

tema-5-IPC.pdf



Chachacha1_



Interfaces persona computador



2º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Universidad Politécnica de Valencia



**Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera**



*(a nosotros por
suerte nos pasa)*

WUOLAH

WUOLAH

Oh Wuolah wuolithah
Tu que eres tan bonita

3. ES MAS FACIL RECONOCER ALGO QUE RECORDARLO

Es más fácil reconocer algo en el mundo (p.e., las cosas de la lista de la compra) que recordarlo.

La interfaz de usuario debería ofrecer la información necesaria, y no confiar en la memoria del usuario.

- Implementar menús, iconos y metáforas en pantalla en vez de una interfaz por línea de comandos o una combinación de teclas
- Pero tener en cuenta a usuarios avanzados, que anteponen la velocidad a la facilidad de uso

4. ES MÁS FACIL PERCIBIR UN DISEÑO ESTRUCTURADO

La psicología Gestalt trata de explicar la percepción humana mediante una serie de teorías (leyes). La base de dicha psicología asume que somos capaces de darle sentido al mundo a partir de cómo se organizan sus componentes

2. LEYES GESTALT (Significa figura o forma)

La Gestalt fue una escuela psicológica alemana de principios del siglo XX que estudió la percepción y elaboró una serie de principios sobre la percepción muy útiles a la hora de diseñar. Tratan de explicar cómo el cerebro humano es capaz de adquirir y mantener percepciones con significado a partir de un mundo aparentemente caótico, Es decir, muestra como escenas complejas pueden reducirse a figuras más simples.

1. **PROXIMIDAD:** objetos cercanos parece que forman grupos, en vez de una colección aleatoria de individuos
2. **SIMILITUD:** : elementos del mismo color o forma parecen formar grupos
3. **CIERRE:** rellenamos los huecos de una figura incompleta y áreas cerradas parece que forman un objeto
4. **CONTINUIDAD:** elementos alineados parecen formar líneas
5. **SIMETRÍA:** elementos simétricos tienden a ser percibidos como pertenecientes a lo mismo, no importa su distancia, dándonos sensación de orden y solidez
6. **SEPARACIÓN FIGURA-FONDO:** Cuando hay bordes o diferencias en el color, textura o brillo, separamos un objeto y su fondo

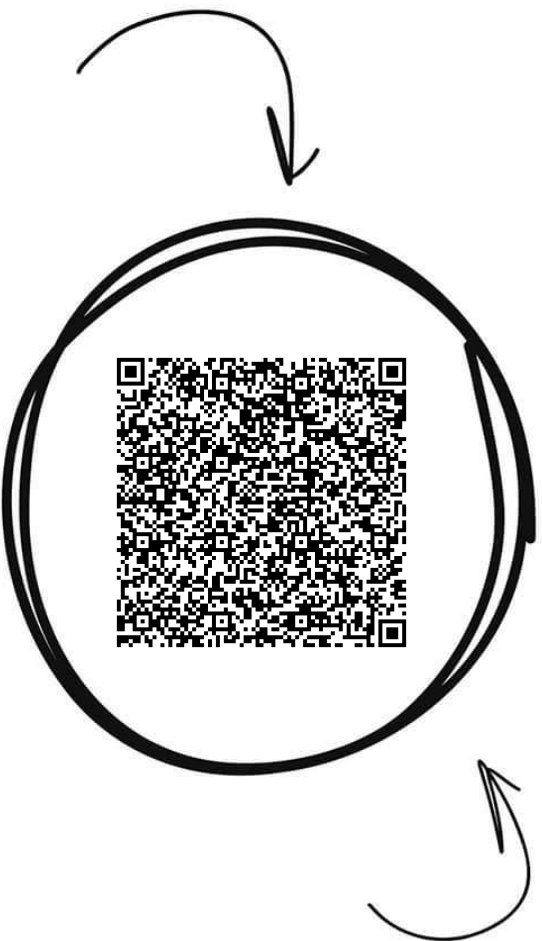


**Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera ▶▶▶▶▶▶▶▶**
(a nosotros por suerte nos pasa) 😊



WUOLAH

Interfaces persona computador



Banco de apuntes de la UPV

WUOLAH



Comparte estos flyers en tu clase y consigue más dinero y recompensas

- 1** Imprime esta hoja
- 2** Recorta por la mitad
- 3** Coloca en un lugar visible para que tus compis puedan escanar y acceder a apuntes
- 4** Llévate dinero por cada descarga de los documentos descargados a través de tu QR



2.1 Las leyes aplicadas a iu

1. **PROXIMIDAD:** Agrupa información similar y organiza el contenido. El espacio en blanco crea contraste y guía al usuario en la dirección deseada. Impulsa la jerarquía visual. Ayuda al usuario a conseguir sus objetivos más rápidamente y profundizar en el contenido.

2. **SIMILITUD:** Ayuda a organizar y clasificar objetos dentro de un grupo y asociarlos con un significado específico o función. La similitud puede ser por color, forma tamaño, textura...

Se puede utilizar para enfatizar un objeto haciéndolo diferente del resto (contraste) y dirigir la atención del usuario a un element determinado.

3. **CIERRE:** Disminuye el número de elementos necesarios para comunicar información. Reduce la complejidad y hace los diseños más atractivos.

4. **CONTINUIDAD:** Los elementos que siguen una línea continua se perciben agrupados. La alineación de elementos nos puede ayudar a movernos a través de una página ayudando a la legibilidad. Crea orden y guía al usuario.

5. **SIMETRÍA:** Da sensación de orden y estabilidad. Es útil para mostrar la información de forma rápida y eficiente.

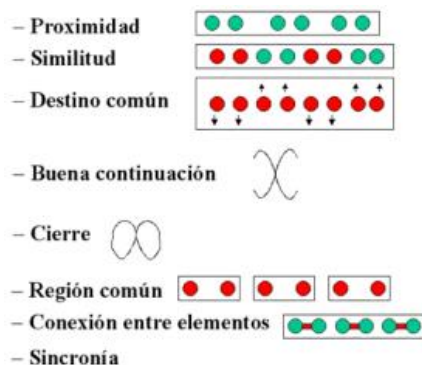
6. **SEPARACIÓN FIGURA-FONDO:** Ciertos elementos se ven como figuras, con formas y bordes, y otros como fondo. Hay figuras que, aunque ocupen el mismo porcentaje de lugar dentro de una imagen, se perciben como figura y no como fondo. Los seres humanos tenemos tendencia a separar las figuras del fondo según su color, su forma, su tamaño, etc.

3. ORGANIZACIÓN DE OBJETOS:

Las “unidades de entrada” se transforman mediante procesos de división y agrupación para configurar la organización perceptual definitiva de la imagen.

- **Procesos de división:** Diferencian las diversas partes de una figura
- **Procesos de agrupación:** Hacen que varios elementos de la escena se perciban conjuntamente

Principios de agrupacion:



Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶



WUOLAH

(a nosotros por suerte nos pasa)

No si antes decirte
Lo mucho que te voy a recordar

Pero me voy a graduar.
Mañana mi diploma y título he de
pagar

Llegó mi momento de despedirte
Tras años en los que has estado mi
lado.

Siempre me has ayudado
Cuando por exámenes me he
agobiado

Oh Wuolah wuolah
Tu que eres tan bonita

Trabajo del usuario: La organización de los elementos puede facilitar o entorpecer el trabajo del user

- Es un buen diseño: La organización perceptual de la información debe estar supeditada a cómo el usuario lleve a cabo la tarea sobre la misma (Wickens, 1990)

4. PERCEPCIÓN VISUAL:

4.1 COLOR

Hay muchísimos colores, pero se identifican muchos menos. El ojo percibe el color a través de los conos, sensible a diferentes longitudes de onda. Existen ciertos fenómenos visuales relacionado con el mecanismo de percepción del color

CONSEJOS:

- Debe evitarse la combinación de colores oponentes en una pantalla: rojo-verde, amarillo-azul, rojo-azul
- Usar altos contrastes de color entre la letra y el fondo
- Limitar el número de colores (4 para novatos, 7 para expertos)
- Usar azul claro sólo para las áreas de fondo
- Usar el blanco para la información periférica
- Usar códigos redundantes (formas además de colores)
- La luminosidad disminuye en el orden blanco, amarillo, cian, verde, magenta, rojo y azul
- Usar blanco, cian o verde sobre fondos oscuros
- Evitar colores muy saturados

PROBLEMAS DE VISIÓN: No solo usar el color como medio de codificación: Existen múltiples problemas de visión, como la tricromatía (visión cromática normal), Dicromatía protanopia (insensibilidad al rojo)

CONNOTACIONES CULTURALES: Calidos (alarma, peligro, excitante, llamativo). Frios (relajante, natural) Azul (Tristeza, frio) Verde (el color de la naturaleza, enfermedad)

4.2 CONTRASTE

Podemos aprovechar las leyes Gestalt de separación de un objeto y su fondo para dirigir la atención del usuario a algún punto de la interfaz.

USAR MODERADAMENTE: Se diluye el efecto si hay demasiados elementos resaltados

El contraste se debería utilizar con cuidado:

- Sobre todo los colores
- No utilices demasiados colores en tus interfaces
- No hagas depender cierto mensaje únicamente en el color

WUOLAH

4.3 BRILLO

Luminancia: : Reacción a la cantidad de luz emitida por un objeto.

- ┌ A + luminancia, + agudeza visual
- └ Una luminancia excesiva incrementa el parpadeo
- └ Debe ser inversamente proporcional a la duración del estimulación

El ambiente luminoso del entorno de trabajo influye en cómo vemos la pantalla:

- ┌ Alinear las pantallas en realción correcta con las fuentes de luz
- └ Nunca colocar una pantalla contra una pared o un espejo
- └ Usar vídeo inverso para minimizar los destellos.

5. ACTIVIDADES AUTOMÁTICAS Y ACTIVIDADES CONTROLADAS

Hay actividades que se pueden hacer a la vez que otras: Escuchar música mientras lees

Hay otras que necesitas toda la atención: No puedes leer y hablar con alguien a la vez

Estas actividades son controladas, Lo son sobretodo las acciones de leer y hablar.

Hay muchas cosas que podemos percibir automáticamente: Posicion en el espacio, tamaño, color, olor, forma, sonido.