memoria social de los europeos". *Scripta Nova. Revista electrónica*

- de Geografía y ciencias sociales*, No. 91, 15 de junio de 2001. Universidad de Barcelona.
- De la Torre (1992). *El lenguaje de los símbolos gráficos*. México: Limusa-Noriega Eds.
- De Rosa, A. & Farr, R. (2001). "Icon and symbol: two sides of the same coin in the investigation of social representations". En Fabrice Buschini et Nikos Kalampalikis (dirs.), *Penser la vie, le social, la nature. Mélanges en l'honneur de Serge Moscovici*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme, pp. 237-256.
- Deadwyler, S., & Hampson, R. (1999). "Anatomic model of hippocampal encoding of spatial information". *Hippocampus*. Vol 9(4), 397-412.
- Delgado, J.M. y Gutiérrez, J. (1995). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis.
- Denis, M. (1979). *Las imágenes mentales*. Madrid: Siglo XXI.
- Denzin, N.K. y Lincoln, Y.S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage.
- Díaz-Guerrero, R. (2003). *Bajo las garras de la cultura*. México: Trillas.
- Díaz-Guerrero, R., y Szalay, L.B. (1993). *El mundo subjetivo de mexicanos y norteamericanos*. México: Trillas.
- Dondis, D. (1973). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona: Ediciones G. Gilli, 1976.
- Downs, R. & Stea, D. (1973). *Image and Environment*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Ducrot, O. et Todorov, T. (1972). *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*. Paris: Éditions du Seuil.
- Durand, G. (2004). *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*. Paris: Dunod. 11e édition 1992. Traducción al español de la onceava edición: *Las estructuras antropológicas del imaginario*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.
- Eco, U. (2005). *La estructura ausente*. Barcelona: Editorial Lumen.
- Eichenbaum, H. (2000). "Hippocampus: Mapping or memory?". *Current Biology*. Vol 10(21) Nov 785-787.

- Félonneau, Marie-Line (2003). Les représentations sociales dans le champ de l'environnement. En G. Moser et K. Weiss, *Espaces de vie. Aspects de la relation homme-environnement*. Paris: Armand Colin. Pp. 145-176.
- Fernández, M. (1997) "Símbolos y arquetipos en el imaginario del Venezolano". 1997 *Meeting of the Latin American Studies Association*. Guadalajara, México.
- Flament, C. (1994) "Structure, dynamique et transformation des représentations sociales" En J-C Abric (dir.) *Pratiques sociales et représentations*. Paris: Presses Universitaires de France. Pp. 37-58.
- Flament, C. et Rouquette, M-L. (2003). *Anatomie des idées ordinaires*. Paris: Armand Colin/VUEF.
- Freundschuh, S. & Kitchin, R. (1999). "Contemporary thought and practice in cognitive mapping research: an introduction". *Focus*, Oxford: Blackwell Publishers, pp. 507-510.
- Fuhs, M. & Touretzky, D. (2000). "Synaptic learning models of map separation in the hippocampus". *Neurocomputing*. Vol 32-33 Jun, 379-384.
- Gadamer, H-G. (1975). *Verdad y método I*. Salamanca: Ediciones Sígueme, 1977.
- Gaulejac, V. (2002). "Lo irreductible social y lo irreductible psíquico" *Perfiles Latinoamericanos. Subjetividad, narración y práctica social*. Año 10, n. 21, Dic. 2002. FLACSO.
- Gaytán, D. (2004). *Estructuras básicas de razonamiento*. Pensamiento Crítico No. 2. México: Universidad de la Ciudad de México.
- Gilabert, C. (1993). *El hábito de la utopía. Análisis del imaginario sociopolítico en el movimiento estudiantil de México, 1968*. México: Instituto Mora – Porrúa.
- Giménez, G. (2000). "Territorio, cultura e identidades. La región socio-cultural". En Rocío Rosales Ortega (coord.), *Globalización y regiones en México*. México: UNAM-Fcps-PUEC-Miguel Angel Porrúa, pp. 19-52.
- Giménez, G. (2002). "¿Culturas híbridas en la frontera norte?". En Fátima Flores (coord.). *Senderos del pensamiento social*. México: UNAM-Facultad de Psicología-Ediciones Coyoacán, pp. 15-35.

- Giménez, G. (2002). "Globalización y cultura". *Estudios Sociológicos*. Vol. XX, No. 58, enero-abril 2002, pp. 23-46.
- Giménez, G. (2004). "Cultura, identidad y metropolitano global". En Ma. Eugenia Sánchez (coord.): *Las universidades de América Latina en la construcción de una globalización alternativa*. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla – ITESO, PP. 123-156.
- Giménez, G. (2006). *Teoría y análisis de la cultura*. 2 vols. México: CONACULTA.
- Gleizer, M. (1997). *Identidad, subjetividad y sentido en las sociedades complejas*. Mexico: Flacso-Juan Pablos Editor.
- González, J. Y Cortés, JL. (2004). *Corpus urbanístico de México en España*. México: UAM- Embajada de España en México-Fundación Santillana.
- Goutman, A. (2003). *El espacio escénico. Significación y medios*. México: UNAM-FCPS.
- Guimelli, Ch. (1994). "La fonction d'infirmière. Pratiques et représentations sociales". En J-C Abric (dir.) *Pratiques sociales et représentations*. Paris: Presses Universitaires de France. Pp. 83-107.
- Guimelli, Ch. (dir.)(1994). *Structures et transformations des représentations sociales*. France: Delachaux et Niestlé.
- Guiraud, P. (1971). *La semiología*. México: Siglo XXI, 27ª edición, 2003.
- Gutiérrez, C. y Levi, S. (2003). "Avances tecnológicos en cartografía. Atlas cibernéticos". En Patricia Olivera (coord.), *Espacio geográfico. Epistemología y diversidad*. México: UNAM-Facultad de Filosofía y Letras-DGAPA, pp. 423-436.
- Haidar, J. (coord.) (2005). *La arquitectura del sentido*. México: CONACULTA-INAH.
- Hall, Edward (1966). *La dimensión oculta*. México: Siglo XXI, 21º edición, 2003.
- Halliday, M. A. (1978). *El lenguaje como semiótica social*. México: FCE, 2001.
- Hatcher, D. (1994). *Las ciudades perdidas de Lemuria*. Buenos Aires: Editorial América Ibérica.
- Hernández, R. (comp.)(1991). *Premisas sobre morfología y cultura*. México: UAM-Xochimilco.

- Heymann, E. (2000). "En torno a la imaginación en Kant". *Apuntes Filosóficos*, No. 17, UCV, pp. 91-103.
- Holahan, Ch. (1986). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 37, 381-407.
- Holahan, Ch. (2000). *Psicología ambiental. Un enfoque general*. México: Limusa, Noriega Editores.
- Jacobs, L. & Schenk, F. (2003). "Unpacking the cognitive map: The parallel map theory of hippocampal function". *Psychological Review*. Vol 110(2) Apr, 285-315.
- Jodelet, D. (1989). "Las representaciones sociales del medio ambiente". En *Cognición, Representación y Apropiación del Espacio*. Monografies Psico/Socio/Ambientals, No. 9, Universitat de Barcelona – Universitat de les Illes Balears. 29-44.
- Jodelet, D. (2000). "Representaciones sociales: contribución a un saber sociocultural sin fronteras". En Denise Jodelet y Alfredo Guerrero (coords.), *Develando la cultura. Estudios en representaciones sociales*. México: UNAM-Facultad de Psicología, pp. 7-30.
- Jodelet, D. (2004). "Experiencia y representaciones sociales". En Eulogio Romero (ed.), *Representaciones sociales. Atisbos y cavilaciones del devenir de cuatro décadas*. Puebla: BUAP, pp. 85-118.
- Jodelet, D. (2005). "Las representaciones sociales y el estudio de la relación hombre-medio ambiente". *Psic. Soc. Revista Internacional de Psicología Social*. Vol. 1, No. 4, julio-diciembre de 2005, pp. 27-40.
- Jourde, P. (1991). *Geografías imaginarias*. México: Editorial edere, 1995.
- Kashimori, Y., Inoue, S., Kambara, T. & Uchiyama, M. (2001). "A neural model of amygdala playing an essential role in formation of brain maps for accomplishing spatial tasks". *Neurocomputing*. Vol 38-40 Jun, 705-712.
- Kato, Y. & Takeuchi, Y. (2003). "Individual differences in wayfinding strategies". *Journal of Environmental Psychology*, Vol 23(2) Jun 2003, 171-188.
- Kelly, G. (1955). *The psychology of personal constructs. Volume One*. New York: W.W. Norton & Company.

- Laxton, P. y Andrews, J. H. (2001). *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre historia de la cartografía*. México: Fondo de Cultura Económica, 2005.
- León-Portilla, M. (2003). *Códices. Los antiguos libros del nuevo mundo*. México: Aguilar.
- León-Portilla, M. (2004). "Prólogo". *Mapas antiguos de México*. México: Fondo de Cultura Económica, pp. 8-11.
- León-Portilla, M., Gutiérrez, M., Gossen, G. Y Klor de Alva, J. (eds.)(1992). *De palabra y obra en el Nuevo Mundo*. Vol. 1, Imágenes interétnicas. Madrid: Siglo XXI-España y Siglo XXI-México.
- Levi-Strauss, C. (1962). *El pensamiento salvaje*. México, Fondo de Cultura Económica, Octava reimpresión, 1994.
- Lizarazo, D. (2005). *Iconos, figuraciones, sueños. Hermenéutica de las imágenes*. México: Siglo XXI.
- Llanes, Ma. G. (2000). "El mundo imaginario agustiniano". *Apuntes Filosóficos*, No. 17, UCV, pp. 61-76.
- Lloyd, R. (2000). "Self-Organized Cognitive Maps". In Association of American Geographers, *Professional Geographer*, Oxford: Blackwell Publishers, pp 517-531.
- Lois C.M. (2003). "La estandarización de las cartografías y los imaginarios territoriales en la identidad nacional".
- López Levi, L. (2003). "Geografía cultural y posmodernidad: nuevas realidades, nuevas metodologías". En Patricia Olivera (coord.), *Espacio geográfico. Epistemología y diversidad*. México: UNAM-Facultad de Filosofía y Letras-DGAPA, pp. 193-208.
- Lozada, M. (2000b). "Representaciones sociales: la construcción simbólica de la realidad". *Apuntes filosóficos*. No. 17 (2000), 117-131.
- Lugo, W.G. (2000). "Platón: la imaginación en la escala del saber". *Apuntes Filosóficos*, No. 17, UCV, pp. 33-60.
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Martínez, M. (1991). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México: Trillas, 2002, 4ª reimp.

- Martínez, M. (1999). "Evaluación cualitativa de programas", *Psicoprisma*, No. 1, AVEPSO, Caracas.
- Maya, A. y Díaz, N. (2002). *Mapas conceptuales. Elaboración y aplicación*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Medin, D. and Atran, S. (1999). *Folkbiology*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Medin, D., Ross, B. and Markman, A. (2005). *Cognitive psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons. 4th ed.
- Mejía A. y Sandoval, S. A. (coords.) (1998). *Tras las vetas de la investigación cualitativa*. Tlaquepaque: ITESO
- Mendoza, H. (coord.) (2000). *México a través de los mapas*. México: UNAM-Instituto
- Milgram, S. (1984). "Cities as social representations" In Farr, R. & Moscovici, S. (eds.). *Social representations*. Cambridge: Cambridge University Press & Maison des Sciences de L'homme, 1984, pp. 289-309.
- Milgram, S. and Jodelet, D. (1976). "Psychological maps of Paris". In H. Proshansky, W.H. Ittelson and R.G. Rivlin (eds.). *Environmental psychology: people and their physical settings*. 2nd ed., New York: Holt, Rinehart & Wiston.
- Moles, A. (1991). *La imagen. Comunicación funcional*. México: Trillas.
- Moles, A. et Rohmer, É. (1998). *Psychosociologie de l'Espace*. Paris: Éditions L'Harmattan.
- Moles, A. y Rohmer, E. (1972). *Psychologie de l'espace*. Paris: Castermann.
- Moliner, P. (1994). "Les méthodes de repérage et d'identification du noyau des représentations sociales". In Ch. Guimelli (dir.). *Structures et transformations des représentations sociales*. Gêve: Delachaux et Niestlé. Pp. 199-232.
- Moliner, P. (1996). *Images et représentations sociales. De la théorie del représentations sociales á l'étude des images sociales*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Moliner, P. (dir.)(2001). *La dynamique des représentations sociales*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Moscovici, S. (1961). *La Psychanalyse. Son image et son public*. Paris: PUF.

- Moscovici, S. (1984). "Introducción: el campo de la psicología social" en S. Moscovici et al., *Psicología social. Vol. I*. Barcelona: Editorial Paidós, 1991, 2ª reimp., pp. 17-37.
- Moser, G. et Weiss, K. (2003). *Espaces de vie. Aspects de la relation home-environnement*. Paris: Armand Colin.
- Muller, R., Poucet, B., Fenton, A. & A; Cressant, A. (1999). "Is the hippocampus of the rat part of a specialized navigational system?" *Hippocampus*. Vol 9(4), 413-422.
- Notoria, A., Molina, A. y De Luque, A. (1996). *Los mapas conceptuales en el aula*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata. Colección Respuestas educativas.
- O'Keefe, J. (1999). "Do hippocampal pyramidal cells signal non-spatial as well as spatial information?" *Hippocampus*. Vol 9(4), 352-364.
- O'Keefe, J. and Nadel, L. (1978). *The hippocampus as a cognitive map*. Oxford: Oxford University Press.
- Olivera, P. (2003). *Espacio geográfico. Epistemología y diversidad*. México: UNAM-Facultad de Filosofía y Letras-DGAPA.
- Ortiz, C., Urrutia, J., Rebolledo, M., Soler, AM. Y Delgado, O. (2002). *Investigaciones geofísicas sobre cráteres de impacto y el cráter de Chicxulub (Yucatán, México)*. México: UNAM – Cuadernos del Instituto de Geofísica, Núm. 13.
- Pailhous, J. (1984). "The representation of urban space: its development and its role in the organisation of journeys". In Farr, R. & Moscovici, S. (eds.). *Social representations*. Cambridge: Cambridge University Press & Maison des Sciences de L'homme, 1984, pp. 311-327.
- Palmer, S.E. (2003). *Vision Science. Photons to phenomenology*. USA.
- Paván, C. (2000). "Apuntes para una defensa del concepto de imaginación". *Apuntes filosóficos*, No. 17-2000, pp. 12-33.
- Pérez-Taylor, R. (coord.)(2002). *Antropología: estudios de medio ambiente y urbanismo*. México: UNAM-Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- Pérez-Taylor, R. (2006). *Anthropologías. Avances en la complejidad humana*. Buenos Aires: Editorial SB.

- Piaget, J. & Inhelder, B. (1956). *The child's conception of space*. London: Routledge & Kegan Paul. Traducción en editorial Morata.
- Piaget, J. y Cols. (1971). *La epistemología del espacio*. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Piaget, J., Inhelder, B. & Szemeinska, A. (1960). *The child's conception of geometry*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Prosser, J. (1998). "El estatus de la investigación basada en imágenes". *Psic. Soc. Revista Internacional de Psicología Social*. Vol. 1, No. 1, julio-diciembre de 2002, pp. 149-165.
- Ramos, J. (2000). "Retention of spatial information in hippocampally damaged rats overtrained on a cartographic task". *Brain Research*. Vol 879(1-2) Oct, 200-203.
- Rawicz, D. (2003). *Ensayo e identidad cultural en el siglo XIX latinoamericano*. Simón Rodríguez y Domingo F. Sarmiento. México: Universidad de la Ciudad de México.
- Raydán, P.E. (2000). "Fuentes de lo imaginario". *Apuntes Filosóficos*, No. 17, UCV, pp. 105-118.
- Redish, A. (2001). "The hippocampal debate: Are we asking the right questions?" *Behavioural Brain Research*. Vol 127(1-2) Dec, 81-98.
- Reid, A., Cisneros, C. y Stea, D. (1998). "Cognición espacial y mapeo". En Javier Guevara , Ana Ma. Landázuri y Alejandra Terán: *Estudios de Psicología Ambiental en América Latina*. México: BUAP-UNAM-Iztacala, pp. 173-196.
- Ricœur, P. (1976). *Teoría de la interpretación*. México: Siglo XXI – Universidad Iberoamericana, 5ª ed., 2005.
- Rouquette, M. et Rateau, P. (1998). *Introduction à l'étude des représentations sociales*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Ruiz Olabuenaga, J.I. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Ruiz, VM. (2000). "La faz del terruño. Planos locales y regionales, siglos XVI-XVIII". En Héctor Mendoza Vargas (coord.), *México a través de los mapas*. México: UNAM- Instituto de Geografía-Plaza y Valdés, pp. 33-69.

- Rusell, J. & Ward, L. (1982). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 33, 651-688.
- Saarinen, T. (1973) "Student Views of the World". In R. Downs y D. Stea (eds.). *Image and Environment. Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. Chicago: Aldine Publishing Co., 1973, 148-161.
- Saegert, S & Winkel, G. (1990) Environmental Psychology, *Annual Review of Psychology*, 41, 441-447.
- Saussure, F. De (1922). *Curso de lingüística general*. México: Fontamara, 1998, 12ava edición.
- Silva, A. (1992). *Imaginarios Urbanos. Bogotá y Sao Paulo: cultura y comunicación urbana en América Latina*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Stea, D., Blaut, J., A. y Pinon, M. (1998). "¿Son universales las cogniciones y habilidades espaciales?". En En J. Guevara, A. Landázuri y Terán, A. (coords.). *Estudios de Psicología Ambiental en América Latina*. México: BUAP-UNAM-Iztacala. Pp. 155-171.
- Stokols, D. (1978). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253-295
- Strauss, C. & Quinn, N. (1997). *A cognitive theory of cultural meaning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sundstrom, E., Bell, P., Busly, P. & Asmus, Ch. (1996). Environmental Psychology, *Annual Review of Psychology*, 47, 485-512.
- Todorov, T. (1982). *La conquista de América. El problema del otro*. México: Siglo XXI, 2003, 13a edición.
- Tolman, E. (1948). "Cognitive maps in rats and men". In R. Downs y D. Stea (eds.). *Image and Environment. Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. Chicago: Aldine Publishing Co., 1973, 27-50
- Towbridge (1913). "On fundamental methods of orienting and 'imaginary maps'". *Science*, 38, 888-897.

- Uzzell, D. y Romice, O. (2005). "L'analyse des expériences environnementales" En G. Moser et K. Weiss, *Espaces de vie. Aspects de la relation homme-environnement*. Paris: Armand Colin. pp. 49-83.
- Valera, S. (2000). "Medioambiente y representación social: Una visita a la ciudad como representación social" En R. García, J. M. Sabucedo y J. Romay (eds.), *Psicología y Medio Ambiente. Aspectos Psicosociales, educativos y metodológicos*. A Coruña: Asociación Galega de Estudios e Investigación Psicosocial.
- Vargas, G. (1995). *Atlas antiguo de América. Siglos XV y XVI*. México: Trillas
- Vargas, G. (1996). *América en un mapa de 1489*. México: Sociedad Cooperativa de Producción "Taller Abierto"
- Wolff, A. (2000) "La ciudad imaginada desde sus barrios" *Antropológicas*, No. 17, sept-dic., pp. 33-41.
- Wunenburger, J-J. (2003). *L'imaginaire*. Paris: Presses Universitaires de France.

Anexo

Cuestionario empleado en la investigación

CLAVE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____ INSTITUCIÓN: _____
ESTADO: _____ AÑOS DE VIVIR EN EL ESTADO: _____
FECHA: _____

Esta es una encuesta sobre el imaginario de México. Queremos observar las formas que posee la imaginación de las personas en México.

Solicitamos que responda las siguientes preguntas con espontaneidad y respetando aquello que viene de su imaginación y de su memoria, sin preocuparse por aciertos o errores.

1. En el espacio de abajo dibuje un mapa de México sin preocuparse por la exactitud. Use todo el espacio para hacer su dibujo. Haga solamente el contorno del mapa, sin dividir por estados.

2. En el mapa que hizo, dibuje ahora lo que piensa que existe disperso en México. Numere los dibujos de acuerdo a como los fue haciendo (si prefiere, puede usar lápiz de color).
3. Ahora cuéntenos qué fue lo que dibujó y por qué escogió esos dibujos en su mapa, llenando el siguiente cuadro de acuerdo con los números que utilizó, para identificar sus dibujos:

nº	¿QUÊ ES?	¿POR QUÊ?
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

4. Ahora asígnele un número a todo lo que usted dibujó, correspondiente a lo que considera más importante y mencione porqué.

5. Responda:

a) ¿Porqué usted cree que todo eso es México?

b) ¿Qué es lo que para usted, hace diferente a México de otros países?
¿Qué caracteriza lo propio de México?
