



PSI COMELILLA
Víctor Torres
Tutor UNED-MELILLA
<http://www.psicomelilla.com>
tlfno: 637249252
Fax: 952673471

Facultad de Educación Social	Centro asociado de la UNED en Melilla
Psicología Social y de las Organizaciones	http://www.psicomelilla.com/psicbasica.html

Tema 3

La percepción

Es el sistema sensorial más estudiado en la percepción

Propiedades físicas de la luz que contribuyen a la experiencia psicológica de la visión: matiz, saturación y brillo

Matiz está determinado por la longitud de onda

El brillo está determinado por las variaciones en intensidad o cantidad de energía de la luz

La saturación se refiere a la pureza relativa de la luz que se percibe

Visión diurna	Visión nocturna
CONOS (más agudeza visual). Visión del color. La fovea sólo contiene conos.	BASTONES (acromáticos)

La retina contiene el Disco óptico, que es el lugar en el que se reúnen los axones que transportan la información visual y es también por donde abandonan la retina las fibras del nervio óptico. Esta zona del disco óptico no contiene receptores, por lo que crea un punto ciego.

Organización perceptual

Proceso por el cual estructuramos la energía que entra por nuestros receptores.

Los aspectos de la organización perceptual fueron estudiados sistemáticamente a principios del siglo XX por los psicólogos de la Gestalt.

Fundador de la Escuela de la Gestalt: Wertheimer

Áreas de interés

⇒ Figura-Fondo → 6 condiciones que distinguen la figura del fondo (Rubin) y 6 condiciones de la Gestalt.

⇒ Agrupamiento perceptual

Formas básicas en que se tiende a unir perceptualmente a los objetos:



PSI COMELILLA
 Víctor Torres
 Tutor UNED-MELILLA
<http://www.psicomelilla.com>
 tlfno: 637249252
 Fax: 952673471

Facultad de Educación Social	Centro asociado de la UNED en Melilla
Psicología Social y de las Organizaciones	http://www.psicomelilla.com/psicbasica.html

Son 5 principios formulados por Wertheimer mas 2 añadidos por Palmer y Rock

⇒ Ley de pregnancia o de buena figura

Todo patrón estimular se ve de manera que la estructura resultante sea lo más simple posible.

Se considera un principio superior, que actúa como denominador común de los demás.

Concepto de bondad de patrón :Cabe destacar el de Palmer, que propone que el buen patrón es aquel que , a pesar de las múltiples transformaciones a las que pueda ser sometido, siempre presenta la misma organización perceptual.Es decir, que presenta un alto grado de invarianza transformacional.

Reconocimiento visual del objeto

Uno de los objetivos de nuestro sistema cognitivo es reconocer y clasificar los estímulos entrantes.

A través del estudio del reconocimiento visual se intenta descubrir los procesos responsables de discriminar entre los objetos que hay en el medio y percibirlos como una entidad a pesar de las diferentes proyecciones que generan en la retina debidas al movimiento del sujeto y a las transformaciones que sufren los objetos en el espacio.

Se han propuesto distintos modelos explicativos del proceso de reconocimiento, que intentan explicar como interactúan los datos sensoriales y la información previa del sujeto para lograr un percepción coherente.

La mayor parte de las propuestas teóricas parten de un sistema de cognición general:

OBJETO → proyecta imagen sobre RETINA → se produce la CODIFICACIÓN como señal de entrada → que se compara con las representaciones que conservan las propiedades invariantes (Memoria) → Se produce el reconocimiento mediante un conjunto de PROCESOS DE AJUSTE Y COMPARACIÓN entre el objeto externo y las representaciones almacenadas en la memoria

Teorías de reconocimiento de plantillas

Reconocimiento por comparación de plantillas o patrones	Reconocimiento por detección de características o rasgos	Reconocimiento por componentes	Reconocimiento por ejes de coordenadas	Concepción ecológica de Gibson
---	--	--------------------------------	--	--------------------------------



PSI COMELILLA
Víctor Torres
Tutor UNED-MELILLA
<http://www.psicomelilla.com>
tlfno: 637249252
Fax: 952673471

Facultad de Educación Social

Centro asociado de la UNED en Melilla

Psicología Social y de las Organizaciones

<http://www.psicomelilla.com/psicbasica.html>

Reconocimiento por comparación de plantillas o patrones

- Teoría más simple
- Para reconocer un patrón, por ejemplo una letra, la información entrante se compara con los códigos almacenados, llamados plantillas, hasta que se encuentra una correspondencia correcta entre la información entrante y los códigos almacenados.
- Problemas: Sistema ineficiente por lento. Se supone que las personas son capaces de reconocer patrones infinitamente variados. Sistema inflexible, mientras que el reconocimiento humano real es flexible y no tiene problemas a pesar de que un mismo estímulo varíe de una vez a otra, o se deteriore. También es defectuoso para reconocer patrones nuevos que no tengan códigos similares almacenados.
- Modelo descartado.

Reconocimiento por Detección de características o rasgos

- Supone que todos los estímulos complejos están compuestos de partes distintivas y separables conocidas como *características*.
- El reconocimiento se realiza contando la presencia o ausencia de características y comparando este recuento con una tabulación de las características asociadas (cuadro 3.1)
- Modelo Pandemonium de Selfridge.
- Neisser encontró que el rendimiento es más rápido cuando los sujetos buscan un objetivo en un fondo de características *No similares*, lo que indica que las características son analizadas por etapas o fases. En la 2ª fase se extraen las características del estímulo y 2ª fase se compara la letra objetivo con la letra del fondo. Si la cantidad de características en común es grande, el sistema tarda más.
- Problemas: Este modelo no es útil a la hora de reconocer patrones naturales, que suelen ser complejos. Otro problema es que no explica las relaciones de los rasgos entre sí.

Reconocimiento por componentes

- Modelo desarrollado por Biederman.
- El reconocimiento se produce descomponiendo la forma compleja de un objeto en elementos más simples. Se produce el reconocimiento en sí mismo a través de la identificación de unos elementos primitivos geométricos llamados *Geones*.
- Las características de los geones son sencillas y de carácter cualitativo, sin depender del punto de vista del observador.



PSI COMELILLA
 Víctor Torres
 Tutor UNED-MELILLA
<http://www.psicomelilla.com>
 tlfno: 637249252
 Fax: 952673471

Facultad de Educación Social	Centro asociado de la UNED en Melilla
Psicología Social y de las Organizaciones	http://www.psicomelilla.com/psicbasica.html

Reconocimiento por ejes de coordenadas

- El reconocimiento de objetos se realiza recurriendo a un sistema de coordenadas.
- La descripción de la forma o de la orientación de un objeto se realiza asignando una referencia perceptual (MR). De tal forma que siempre se reconocerá el objeto si la relación entre éste y su MR permanece constante.
- El reconocimiento es independiente del sujeto .
- Modelo computacional de reconocimiento de Marr y Nishihara: Es el modelo más aceptado y compartido. El reconocimiento se produce porque el sistema visual humano procesa la información en 3 estadios sucesivos que generan diferentes descripciones del estímulo: Esbozo primario, esbozo de dos dimensiones y media y modelo tridimensional.
- El esbozo primario y el 2 ½ D son procesos de Abajo – Arriba
- El 3D es un proceso de Arriba-Abajo
- Problema: No podemos obtener los ejes si el objeto presenta una estructura irregular (por ejemplo un papel arrugado)

Cuadro 3.2

Características del modelo de percepción de Marr

Etapa	Propósito
Esbozo primario	Información explícita sobre la imagen bidimensional, los cambios de intensidad que dan lugar a los contornos de las figuras.
Esbozo 2 ½ D	Información explícita de la orientación y profundidad aproximada de las superficies visibles y los contornos de las discontinuidades, en un marco de coordenadas centrado en el observador.
Modelos tridimensionales 3D	Descripción de las formas y su organización espacial en un marco de coordenadas centrado en el objeto, usando una representación jerárquica modular que incluye primitivos que representan el volumen de espacio y de superficie que ocupa una forma.

Los modelos vistos hasta ahora comparten una circunstancia en común y es que el reconocimiento del objeto implica la puesta en marcha de una serie de fases o estadios secuenciales en los que se va operando hasta conseguir el ajuste entre la imagen del objeto y la representación en memoria.



PSI COMELILLA
Víctor Torres
Tutor UNED-MELILLA
<http://www.psicomelilla.com>
tlfno: 637249252
Fax: 952673471

Facultad de Educación Social	Centro asociado de la UNED en Melilla
Psicología Social y de las Organizaciones	http://www.psicomelilla.com/psicbasica.html

Participan de lo que se llama en psicología el modelo de ordenador , en el que la mente codifica , transforma , almacena y recupera la información.

Pero hay otros modelos que rechazan que el reconocimiento implique fases, son los modelos de reconocimiento por procesamiento distribuido en paralelo (PDP) y que plantean que el reconocimiento del objeto implica la activación puntual de una red constituida por simples unidades de computación.

Concepción ecológica de Gibson

- Autor más radical en el estudio de la percepción.
- No hay procesos mediadores , la percepción no es un proceso indirecto, sino *Directo*.
- Es decir, el sistema perceptual registra directamente la información , *No la procesa*.
- Affordance es una invariante siempre presente, que no cambia, pues tiene una realidad física.