

## IMAGINACIÓN Y EXPERIENCIAS SOBRE PAPEL: LA CARTOGRAFÍA MENTAL Y EL ESPACIO GEOGRÁFICO

*Isabel Avendaño Flores<sup>1</sup>*

**Resumen.** Con base en los ejemplos de representaciones mentales del espacio geográfico a diferentes escalas, elaborados por estudiantes de varias carreras de la Universidad de Costa Rica (UCR), se realizó el presente análisis. Si bien la cartografía mental ha sido clasificada como una técnica cuantitativa dados los análisis factoriales que de ella pueden desprenderse, el análisis que de las representaciones mentales se hace, es totalmente cualitativo, poniéndose énfasis en el conocimiento y la forma en que se expresan imágenes y conceptos. Pese a que la cartografía mental posee sus deficiencias, el análisis es valioso en tanto que los mapas mentales del espacio geográfico permiten representar un espacio percibido, pensado.

**Palabras claves.** Cartografía mental, espacio geográfico, geografía del comportamiento, representaciones mentales.

**Abstract.** Based on mental representation of geographic space draws by students from the Costarrican University (UCR) this study was realized. Even though, mental cartography has been classified as a quantitative technique due to factorial analysis than can be derived by, the analysis done in this study is totally qualitative, emphasizing in the knowledge and shape that images and concepts are expressed. Although mental cartography has deficiencies, its analysis is valuable in the sense that mental maps of geographic places allow us to represent a percept space.

**Keywords.** Mental cartography, geographic space, behavior geography, mental representations

---

<sup>1</sup> Escuela de Geografía, Universidad de Costa Rica, isaaveff@fcs.ucr.ac.cr

## INTRODUCCIÓN

Esta era de la tecnología y los avances audiovisuales e informáticos nos mantienen actualizados acerca de una gran cantidad de hechos sobre accidentes, guerras, eventos naturales, cambios políticos, deportes, descubrimientos y clima, entre muchos temas. La mediación estratégica de la tecnicidad se plantea en el escenario de la globalización como conector universal en lo global. Metafóricamente, es un mundo que se nos ha achicado, de cambios acelerados y generalizables y en donde día a día crece la conciencia de que vivimos en un planeta formado por múltiples partes, elementos y subsistemas independientes y a su vez, interactuantes.

Diversos investigadores sobre temas ligados con la cultura, los medios audiovisuales e informáticos, han planteado transformaciones importantes en la sociedad relacionadas con las percepciones sobre espacio, territorio o lugar. Conceptos claves en el ámbito de la ciencia geográfica y que autores con procedencia de otras ciencias sociales como la antropología, comunicación o sociología vienen a sacudir. Por ejemplo, Martín-Barbero (1998) habla de una desterritorialización en el sentido que los medios comunicadores están generando dinámicas culturales cada vez más desmaterializadas y transversales. Antes, las tecnologías tradicionales eran puntuales, afectaban solamente a quien tenía contacto con ellas; era un contacto contable, visible y medible. Hoy, gran parte de lo que han visto los jóvenes ha sido a través de la pantalla de televisión, lo que ha llevado a una reorganización de las relaciones entre lo público y lo privado y en donde la mayor influencia está en el imaginario que genera y no en el tiempo material, que le dedica a la televisión. Para este autor la capacidad de infundir de la televisión desborda el tiempo y el espacio y, trasciende al ámbito ético-político.

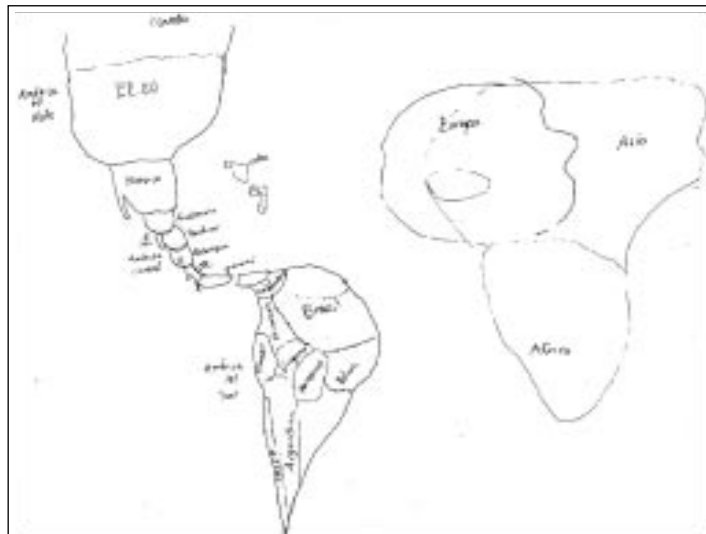
Ideas como las anteriores invitan a estudiar cómo los jóvenes se imaginan el mundo y en este sentido, estas páginas constituyen tan solo un asomo a la cartografía y a los mapas mentales. Técnica estudiada en otros momentos, países y lugares para invocar, justamente, a la territorialidad y al sentido de ser parte de un lugar. Tras los medios audiovisuales, el poder hegemónico se legitima, desvía la atención y desgasta las representaciones simbólicas que impiden construir una imagen del país que queremos... es una *“conexión que desmaterializa e hibrida... la comunicación convertida en el eficaz motor del desenganche e inserción de las culturas –étnicas, nacionales o locales– en el espacio/tiempo...”* (Martín-Barbero, 1998).

En estas notas se revisan algunos ejemplos de representaciones mentales del espacio geográfico en varias escalas. El análisis que se presenta es totalmente cualitativo aunque la cartografía mental ha sido clasificada como una técnica

cuantitativa dados los análisis factoriales que de ella pueden desprenderse. Se enfatiza en el conocimiento y en la forma en que se expresan imágenes y conceptos. Pese a que la cartografía mental posee sus deficiencias, también ha sido un valioso y digno complemento en las diferentes ramas de la geografía humana y su aplicación al ordenamiento territorial, en virtud de algunos logros alcanzados en otros países y aplicados a escalas locales (Estébanez, 2000).

La idea es enfrentarse a una forma de texto espontánea, que habla de cómo las personas piensan el espacio geográfico. Muy sutilmente, el ejercicio del que aquí solo se toman algunos ejemplos, nos aproxima a una parte de la visión del mundo que tienen nuestros informantes. Como visión del mundo se entiende aquella forma de percibir, razonar y actuar; constituye una práctica social y en este caso, una que guarda relación con la conceptualización social del espacio geográfico, lo cual llevará a la gente a actuar o a tomar una posición. Ciertamente, cada persona tiene una visión individual y única del mundo pero varias percepciones dan una idea general de la visión de los grupos porque el proceso de socialización determina que ciertos aspectos de las imágenes mentales sean compartidos por grandes grupos.

Como técnica, la cartografía mental despierta la capacidad de visualización. Allí donde el cerebro cultiva su poder de crear imágenes, también, está cultivando su capacidad de pensar y de percepción, así como la memoria, la creatividad y la confianza en la persona misma. Además, la cartografía mental



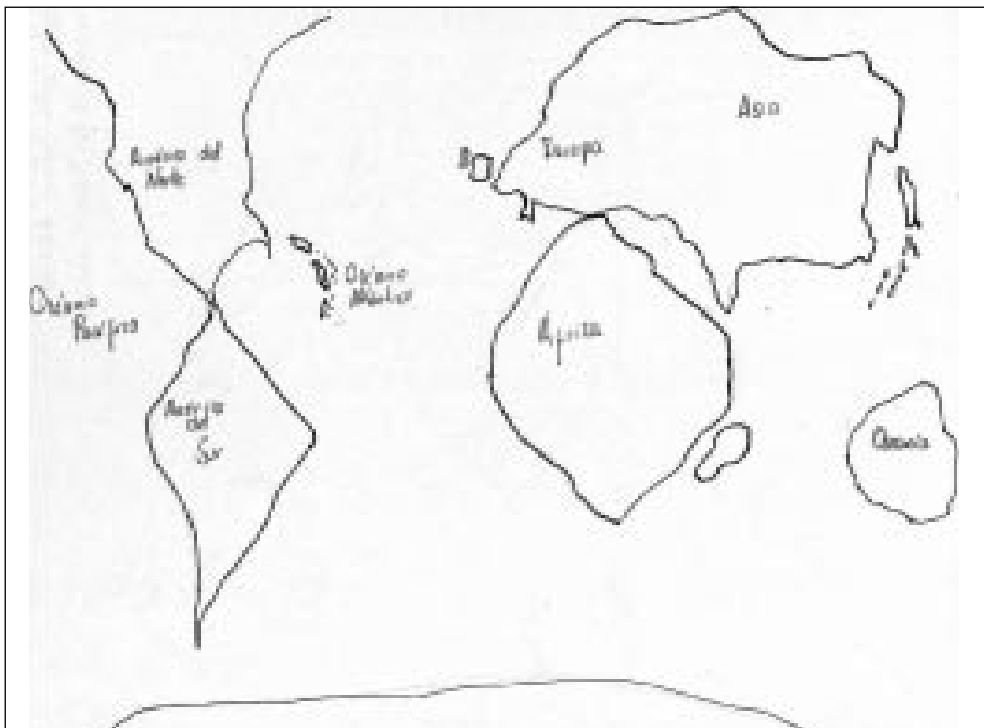
**Mapa 1. Representación del mundo. Nótese como el canal de Panamá divide claramente el continente americano y la distribución incorrecta de varios de los países sudamericanos: Venezuela en el Pacífico, Uruguay sin salida al mar; Bolivia con salida al océano Atlántico; Brasil escrito con “z” (en inglés); Perú olvidado así como Belice en América Central; percepción de que existe Cuba y otras islas. En cuanto a otras partes del mundo, formando una sola masa (Hombre, estudiante de la carrera Matemática Pura, agosto 2005).**

ofrece una extraordinaria oportunidad de mejorar la coordinación vista-tacto y desarrollar las habilidades visuales de las personas.

Cuando un mapa mental es “desordenado”, al autor/a le falta claridad, pues es un indicador o registro de quien lo hizo y además, mientras lo hacía, podría representar el reflejo del estado de ánimo. Utilizando la propuesta de los autores Buzan, los mapas mentales expresan una combinación personal de habilidades y características (Buzan y Buzan, 1996: 87, 131, 132). Aunque la cartografía mental está ligada a la Psicología, cabe aclarar, que todo análisis psicológico quedó excluido de estas notas.

## ¿A QUIÉNES PERTENECEN LOS MAPAS MENTALES DE ESTAS NOTAS?

Partiendo del supuesto de que cada grupo humano tiene una percepción



**Mapa 2. Representación del mundo. Estudiante varón de la carrera de la Enseñanza de los Estudios Sociales. En Europa este autor destacó parte de Gran Bretaña y la península italiana; el mar mediterráneo fue olvidado, Y, algo poco usual: nombró a Oceanía aunque no como un conjunto de islas. Agosto 2005.**

propia del espacio que ocupa y que de alguna forma le pertenece, la Geografía Comportamental explora y analiza imágenes existentes en la mente de las personas mediante métodos indirectos y directos. Este último, hace uso de la demanda de representaciones (Grupo Aduar, 2000:264) y en el caso que nos ocupa, se solicitó un dibujo a estudiantes de varias carreras de la Universidad de Costa Rica.

La información básica de los mapas mentales presentados procede de un grupo de personas homogéneas en edad, promedio 21 años, de carreras y de zonas de Costa Rica bien diferenciadas. Se trata de hombres y mujeres estudiantes con diversidad de pensamiento, convicciones y filosofías. Los diferentes atributos de los individuos, así como, la gama de vivencias son aspectos que deben considerarse en el seno del ejercicio. La elaboración de las representaciones se solicitó en una hoja en blanco y con poca o ninguna instrucción. Se pidió dibujar el contorno del mundo, América Latina, América Central o Costa Rica con información libre.

Cada una de estas imágenes, representaciones, son construcciones mentales en que se obvian determinados caracteres (considerados no pertinentes) y se privilegian otros. De tal forma que el “mapa” se transforma en un croquis cuando el autor destaca unos elementos sobre otros y el espacio se vuelve diferencial. Para Bailly (1998:28), justamente, el conocimiento geográfico comienza en la subjetividad, ya que es la que permite la selección de determinados elementos y el olvido de otros, con el fin de construir descripciones, explicaciones e interpretaciones. En efecto, la cartografía mental tiene rasgos de cartografía simbólica.

## **LA GEOGRAFÍA Y LA CARTOGRAFÍA MENTAL**

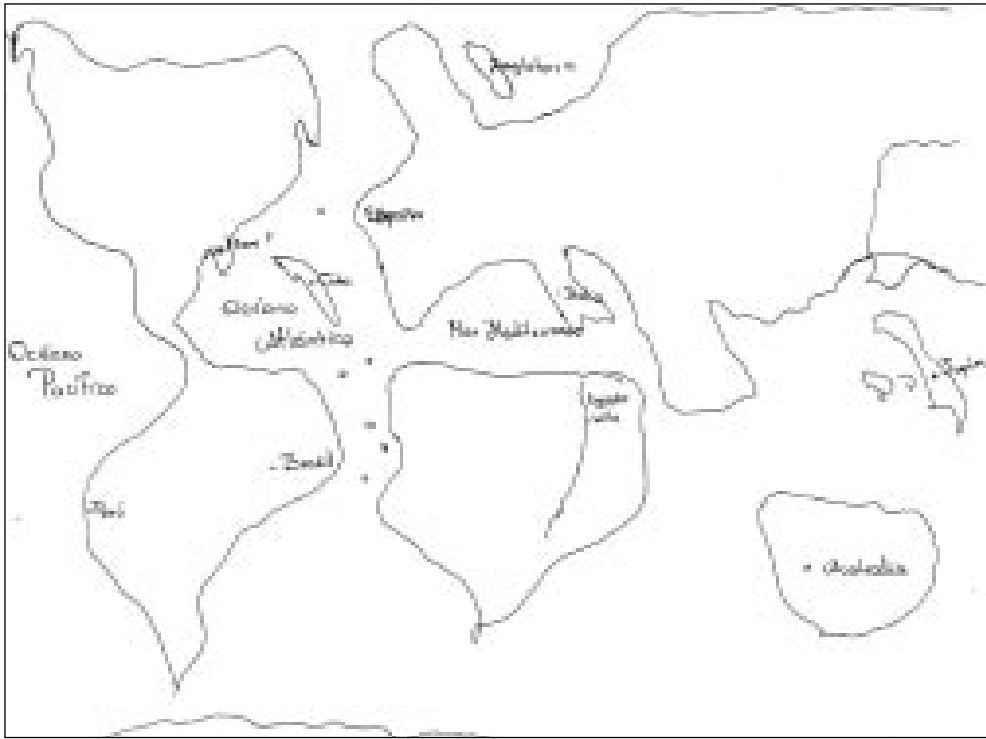
La Geografía de la percepción, del comportamiento y posteriormente, la de las representaciones se abrió paso en el decenio de 1970, bajo la idea de que las leyes y modelos elaborados en la Geografía eran insuficientes para comprender la importancia de la acción humana y menos aún, para estudiar los comportamientos de los individuos, incluyendo los espaciales. Este tipo de Geografía introdujo elementos que posibilitaron un cambio en el concepto de espacio manejado por los geógrafos y en los métodos y técnicas para su estudio. Un insumo de relevancia fue el contacto con otras ciencias sociales, en especial con la Psicología.

Incrementando los contactos con otras disciplinas que se habían interesado por los problemas de la percepción y producción de imágenes varió la concepción imperante del espacio. Así dio lugar a una creciente aceptación del espacio relativo, entendido como aquel espacio que experimenta la gente y en



**Mapa 3. Sin duda esta joven estudiante conoce que el desierto Atacama se localiza en América; solamente que en vez de ubicarlo en Suramérica como correspondería, lo hizo en Norteamérica. Llama la atención el lugar en que ubicó a Canadá, al sur de Estados Unidos y totalmente en la costa Pacífica. Asimismo, en Europa al único país que destacó fue Italia y en la posición que debiera estar España y a Inglaterra como una extensa isla. Separó muy bien a Europa de Asia. Agosto 2005. Estudiante de Enfermería.**

el que diariamente las personas toman sus decisiones. Este espacio difirió del teórico, que el campo de la Geografía había sido definido como matemático, físico y socioeconómico (García, 1998:14). Ciertamente pueden encontrarse huellas de un análisis geográfico tomando en cuenta aspectos subjetivos y egocéntricos del medio mucho antes de la década de 1960, por ejemplo en el maestro Humboldt; sin embargo, en forma consolidada, la Geografía de la Percepción se remonta a la década de 1960 y 1970. Actualmente, existe



**Mapa 4. Nótese el lugar de localización de Inglaterra.**

un importante consenso entre los autores argumentando que las personas se comportan en el mundo real a partir de las imágenes subjetivas que se forman (Estébanez, 2000:17).

Este espacio del comportamiento, responde a las percepciones de los individuos, a su mundo subjetivo; contempla significados, valores, metas e intenciones. Este tipo de Geografía Humanística, no basa sus métodos en los datos agregados sino que parte de los espacios-actitudes y de los espacios-actividades de los individuos, para comprender el uso que las personas dan a su espacio vital.

Se podría hablar de micro-geografía como consecuencia del empleo de los datos individuales pero generadores de estructuras macro geográficas, ya que el espacio individual de la vida cotidiana constituye la base del espacio social. Así, al existir una relación estrecha entre los procesos sociales y las formas espaciales, el espacio se convierte en una construcción social; reflejo imperfecto de procesos sociales que solamente pueden ser percibidos en otra escala de análisis y al mismo tiempo, imposible de ser captados en su totalidad a través de aproximaciones empíricas (Buzai, 2003:31).

Entender los hechos sociales desde la propia perspectiva de los actores, donde la realidad que importa es la que las personas perciben como importante y que los procesos subjetivos de las personas sean considerados como realidades objetivas, se basa en la fenomenología. Con la finalidad de lograr una mejor comprensión del ser humano, es una Geografía preocupada por los lugares y la vida cotidiana (García, 1998:15; Bailly y Beguin, 1992).

“Ahora, únicamente de cara al registro de la construcción simbólica, se podrá averiguar cómo las personas usan, viven, perciben, interiorizan o se imaginan, los diferentes espacios” (Silva, 1998:23).

Para Durand (2000:15) “todo símbolo es cósmico porque toma su representación del entorno; es onírico porque se arraiga en los recuerdos, gestos y nuestra intimidad y; es poético porque recurre al lenguaje más íntimo”.

Con las representaciones sociales y su estudio se pueden reconocer los modos y procesos de constitución del pensamiento social y la dinámica de las interacciones sociales. Las inserciones de las personas en diferentes categorías sociales, el lugar que ocupan en la estructura social, su adscripción a distintos grupos y las experiencias a las que se enfrentan a diario influyen en su forma de ser, identidad social, en la forma en que perciben la realidad social e inciden en la elaboración individual de la realidad social y esto, genera visiones compartidas de la realidad e interpretaciones similares de los acontecimientos (Araya, 2002: 12, 14).

Las personas son concebidas como receptoras activas y seres que piensan autónomamente, producen y comunican constantemente representaciones. En esa construcción de la realidad social, el papel del *Alter* es significativo. Las personas se relacionan entre sí y en esta relación con los otros y las otras, elaboran observaciones, críticas, comentarios y “filosofías” no oficiales que tienen una influencia decisiva sobre sus escogencias, formas de educar a sus hijos e hijas, en la elaboración de sus planes, etc.

En forma preliminar, el imaginario puede definirse como el conjunto de creencias, imágenes y valoraciones que se definen en torno a una actividad, un espacio, un periodo o una persona (o sociedad) en un momento dado. La representación que el imaginario elabora de un proceso, es construida a partir de imágenes reales o poéticas (fantásticas).

Debido a que la realidad de la vida cotidiana es una construcción intersubjetiva, el imaginario se convierte en una elaboración social tanto individual como colectiva en ampliación y remodelación. Mientras que la ideología



impone una lectura normativa sobre los hechos, el imaginario es como una trenza multifacética que cambia de acuerdo con las interpretaciones fantásticas que expresan las personas sobre el tema imaginado, lo cual se revierte sobre el papel al trazar un mapa mental. En nuestra mente, conservamos apreciaciones e imágenes y en cualquier momento a través de hechos cotidianos, reformulamos y reacomodamos el imaginario. El imaginario original se transforma sutilmente aún sin tener conciencia que tal transformación opera en nuestras mentes. El imaginario es entonces algo vivo, un proceso inacabado y sujeto a revisiones, ajustes, cambios y a nuevas interpretaciones aún de hechos antiguos.

La constitución del imaginario asociado a la cartografía es una construcción compleja e intervenida por las impresiones subjetivas captadas a través de experiencias de vida, como de datos recogidos de otras personas o de medios de difusión. El imaginario está formado de imágenes y de idearios –ideales, que definen cómo “leemos” los hechos; se forman de los sistemas de valores propios a una sociedad dada que prioriza como útiles y buenos ciertos ideales que orientan las acciones sociales. “Aún cuando pueden ser cambiantes puesto que resultan de las coyunturas particulares, los idearios son los anhelos subjetivos de una sociedad que dominan su trayectoria en un periodo específico” (Hiernaux-Nicolas, 2002, 11).

Imágenes del territorio, especialmente cuando el territorio está muy alejado (no sólo en distancias kilométricas) por factores tales como estereotipos, prejuicios, mitos, etnocentrismo, xenofobia, etc. Al elaborar mapas mentales se pretende clasificar el mapa mental de cada individuo en un mapa mental general que represente la imagen compartida por el grupo.

### **Espacios, territorialidades y escalas geográficas**

Existen visiones del espacio que favorecen las relaciones personas-sociedad-lugares, donde el espacio no es nada por sí mismo, solamente cobra sentido a través de las representaciones que las personas se hacen de él. A través de los sistemas de relaciones individuo-sociedad-espacio-tiempo se pueden comprender las estructuras sociales. Las combinaciones de elementos diferentes inscritos en el espacio constituyen el reflejo de nuestras sociedades, de sus vivencias y sus organizaciones. Cada grupo utiliza de manera diferente los atributos del espacio; cada sociedad produce así un territorio, es decir, un espacio marcado por las creaciones y las vivencias humanas en un momento de la historia. En tanto, “la territorialidad corresponde al conjunto de las relaciones que permiten a los diversos grupos hacer valer sus intereses en el espacio de dos maneras: la territorialidad situacionista y la relacional” (Bailly y Beguin, 1992:59,14).



**Mapa 5. Representación del mundo. 01-03-2000, estudiante de Contaduría Pública. Nótese la inseguridad en el trazo de algunas zonas, aún consideradas relativamente cercanas como lo es América Latina y el Caribe. También cómo otros lugares se conciben más grandes de lo que en realidad son las Antillas, el Istmo Centroamericano en el contexto de América Latina. Y, América Latina en el ámbito mundial.**

La territorialidad situacionista existe entre la gente que ha inventado la defensa de lo que llama su tierra, su suelo o su espacio. Estos conceptos son una imagen dotada de una identidad, de una estructura y de un significado, en la cual media la noción de distancia como base de la experiencia humana. Hall (1966 en Bailly, 1979:109) distinguió para los estadounidenses, las distancias siguientes:

- íntima próxima (el contacto físico),
- íntima lejana (de 15 a 45 centímetros),

- personal próxima (de 45 a 75 centímetros),
- personal lejana (de 75 a 125 centímetros),
- social próxima (de 1,25 a 2,10 metros),
- social lejana (de 2,10 a 3,60 metros),
- pública próxima (de 3,60 a 7,50 metros) y
- pública lejana (más de 7,50 metros).

Moles y Rohmer (1972 en Bailly, 1979:109) elaboraron una tipología de la ‘territorialidad’, denominada los ‘caparazones’, basándose en la idea de que toda sociedad busca dominar su espacio o territorio en función de un estado preferido de vínculos sociales y reflejando el contenido económico y psico-social que se desarrolla entre el yo y el mundo:

- el propio cuerpo,
- el gesto inmediato que forma la esfera de extensión del cuerpo,
- la esfera visual alcanzada por el ojo (una habitación, por ejemplo),
- el espacio refugio, dominio de la apropiación familiar (como el domicilio),
- el dominio colectivo familiar (como el barrio),
- la ciudad central, el lugar de interacción,
- la región, el espacio en que se puede ir y venir en menos de un día, y,
- el espacio de los proyectos, donde lo desconocido engendra la idea de la aventura.

Esta territorialidad informa sobre el significado cultural de los vínculos espaciales en relación con el otro y con todo lo que es exterior a la persona. Pero deja de lado, el conjunto de procesos de intercambio y de comunicaciones. Por ello, es necesario referirse a la territorialidad relacional, en la cual la territorialidad o apropiación de un territorio es diferencial. Hombres, mujeres, niños, ancianos o adultos posee, cada uno, su propio sistema de relaciones; unas relaciones multilaterales muy complejas que dan lugar a que no exista una sola, sino múltiples territorialidades porque media el sexo, la edad, así como, la cultura. En tal caso, un mismo espacio, un mismo paisaje guarda una multitud de procesos relacionales.

Como las distancias y las territorialidades varían, cada escala geográfica tiene sus percepciones, por tanto sus prácticas espaciales. De otra forma, al cambiar de sujeto (individuo o grupo) y de escala geográfica, se utiliza una problemática y unos objetos diferentes y se obtienen resultados diversos. Al cambiar las escalas, variarán los resultados pues cada escala tiene sus interacciones y jerarquías (Bailly y Beguin, 1992:61-62).

## LOS MAPAS MENTALES COMO REPRESENTACIÓN DE LO PERCIBIDO Y VIVIDO

Primeramente, un mapa es una representación plana total o parcial de la superficie terrestre. El geógrafo y la geógrafa utilizan el mapa como un medio para localizar los objetos de que habla. No obstante, al hablar de “mapa mental” hace referencia a los objetos que se localizan producto de un acto mental, traducen las imágenes de los espacios y se utilizan para estudiar las nociones subjetivas de la realidad. De modo que en la rama comportamental, la voz literal de ‘mapa’ está fuera de lugar.

Los objetos que son localizados en un mapa propiamente dicho, reflejan dos tipos de espacios: el absoluto y el relativo. En el primer caso, el espacio es visto de una manera geométrica, en el sentido de que en el mapa cada sitio estará hecho de puntos definidos por coordenadas (longitud y latitud). El espacio es así, una categoría sin sustancia: es un continente. Y aún cuando responde a una de las preguntas más importantes en la Geografía, ¿dónde?, se considera un concepto insuficiente.

El espacio relativo se analiza como construido por unos participantes que son imprescindibles para caracterizarlo. De esta forma, el espacio se definirá por las coordenadas como por las propiedades ligadas a la sustancia, es continente y es contenido: es un espacio “relativo”. Aún cuando, la representación cartográfica de un espacio relativo, a veces, es imposible porque las participaciones pueden ser muy numerosas, nadie puede conocer otro espacio que el percibido y esta imagen guiará sus decisiones espaciales, la



**Mapa 6. Representación de América Latina y el Caribe. Nótese la disposición de las islas del Caribe; la inseguridad en el trazo, la localización de Bolivia.**



**Mapa 7. Representación del mundo. Nótese la extensión de África. Hay una clara conciencia de muchos accidentes geográficos, por ejemplo, que América es el continente de mayor extensión longitudinal; excepto por la Antártica, que toca puntos más australes del Planeta. También, es notable la percepción de la existencia de Madagascar o de la península Indochina, que para muchos pasa desapercibida.**



elección de la localización y el desplazamiento, por ejemplo. En la medida en que una persona se desplace por diferentes sitios, empiece a llevar una vida activa y elabore conocimiento sobre el entorno, está construyendo un espacio vivido así como un mapa mental y a este espacio le irá otorgando diferentes grados de afectividad.

En función de las imágenes mentales, de su espacio-actividad (pasado y actual) y de sus preocupaciones sociales, una persona conoce mejor algunas áreas que otras, así que, todos poseemos un sesgo geográfico. Todos los individuos perciben de forma directa su lugar de residencia, de trabajo, de compras, de ocio, los ejes seguidos. Fuera de estos sectores; por el contrario,

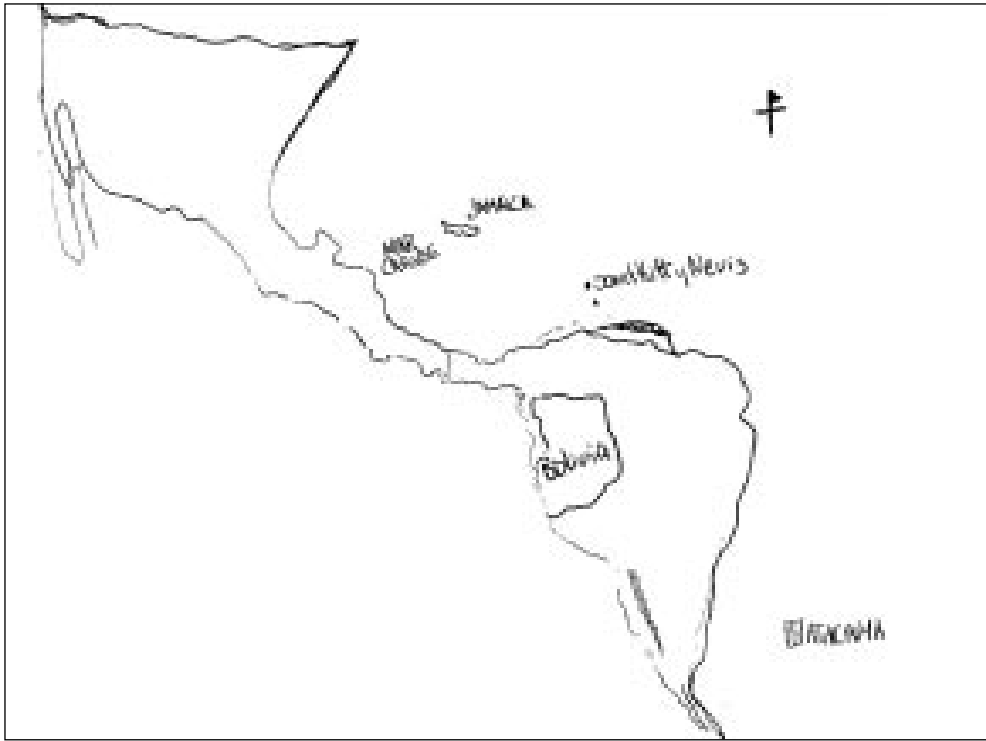
las personas aprehenden el medio indirectamente, a través de la información recibida de los medios de comunicación o de las relaciones personales.

Para muchos autores, los mapas mentales o mapas cognitivos que las personas se forman de otras regiones o naciones, sobresale una regularidad: la representación está influida por el lugar de residencia y las áreas frecuentadas, así como, por la educación, los valores culturales, la experiencia de los individuos y la propia personalidad. De tal modo, ninguna imagen espacial responsable de nuestras actitudes y nuestra conducta (la decisión de emigrar, de residir en un barrio y no en otro...) puede ser objetiva. “En todo caso, varios autores coinciden en que los mapas mentales actúan como filtro entre el medio real y la conducta” (Estébanez, 2000:18).

El mapa 8, representa a América Latina y el Caribe. Un subcontinente que “mira” hacia el Pacífico. Para América Central, la mayoría de la población se localiza en valles intermontanos centrales cuya colonización heredada de los ibéricos fue predominantemente hacia el Pacífico. Más recientemente, en las últimas cinco décadas, la mancha construida se ha extendido hacia el Caribe. Este mapa representa esa mayor consideración del Pacífico dado lo que el mapa destaca.

En efecto, hay un mejor conocimiento del litoral pacífico. Pese a que las condiciones geológicas y geográficas revelan una costa constituida por una gran cantidad de accidentes e irregularidades, en general, los y las estudiantes insisten en no obviarlas y en dibujarlas y redibujarlas, en apariencia buscando precisión. Por el contrario, el trazo del litoral Caribe resultaría más fácil, en primera instancia por un asunto de conformación del relieve. Es un sector sísmico y tectónicamente, más estable que el Pacífico, claro en el contexto del Cinturón de Fuego Circumpacífico es igualmente activo. Abarca amplias llanuras. Sin embargo, en las imágenes sobresale la imprecisión para el Caribe, la exageración de los accidentes o en muchos casos, el mapa está “blanco” en donde las irregularidades del Caribe están excluidas. La gente en general, maneja muchos espacios blancos y fue muy común la queja de que enfrentarse al papel en blanco, la práctica resultó difícil.

El mapa evidenció una América Central como una faja de tierras con características de interoceánica e intercontinental. Asimismo, un fenómeno de etnocentrismo, en el sentido que para Centroamérica existe muy claramente Costa Rica, pero el resto de la región está ausente. Este estudiante dibujó para Costa Rica, un nuevo vecino, Colombia, es decir, eliminó a Panamá. Destacó el lago de Nicaragua, casi como el único rasgo geográfico importante, después de lo costarricense. Hay una sobre-valoración de lo tico y una subvaloración de lo que considera “otro”. Esta representación de América Central es interesante, pues también remite a una Geografía del ombligo, en donde se ubican ciertos



**Mapa 8. Representación de América Latina. Nótese la ubicación de Bolivia y el tamaño de América del Sur respecto de América Central. En términos “reales”, América Central y sus siete países se extiende por unos 524.000 km<sup>2</sup>, mientras que América del Sur, es 34 veces más grande, casi alcanza los 18 millones de km<sup>2</sup>. Sin embargo, el sentido de identidad latinoamericano está mucho más desarrollado que el centroamericano. La cordillera de los Andes, la de mayor longitud en el mundo, es representada solo para el cono sur.**

espacios en el centro de la página, producto de la percepción

Para una escala geográfica local y en específico circunscrito al espacio urbano, Bailly (1977) distinguió cuatro grandes propiedades del espacio que se puede aplicar a la cartografía mental de estas páginas, a saber: **topológicas, proyectivas, simbólicas y geográficas.**

Proximidad, separación, cerrado, orden y continuidad son relaciones espaciales que denotan una comprensión espacial cuyas ideas se refieren al tamaño y a la forma (UNIGIS España, 2002:4-2). En las propiedades **topo-**



**Mapa 9. Representación de América Central. Respecto a las iniciales, la B señala a Bolivia; la DA al desierto de Atacama. Existe un imaginario en esta imagen de una Cuba muy cercana a Centroamérica.**

**lógicas**, el espacio se percibe a través de la vivencia de cada persona, de las áreas de actividad y de residencia que se frecuentan, de los ejes que se toman, de las relaciones de proximidad, de identidad o de simetría que traducen la vivencia cotidiana. Parafraseando a Bailly (1977), a merced de que nuestro conocimiento se forja a través del yo en el tiempo y en el espacio, existe una orientación egocéntrica, con unos sistemas de referencias, variables según las áreas vividas. El espacio percibido varía en relación con la lejanía al centro y según los sectores vividos: todo el “sesgo espacial” aparece aquí en términos de distancia-duración subjetiva. Debe tenerse en cuenta que, si un espacio cotidiano tiene sesgos en su representación, pretender que una representación del subcontinente o a escala mundial, lo sea, es poco válido. Otro ejemplo válido, constituye el mapa 6, donde sobresale una representación de América Latina, relativamente pequeña, respecto a América Central y dentro de esta, una Costa Rica con características geográficas muy bien detalladas por parte del dibujante.

Por otra parte, la imagen no se reduce a los estímulos de lo cotidiano. El ser humano *proyecta* su memoria y su imaginación en el tiempo. Aparecen así en las representaciones, los mitos históricos y religiosos de las imágenes. En



cuanto a las propiedades simbólicas ligadas a la representación del espacio, traducen el magnetismo del centro, la oposición centro-periferia, las diferenciaciones entre los espacios que no necesariamente corresponden ya con la situación actual.

El simbolismo se perpetúa más allá de lo real, como por ejemplo en el mapa siguiente donde llama la atención la Península Ibérica, el detalle para la “bota italiana”, un mar Mediterráneo estrecho, la Península Arábiga y el mundo termina al este con India.

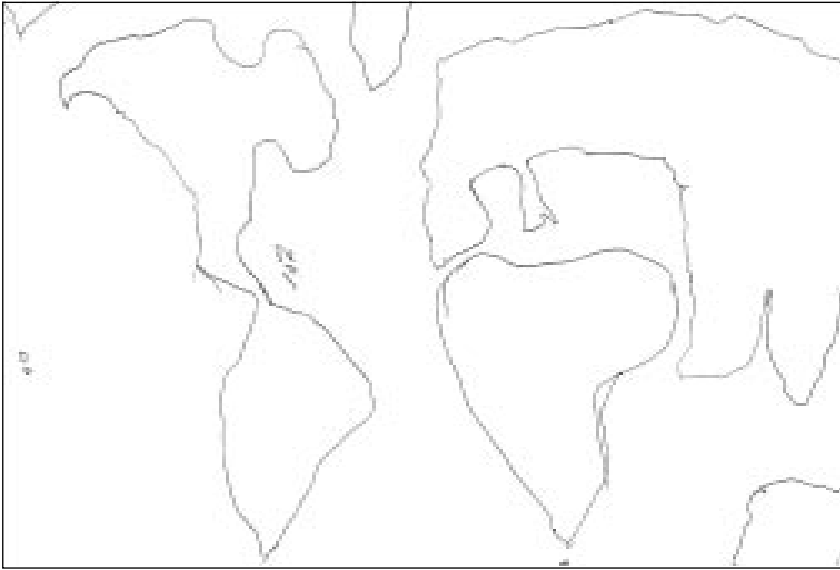
Los tres tipos de relación ser humano-paisaje o propiedades del espacio (topológicas, proyectivas y geográficas) se completan con un conjunto de propiedades **geográficas**, a menudo visuales que sirven de punto de referencia, de las coordenadas para la orientación. Esta sería una propiedad muy real hasta que ciertos accidentes geográficos se magnifican y se convierten en símbolos.

Para Tony y Barry Buzan (1996: 45, 46), cuando los seres humanos exteriorizan sus “imágenes mentales” internas, externan indicios de su mundo mental. Al hacerlo, fijan sus pensamientos en el tiempo y en el espacio. El cerebro es el encargado de estas tareas. Es un mecanismo asociativo del pensamiento, el cual tiene cinco funciones principales: recepción, retención, análisis, emisión y control.

- **Recepción:** Cualquier cosa que incorporemos por cualquiera de nuestros sentidos.
- **Retención:** Corresponde a la memoria, que incluye la retentiva (o capacidad de almacenar información) y el recuerdo (la capacidad de acceder a esa información almacenada).
- **Análisis:** Función que incluye el reconocimiento de pautas y el procesamiento de la información.
- **Emisión:** Cualquier forma de comunicación o acto creativo, incluso el pensamiento.
- **Control:** Función referida a la totalidad de las funciones mentales y físicas.



**Mapa 10. Imagen de América Latina y el Caribe.**



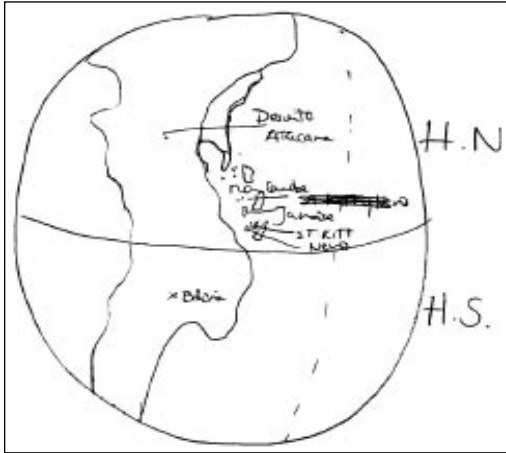
**Mapa 11. Imagen del mundo.**



Estas categorías se refuerzan entre sí. Además, es más fácil recibir datos si la persona está interesada y motivada. Tras haber recibido la información de manera eficiente, es más fácil retenerla y analizarla. A la inversa, una retención y un análisis eficientes incrementarán la capacidad de recibir información.

De modo similar, el análisis que abarca una disposición compleja de las tareas de procesamiento de la información, exige una capacidad para retener (recordar y asociar) aquello que se ha recibido. La calidad del análisis estará afectada por la capacidad para recibir y retener la información. Estas tres funciones convergen en la emisión o expresión, ya sea mediante el mapa mental, el discurso, el gesto u otros recursos, de aquello que se ha recibido, retenido y analizado.

La quinta categoría, la de control, se refiere a la actividad general por la cual el cerebro se constituye en “director” de todas nuestras funciones mentales y físicas, incluyendo la salud general, la actitud y las condiciones ambientales. Esta categoría es de particular importancia porque una mente y un cuerpo sanos son esenciales para que las otras cuatro funciones -recibir, retener, analizar y emitir- puedan operar en la plenitud de su potencial (Buzan y Buzan, 1996: 45).



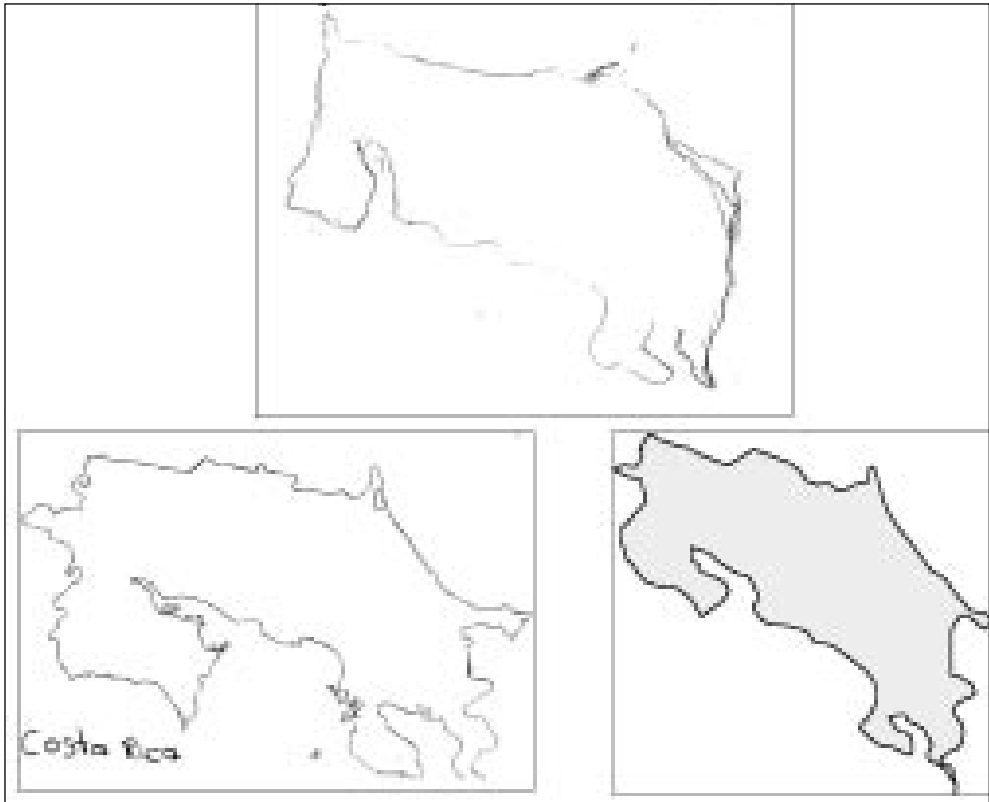
**Mapa 12. Representación del mundo.**

La Mapa 13 son dos representaciones espaciales interesantes. En una, dicho estudiante tiene una imagen muy distorsionada y un trazo inseguro, que pueden deberse a ignorancia espacial o simplemente, a poca destreza al dibujar. Por ejemplo, la península de Osa en Costa Rica es tan extensa casi como su homóloga de Nicoya, cuando es evidente contrastando con un mapa oficial, la diferencia en extensión. El segundo caso se trata de una mujer cuya precisión es notable.

Las coincidencias de detallar o magnificar ciertos accidentes geográficos permiten ubicarlos como un “nodo”, en el sentido de que se convierten en puntos habituales de referencia. Incluso, destaca la importancia subjetiva que tiene el Pacífico Norte para muchos costarricenses. De la Mapa anterior, la estudiante universitaria nació y vive en el sureste del país. Para ese momento (2001), estudiaba la carrera de Turismo ecológico.

Obsérvese que comparando un mapa “real” con el percibido, dibujó con suma precisión ambas costas, aunque magnificó el tamaño de la península de Nicoya. Pero el diseño es bastante bueno. Quizás por los frecuentes problemas fronterizos con el vecino del norte, Nicaragua, o el proceso migratorio que los medios de comunicación en muchos casos han remarcado, los límites se magnificaron respecto a los que se trazan del país vecino del sur. Y, esto fue muy común en otras de las representaciones de Costa Rica. Contrastando, en la realidad el límite fronterizo del sur tiene una distancia real de 363 kilómetros y el del norte 300. Las diferencias y distancias reales, son poco significativas si se confronta con los dibujos que se hicieron. El dibujo precisa la forma trapezoide del país, que la costa pacífica (1.254 kilómetros) es cinco veces más extensa en superficie que el litoral Caribe (212 kilómetros). Para nada se dejan de lado, las islas del golfo de Nicoya o la isla del Caño, al suroeste del país. Incluso, la desembocadura deltaica del río Térraba, muchas veces obviada en los mapas, fue bien señalada en la imagen.

Repasando, lo que se percibe está en función de lo que vemos y de lo que esperamos ver. Ver un objeto en sí mismo es muy complicado. Además, la mayoría de los procesos visuales son contra-intuitivos. Y para valorar lo que vemos, inclusive de los objetos más simples, debemos entender las conexiones



**Figura 13. Representaciones de Costa Rica por parte de un hombre y una mujer, estudiante de la carrera de Turismo Ecológico, agosto 2001.**

que existen entre el ojo y el cerebro. Por otro lado, lo que percibimos es en parte un acto psicológico de interpretación, por tanto, la información que extraemos de una imagen (o un mapa) varía entre diversos observadores. Eso implica que hay observadores que perciben más cosas que otros y que se pueden formar a las personas para que sean mejores observadores. Finalmente, se puede controlar lo que se percibe según el modo en que se diseñen las imágenes y los mapas (UNIGIS España, 2002a).

Cuando se interpreta un mapa o se lee se extrae información y se realiza mediante un proceso de descodificación de símbolos. Cuando se examina un mapa reconocemos e interpretamos los símbolos que los componen, los cuales no se ordenan. Los mapas no contienen nada que sea equivalente a lo que son las palabras o la sintaxis en la lengua, pero comparten una propiedad importante con la lengua verbal: los mapas tienen técnicas de proyección. Estas consisten en la conversión o la proyección de la disposición espacial de los objetos de

un modo simbólico. La información más específica y especial de un mapa es la localización relativa de los objetos.

En el momento de crear un mapa, por más objetiva que se pretenda su elaboración, el hecho de que esté construido de recuerdos mentales, las áreas de las que tenemos menos conocimientos, inevitablemente se representarán más grotescamente debido a que contienen diversos tipos de información que proceden de distintas fuentes y todas parciales. Buena parte de la información espacial que poseen las personas deriva de nuestra experiencia diaria y suele ser distorsionada e incompleta. Inclusive las y los expertos poseen imágenes mentales incompletas o inadecuadas. Los fundamentos teóricos indican que los individuos almacenan la información espacial bajo una gran variedad de formas. Una parte se memoriza como información analógica, en donde la distancia forma parte de nuestro mapa mental. Hay otro tipo de información espacial que es recordada como relaciones jerárquicas y topológicas y este tipo de información es más rápida que la recuperación de información analógica y su riqueza también es mayor (UNIGIS España, 2002b).

A manera de síntesis, cada persona forma su propia opinión y elabora



**Mapa 14. Estudiante de la carrera Enseñanza de los Estudios Sociales. Agosto 2005.**



**Mapa 15. Nótese el lugar donde ubicó el topónimo de América.**



una propia visión de la realidad sin que, de modo alguno, esto signifique que dicha elaboración constituya un proceso individual e idiosincrásico. Para Araya (2002: 14) las inserciones de las personas en diferentes categorías sociales y su adscripción a distintos grupos, constituyen fuentes de determinación que inciden con fuerza en la elaboración individual de la realidad social, y esto es, precisamente, lo que genera visiones compartidas de la realidad e interpretaciones similares de los acontecimientos.

En este sentido, las representaciones sociales son “filosofías” surgidas en el pensamiento social que tienen vida propia. Una representación de América del Norte, comparativamente gigante, por ejemplo, es transmitido y las nuevas generaciones nacen dentro de un entorno social simbólico, que

dan por supuesto tal condición, de manera semejante como lo hacen con su entorno natural y físico. Igual que las montañas y los mares, los lenguajes, las instituciones sociales y las tradiciones forman un panorama del mundo en que viven las personas, por tanto, ese entorno social simbólico existe para las personas como su realidad ontológica, o como algo que tan solo se cuestiona bajo circunstancias concretas (Araya, 2002: 18).

Está aceptado en el ámbito académico el uso de croquis como los utilizados en estas páginas, como una técnica válida para la extracción de representaciones cognitivas. Ciertamente, muchos de estos esbozos tienen graves errores, pero también los tienen los mapas “oficiales” por cuanto, representar un planeta esférico sobre un plano es una tarea difícil. No obstante, también es imposible ocultar que las geografías de la percepción, comportamental y la de las representaciones han sido sometidas a fuertes críticas y desde posturas geográficas muy diversas. En primer lugar, surgen serias dudas a la hora de la interpretación de los resultados.

En todo caso, son mapas en los que las personas han dibujado espontáneamente un espacio dado. Y, se trata de la información o configuración espacial almacenada en la mente de las personas y aunque toscas representaciones son imágenes mentales. Parafraseando a Escobar (1992:50), estos esbozos serán representaciones cognitivas siempre incompletas y proporcionan una información parcial de todo lo que un individuo percibe de su entorno. En tal circunstancia, en estas notas hay un muy pequeño número de ejemplos de conocimiento cognitivo y del desarrollo mental del alumnado de la Universidad de Costa Rica. Por otra parte, es revelador como la cartografía mental tiene un doble matiz: habla sobre la condición de las personas, no solo de sus características socioeconómicas sino también, hasta de su estado de ánimo. Asimismo, tras haber realizado el ejercicio pudo percatarse un renacimiento de “conciencia” del espacio. De tal forma, la práctica fue un instrumento que permite aumentar capacidades tales como la de pensar, percibir o visualizar. La imagen es, desde el punto de vista de su autor como de su espectador, un fenómeno ligado a la imaginación.

Y desde el punto de vista de la ciencia geográfica, siempre es conveniente y necesario someter a crítica a cualquier tendencia geográfica, porque de alguna forma las críticas evitan la invalidación apriorística y previene contra la adscripción ciega a una tendencia. Invalidación y adscripción son culpables de dogmatismo científico; actitudes que dificultan la resolución de problemas planteados por la humanidad cuyo objetivo es esencial, único y exclusivo de toda ciencia.

A fin de conseguir una valoración crítica de los trabajos en este campo, parece oportuno insistir en que esta tendencia geográfica parte de dos premi-

sas:

- admitir la existencia de imágenes del medio en la mente del hombre y la posibilidad de medirlas de forma adecuada y;
- suponer que existe una fuerte relación entre la imagen mental del medio y su comportamiento en el mundo real.

Se mencionan dos problemas en la elaboración de mapas mentales:

*Unicidad y generalidad:* uno de los problemas de los mapas mentales es su carácter idiosincrático, dado que cada persona es única al vivir su tiempo, su espacio único y estar sometida a un flujo de información e influida por un conjunto de experiencias también únicas. El mapa mental reflejará estos aspectos específicos de la vida de cada persona. Debido a que la ciencia intenta ordenar y explicar hechos y sucesos que podrían ser únicos, de renunciar a formar grupos con objetos únicos que tienen rasgos comunes, se renuncia a la clasificación, etapa esencial del método científico. Ahora, de partir de la idea de que el mapa mental es estrictamente, único, pero que comparte características con los mapas mentales de otros individuos sometidos a un mismo flujo de información y estímulo, cabe pensar que el mapa mental con un componente idiosincrático y otro compartido con el grupo o formación social de la que el individuo es partícipe.

Por admitido lo anterior, se puede intentar describir las visiones compartidas sobre los lugares, regiones, países, etc., lo que ayudará a comprender de qué forma los individuos y grupos perciben las situaciones, los lugares, de qué modo se toman las decisiones ya triviales, ya trascendentales, las que afectan al mundo entero, a la vida de un país, o bien a las que inciden simplemente en el quehacer cotidiano. Cabe por tanto pensar qué individuos y grupos, tal vez naciones, comparten puntos de vista (mapas mentales semejantes), sobre la valoración de lugares, hechos, pueblos, etc. Asimismo cabe pensar también que un grupo dominante puede alimentar, fomentar y difundir flujos de información tendentes a la creación de imágenes que favorezcan sus intereses o consoliden su *status quo*. Mapas mentales míticos como también se han denominado.

De conseguir medir la imagen y elaborar el mapa mental de un conjunto de personas con un flujo de información semejantes y con características socioeconómicas y de edad afines, este mapa mental puede considerarse como un modelo, es decir, una realidad simplificada, admitida y compartida por ese grupo (Estébanez, 2000:18-20).

## Bibliografía



- Araya, Sandra. (2002). **Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión**. San José: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Cuaderno de Ciencias Sociales 127p.
- Bailly, Antoine y Beguin, Hubert. (1992). **Introducción a la geografía humana**. Barcelona: Masson, S.A.
- Bailly, Antoine. (1979). **La percepción del espacio urbano**. Madrid: Colección Nuevo Urbanismo 29, Instituto de Estudios de Administración Local.
- Bailly, Antoine. (1998). **“La geografía, imagen del mundo”**. En: García Ballesteros, Aurora (comp.). *Métodos y técnicas cualitativas en geografía social*. Barcelona: Editorial Oikos-Tau.
- Buzai, Gustavo D. (2003). **Mapas sociales urbanos**. Buenos Aires: Lugar Editorial S.A.
- Buzan, Tony y Barry Buzan. (1996). **El libro de los mapas mentales**. Barcelona: Ediciones Urano, S.A.
- Caneto, Claudio. (2000). **Geografía de la percepción urbana. ¿Cómo vemos la ciudad?** Buenos Aires: Lugar Editorial S.A.
- Durand, Gilbert. (2000). **La imaginación simbólica**. Buenos Aires: Amorrortu editores S.A.
- Escobar, Francisco Javier. (1992). **El esquema cognitivo del espacio urbano**. En: Bosque, Joaquín; y otros. *Prácticas de geografía de la percepción y de la actividad cotidiana*. Barcelona: Oikos-tau.
- Estébanez Álvarez, José. (1981). **Problemas de interpretación y valoración de los mapas mentales**. En: Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 1, pp. 15-40. Madrid.
- García Ballesteros, Aurora (comp.) (1998). **Métodos y técnicas cualitativas en geografía social**. Barcelona: Editorial Oikos-Tau.
- Gould, P. (1988) **“Las imágenes mentales del espacio geográfico”**. En: Gómez, J.; Muñoz, J. y Ortega, N. *El pensamiento geográfico*. Madrid: Alianza Universidad Textos. Pag. 477-484p.
- Grupo ADUAR (Zoido, F., de la Vega, S., Morales, G., Mas, R. y Lois, R.) (2000). **Diccionario de la geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio**. Barcelona: Editorial Ariel S.A. pp. 244p.
- Hiernaux-Nicolas, Daniel, Allen Cordero y Luisa van Duynen Montijo. (2002). **Imaginararios sociales y turismo sostenible**. San José: Cuaderno de Ciencias Sociales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) (123p).
- Martín-Barbero, Jesús. **De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía**. Santafé de Bogotá: Editorial Gustavo Gili S.A.
- UNIGIS España. (2002a). **“La percepción y la cartografía”**. En: *Conceptualización del espacio, módulo 7*. Barcelona: Universidad de Girona.
- UNIGIS España. (2002b). **“La conceptualización del espacio”**. En: *Conceptualización del espacio, módulo 7*. Barcelona: Universidad de Girona.

