Revista Electrónica de Psicología Social «Poiésis»
ISSN 1692–0945
N° 19 – Junio de 2010

POIÉSIS
ISSN 1692- 0945
Revista electrónica de Psicología Social
FUNLAM

PERCEPCIÓN Y COGNICIÓN AMBIENTAL, UN MARCO REFERENCIAL PARA UNA PSICOLOGÍA AMBIENTAL DE LA RELACIÓN INDIVIDUO–AMBIENTE

Hiader Jaime López Parra, Mg[1].

El abordaje de la percepción humana ha sido adelantado a partir de la simplificación, fragmentación y estudio particular de aspectos específicos que dieran lugar al estudio de la misma, tal como se puede establecer de los trabajos de la psicología de la conciencia y el estructuralismo con Wundt y Titchener, respectivamente. Para Wundt, la percepción era un proceso pasivo gobernado por la estimulación física presente, la configuración anatómica del individuo y las experiencias pasadas del mismo; por ello, Wundt, define como objeto de su psicología la conciencia, a partir del descubrimiento de los elementos básicos del pensamiento y las leyes por las que los elementos mentales se combinaban en experiencias mentales más complejas. De esta, los dos tipos de elementos a estudiar serían las sensaciones y los sentimientos. Las sensaciones se pueden describir en función de su modalidad (visual, auditiva, gustativa, etc.), su intensidad (cuan alto o bajo es un estimulo auditivo) y su cualidad (la que permite analizar dentro de las modalidades sus cualidades: una sensación visual se puede describir en función de su matiz, es decir, su color, una sensación auditiva, la que se puede describir en función de su tono y timbre, una sensación del gusto, que se puede describir en función de su grado de salubridad, acidez, amargura o dulzura, entre otras). En

[1] El Psicólogo Hiader Jaime López Parra, es Especialista en Educación Ambiental de la UPB, Magíster en Psicología USB, y se desempeña como docente Titular en la UPB, y docente de cátedra en la Funlam, y UdeA.

relación a los sentimientos, Wundt, formuló la teoría del "sentimiento tridimensional", según la cual, cualquier sentimiento se puede describir en función del grado en que se poseen tres atributos: agradable/desagradable, excitación/tranquilidad, y tensión/relajación.

Las sensaciones y sentimientos son los elementos de la conciencia, pero en la vida diaria, rara vez se experimentan aislados. Es más fácil que se experimenten simultáneamente y después se produce la percepción.

En 1896, con la publicación de trabajo de Jonh Dewey "el concepto de arco reflejo en psicología", la atención sobre el objeto se modifica, puesto que, de ahí en adelante se habría de privilegiar en la psicología científica la preocupación por lo práctico, el énfasis en el individuo y la teoría de la evolución, lo que dio lugar a la escuela del funcionalismo, la que evoluciona paralelamente a la estructuralista, pero con diferencias esenciales. Para los estructuralistas, su planteamiento deriva del empirismo británico y francés, su objetivo era conocer la estructura de la mente y la introspección experimental era la herramienta de investigación. Para los funcionalistas, los supuestos concernientes a la mente derivan de la teoría de la evolución y el objetivo era conocer el funcionamiento de la mente y la conducta, en un intento por ayudar a la adaptación del organismo con el entorno, y las herramientas de investigación incluían todo lo que tenía un valor informativo, incluyendo la utilización de la introspección, el estudio del comportamiento animal y el estudio de la enfermedad mental, entre otros; considerando de esta forma la percepción como una conducta en sí misma, condicionada por otras conductas que acontecían al mismo tiempo. En lugar de asignar el control de la percepción y la decisión a un yo inaccesible, era posible su explicación en función de conductas adaptativas, siempre cambiantes y coordinadas. "Así, la mente es un conjunto de representaciones del mundo que instrumentalmente sirven para guiar al organismo de forma adaptativa en sus relaciones con el entorno" (Leahey, 2005:317).

Tolman (1886-1959), psicólogo conductista, formado en la escuela conductista de Watson se aparta de ella a través de sus planteamientos sobre "la variable participante", donde asegura que, la conducta no es una mera secuencia de causas y efectos, estímulos y respuestas, sino una serie de fines y

de acciones que conducen hacia un objetivo final, lo que caracteriza la conducta de los organismos como: intencionalista (dirigida a metas), cognoscitiva (el organismo se sirve de apoyos ambientales para conseguir sus metas, retiene metas e infiere analogías), flexible (manejable y enseñable) y económica (prefiere los medios fáciles a los difíciles). (García, 1996:135)

Estas visiones psicológicas han sido puestas entre paréntesis, superando sus limitaciones. Ardila, (1998 citado en García: 163), afirma que el comportamiento tendría las siguientes características:

1. Implica movimientos, pero principalmente actos, y éstos están integrados al organismo, y poseen una meta, un objetivo, un propósito.
2. Es molar en su mayoría y no reducible a la fisiología, así exista una base fisicoquímica del comportamiento.
3. Es acción, es decir, los movimientos están organizados en pautas unificadoras.
4. La integración del comportamiento es aprendida.
5. La mayor parte del comportamiento humano es social.

La psicología ambiental, a diferencia de los postulados tradicionales en psicología a partir de modelos centrados sobre el individuo, se ha interesado en abordar el ambiente como tal desde una perspectiva más integradora, lo mismo que la percepción que se logra del mismo. Así lo deja ver Valera & Pol (2002) al afirmar que:

> Los psicólogos ambientales han tendido a poner el énfasis en el estudio del entorno desde una perspectiva holística, con toda la complejidad que conlleva, procurando analizar los procesos globales que permiten a una persona captar el entorno y, en último término, introduciendo la propia persona dentro del proceso de definición y configuración del propio entorno. La persona no sólo capta las propiedades y características del entorno físico, sino que también "construye" y contribuye a definir e interpretar el entorno de una determinada manera.

Tener en cuenta esta afirmación de Valera & Pol (2002), hace pensar entonces en un modelo de percepción ambiental atravesado por concepciones representacionistas, donde los seres humanos son considerados procesadores y organizadores de la información que reciben, para formar de esta manera una representación o modelo coherente del mundo, y utilizar ésta para resolver los problemas con el ánimo de orientarse, comprender y planificar.

Lo planteado con anterioridad remite a cierta complejidad del proceso perceptivo, lo que hace pensar en la división del mismo en cinco categorías expresadas funcionalmente de la siguiente forma, según Smith (2003).

1. Lo referido a la atención propiamente dicho. De manera tal que los seres humanos toman la decisión sobre qué información se debe centrar la atención.
2. Seguido de la atención, está la localización, es decir, el establecimiento del lugar donde se encuentra el objeto de interés.
3. En tercer lugar, se presenta el reconocimiento, o decisión de lo que son los objetos en sí.
4. La abstracción constituye la cuarta categoría funcional. El sistema perceptivo realiza un procedimiento de abstracción de las características críticas del objeto que se esta percibiendo.
5. Por último, se encuentra la constancia, la cual permite el mantenimiento de las características de los objetos.

Entre las teorías psicológicas que se han encargado de estudiar en profundidad el proceso de la percepción, se resalta el aporte de la Gestalt, realizado desde 1912 a partir de los trabajos de Max Wertheimer, Kart Koffka y Wolfgang Köhler en Alemania, los cuales "creían que las experiencias perceptivas dependían, por un lado, de los patrones formados por los estímulos, y por otro, de la organización de la experiencia. Así, lo que realmente vemos está relacionado con el fondo sobre el que aparece el objeto y con otros aspectos del patrón general de estimulación". (Smith, et al., 2003:6)

La Gestalt tuvo, sobretodo, una gran importancia por sus contribuciones al estudio de la percepción, definiendo una serie de principios de organización perceptiva que permiten captar de forma integral estas totalidades o gestalts. Estos principios se estructuran básicamente en dos leyes: la Ley de la figura-fondo y la Ley de la buena forma (llamada también Ley del agrupamiento o Ley de la pregnancia). (Valera & Pol, 2005).

En cuanto a las leyes de la percepción, lo primero que se hace cuando se percibe es separar lo que es figura de lo que es fondo, de tal forma que se aplicar la Ley de figura-fondo: se percibe una figura que se destaca sobre un fondo que queda en segundo plano. Se trata de algo semejante a lo que se hace

con el juego de figuras escondidas, en las que estructurando de modo diverso los elementos se llega a descubrirlas en contraposición a su fondo.

El ejemplo más clásico es el de las figuras alternantes expresado a partir de “la Copa de Rubin”, propuesta por el psicólogo danés Edgar Rubin (1921) en la que nunca podemos ver las dos figuras a la vez, simultáneamente.

Un ejemplo cotidiano que representa lo traído a colación es cuando alguien se mira al espejo, de tal forma que no puede ver su cuerpo y el fondo a la misma vez.

Además de la ley de carácter general, existen una serie de leyes propiamente configurativas que imponen una forma de agrupar los estímulos lo que explica por qué todos los seres humanos coinciden en percibir la misma figura. Las más importantes de estas leyes son las siguientes, según planteamientos de Smith, et al., (2003):

a) Ley de simplicidad: se tiende a organizar los estímulos de tal manera que la figura resultante sea lo más sencilla posible. Por ejemplo: cuatro puntos equidistantes dan un cuadrado en vez de un rombo o cualquier otra figura.

b) Ley de Cierre: esta se define como el llenar un vacío en la información. Una persona recibe información "incompleta", pero suficiente como para poder completar el estímulo (la habilidad del cierre en una persona depende del conocimiento previo apropiado). Un ejemplo son los refranes a la mitad “A caballo regalado…no se le mide el diente…” “De eso tan bueno… no dan tanto”.

c) Ley de proximidad: existe la tendencia a integrar en una misma figura los objetos próximos entre sí. Por ejemplo: agrupamos los números Telefónicos 2 3 0 0 2 0 0 en 2-300- 200 para facilitar su reconocimiento.

d) Ley de la semejanza: dentro de lo posible, se suele integrar en una figura en objetos similares o parecidos. Por ejemplo: se perciben bloques rectangulares de triángulos y cuadrados en lugar de ver filas o columnas compuestas por

figuras distintas. Ejemplo: cuando vemos los hinchas rojos o verdes, según sea el caso, juntos en un partido en el estadio.
e) Ley del contraste: se destaca un elemento de una figura de acuerdo con la relación que guarda con los demás elementos del conjunto. Por ejemplo: el círculo central de la figura parece mayor que el círculo central, cuando tienen el mismo diámetro.
f) Ley de la continuidad: Los elementos que siguen un patrón o dirección tienden a agruparse como parte del patrón, en esta figura tendemos a percibir una línea ondulada completa que cruza tres protuberancias cuadradas, aunque se justificaría percibir la figura como dos líneas separadas. Ejemplo: las luces cuando vamos en carro, las vemos en forma de línea. Cuando vemos las fotos solo en la mitad, nos suponemos que esta completa.

En definitiva, la Gestalt contribuyó de manera decisiva a la consideración global del proceso perceptivo y, por lo tanto, a la consideración holística del entorno percibido, herencia que ha sido recogida por la Psicología Ambiental. Además, introdujo la idea de que las personas somos agentes activos estructuradores del entorno y, por lo tanto, hay procesos internos que hacen de mediadores entre el mundo de los estímulos y nuestra experiencia sobre éstos. (Valera & Pol, 2005).

Otro aporte significativo a la teoría de la percepción es el favorecido por el cognitivismo, a partir de este modelo, se pasa del esquema «estímulo - respuesta» al de «input - output» y, en medio, toda una serie de mecanismos y procesos cognitivos. (Valera & Pol, 2005). En definitiva, según comenta Bruner en su libro Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva (Bruner, 1995), se trataba de recuperar los aspectos subjetivos y significativos de la experiencia psicológica, de priorizar la "agentividad" o el rol activo de la persona y descubrir los principios que regían tal agentividad. Como señala el propio Bruner la adaptación de la "metáfora del ordenador" y el modelo cibernético de procesamiento de la información ayudó a entender muchos de estos procesos, pero de nuevo se "quedó por el camino" la "persona", los aspectos afectivos y emocionales que se encuentran implicados en el comportamiento y los aspectos simbólicos y significativos de este comportamiento. (Valera & Pol, 2005)

La referencia a Bruner es pertinente aquí ya que fue él uno de los impulsores del movimiento llamado "New Look in Perception" dedicado a estudiar, desde la perspectiva cognitiva, aspectos esenciales de los procesos perceptivos. Dos son las aportaciones que, desde nuestra perspectiva, pueden ser de especial interés: el concepto de hipótesis perceptiva y los procesos de categorización perceptiva, según lo referencia Valera & Pol (2005).

Con relación con el concepto de entorno sociofísico y su vínculo con la percepción ambiental, se puede afirmar lo siguiente:

> En el momento en que nos situamos ante un determinado entorno se ponen en marcha un conjunto de mecanismos fisiológicos y psicológicos que permiten captar este entorno y hacernos una idea de cómo es, qué podemos encontrar y qué podemos hacer en él. Las sensaciones recibidas son integradas en unidades de contenido y significado que nos permiten reconocer, comparar o explorar el entorno, experimentar sensaciones o emociones y actuar en consecuencia integrando las motivaciones e intereses personales, las características ambientales y el contenido social que se deriva del propio contexto. En definitiva, tener una experiencia ambiental. (Valera & Pol, 2005)

Asegura Burillo & Aragonés (1991), que en el proceso de percepción del ambiente intervienen tres aspectos básicos:

1. Un ambiente real, cuya mejor aproximación es el conocimiento científico y la medida objetiva;

2. Un organismo animal dotado de sistemas informáticos complejos capaces de almacenar datos e imaginar situaciones y comportamientos y que busca alcanzar efectancia o competencia suficiente en sus relaciones con el medio y,

3. Un ambiente simbolizado, fruto de la actividad cognoscitiva del organismo, que constituye un modelo subjetivo del ambiente real.

La compleja integración de estos tres aspectos referenciados es lo que los psicólogos conocen como percepción, de tal forma que, se integran estratégicamente, la sensación, percepción y cognición, y es precisamente allí donde tiene lugar el aporte de la tradición cognitivista, tal como lo asegura Burillo & Aragonés (1991), para evitar dificultades de delimitación, en los últimos años, se ha abierto paso una nueva expresión, "procesamiento de

información", que evita o pretende evitar las distinciones entre sensación, percepción y cognición. "El procesamiento de información describe la conducta asumiendo que los observadores procesan información en tres fases: registro, interpretación y memorización. La primera es una fase sensorial, la segunda perceptiva y la tercera cognitiva" (Burillo & Aragonés, 1991).

Con ánimo integrador, se puede afirmar que, "la percepción es la captación, selección y organización de las modificaciones ambientales, orientada a la toma de decisiones que hacen posible una acción inteligente (esto es dirigida a un fin) y que se expresa por ella". (Burillo & Aragonés, 1991). De igual forma los autores en mención, indican las tareas psicológicas que se deben evaluar en el proceso perceptivo, las cuales sintonizan adecuadamente con la propuesta de Smith et al, (2003), de la atención, localización, reconocimiento, abstracción y constancia, descritas anteriormente, estas son: Detención, Discriminación, Reconocimiento, Identificación, Reproducción y Juicio.

A partir de la complejidad que se pone de manifiesto en la evaluación de las diferentes tareas que tienen lugar en el proceso perceptivo, se comprende que es difícil establecer lo linderos claros de la sensación estrictamente habando, de la percepción y sus diferentes expresiones y la cognición estrictamente, puesto que la percepción conlleva aprendizajes, aspectos subjetivos y afectivos que se ponen de manifiesto en los juicios que se expresan en las opiniones y las intenciones-acciones modificatorias del contexto donde tiene lugar la percepción. Para efectos prácticos de la evaluación de a percepción ambiental, Burillo & Aragonés (1991), plantean tres tipos de percepción a valorar: la percepción de la calidad ambiental, la percepción del riesgo ambiental y la percepción estética del ambiente. Aseguran los autores en relación con la percepción de la calidad ambiental que "una buena parte de las respuestas perceptivas al ambiente se expresan por medio de juicios que entrañan evaluaciones cargadas de afecto, positivas o negativas, o a favor o en contra, de determinados aspectos del ambiente. Un conjunto de éstos bastante extenso, por no decir todos, determinan la calidad ambiental". En relación con la percepción del riesgo ambiental, aseguran los autores que "excede con mucho el puro aprendizaje de probabilidad, puesto que, además de la probabilidad de que se actualicen determinados riesgos,

intervienen en aquella datos cognitivos acerca de la fuente del riesgo, datos espaciotemporales y un cúmulo de factores personales, de experiencia y motivación". Y por último, la percepción estética del ambiente, da cuenta de que "las actitudes estéticas, las opiniones que las expresan y la percepción de los objetos bellos, son en buena medida aprendidas, como sucede con otros muchos aspectos de la percepción y de las actitudes en general", según lo afirman Burillo & Aragonés (1991).

Hasta el momento se ha referenciado un marco referencial sólo en relación con la percepción ambiental, pero bien claro es que, siendo de gran riqueza y complejidad los procesos que entrañan las percepciones del entorno, sin los procesos cognitivos requeridos no se podría pasar más allá de la experiencia ambiental de presente.

Efectivamente, aunque ya se ha indicado el grado de imbricación que existe entre los procesos perceptivos y los cognitivos, si puede establecerse una distinción más o menos clara entre percepción y cognición ambiental es que la primera hace referencia a procesos derivados de nuestra experiencia directa, "in situ", con el entorno mientras que la cognición ambiental se refiere a aquellos procesos que implican información ambiental "no presente" en el momento concreto. La presencia o no de estímulo o información ambiental será pues una diferencia que, en este punto puede ser de utilidad.

A pesar de las diferencias entre autores, la mayoría están de acuerdo en aceptar que las percepciones están configuradas por las experiencias pasadas a la vez que son una fuente primaria para los pensamientos futuros. La llamada "Revolución Cognitiva" redescubrió, desde la década de 1960 y, especialmente a partir de los años 70', las complejas operaciones de la memoria, el pensamiento, la resolución de problemas o la generación de imágenes mentales.

La información almacenada en la memoria da elementos esenciales para destacar aquellos aspectos del entorno que son necesarios o importantes en un determinado momento como por ejemplo, ante la constatación de encontrarse perdido. La orientación, la capacidad de planificar itinerarios y, en definitiva, la posibilidad de ser eficaces en los desplazamientos (rápidos y seguros) son los

principios que han regido la investigación sobre uno de los principales tópicos en cuanto a cognición espacial se refiere: los mapas cognitivos. Sin embargo, existen otras razones para prestar atención a la cognición espacial.

Analizando como se incorpora y usa la información ambiental, se puede dar pistas a urbanistas y diseñadores urbanos para elaborar intervenciones más acordes con la manera de interactuar con el entorno.

Algunas investigaciones han aportado evidencia de la relación entre procesos cognitivos-ambientales y evaluación o juicios ambientales. Así, a través de técnicas cognitivas puede analizarse el espacio y distinguir, desde una perspectiva geográfica, áreas estéticamente más o menos agradables, áreas más o menos familiares o áreas más o menos seguras.

Finalmente, el análisis de la memoria espacial puede dar pistas a los investigadores acerca de como se retiene y procesa la información "desde el interior de nuestras cabezas".

Desde el paradigma de los mapas cognitivos, Bell, Fisher, Baum & Green (citados por Valera & Pol, 2002) parten del desplazamiento de un lugar a otro (travel) como unidad de análisis de la cognición espacial. La elaboración de un plan de acción implica la gestión de información ambiental así como de *inputs* cognitivos. La unidad de gestión de este plan será el propio mapa cognitivo (entendido aquí en un sentido amplio como estructura cognitiva espacial) en el cual aparecen tres elementos: lugares (entendiendo por lugar desde un banco de una plaza a un pueblo o un país), asociaciones entre lugares (que implican distancia y direccionalidad entre lugares, inclusiones de unos lugares en otros, etc.) y planes de desplazamiento o itinerarios (puentes entre el mundo mental de los mapas cognitivos y el mundo de los comportamientos manifiestos sobre el entorno).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Burillo, Aragonés & Aragonés, J. I. (1991). *Introducción a la psicología ambiental.* Madrid: Editorial Alianza.

García, L. (1996). *El Desarrollo de los conceptos psicológicos.* Santa Fe de Bogotá: Limusa.

Leahey, T. (2005). *Historia de la psicología* (6ª ed.). Madrid: Pearson.

Smith, E. et al. (2003). *Introducción a la psicología* (14a ed). Madrid: Thomson.

Valera & Pol. (2002). *Elementos básicos de psicología ambiental.* Extraído el 10 mayo, 2010 de http://www.ub.es/dppss/psicamb/2310a.htm