

INTERFAZ PARA VIDEO JUEGOS

Interfaz del VideoJuego

Objetivo

Conocer ciertos principios involucrados en el área de diseño gráfico y visión perceptual, y brindar una introducción en el diseño y programación de interfaces gráficas para videojuegos.

Interfaz del VideoJuego

TEMARIO

1.Introducción al diseño de interfaces gráficas para video juegos

2.Introducción al diseño gráfico y a la visión perceptual

Interfaz del VideoJuego

La interfaz es un elemento muy importante, puede llegar a determinar el éxito de un sistema.

El diseño de la interfaz se puede dividir en:

- Aspecto estético
- Aspecto funcional

Influyen en el desarrollo:

- Presupuesto
- Tiempos de entrega

Interfaz del VideoJuego

Al diseñar la interfaz...

- ¿Que piezas de arte utilizar?
- ¿Cuales se pueden reutilizar?
- ¿Que información puede ser desplegada?
- ¿Cuántas pantallas se deben crear?
- ¿Cuántas animaciones?
- ¿Cuál es el tiempo estimado que puede llevar el trabajo?
- ¿Cuáles son las opciones que difícilmente cambien?

Interfaz del VideoJuego

Al diseñar la interfaz...

¿es aceptable el número de opciones que aparece en cada pantalla?

¿están lógicamente agrupadas?

¿cuan rápido un nuevo jugador puede empezar a jugar?

¿cuáles serán las opciones que el jugador seleccionara comúnmente?

Comparar el menú, con menús de juegos similares...

Se debe generar un documento con una lista de todos los recursos (“assets”) que se utilizarán.

Interfaz del VideoJuego

Planificando el menú

Planificar es vital para construir una buena interfaz.

Siempre habrá que realizar cambios, pero esto no significa que no debe existir una planificación inicial.

El objetivo es crear menús, pantallas y pop ups entendibles y fáciles de utilizar.

El jugador no debería detenerse a pensar como funciona la interfaz.

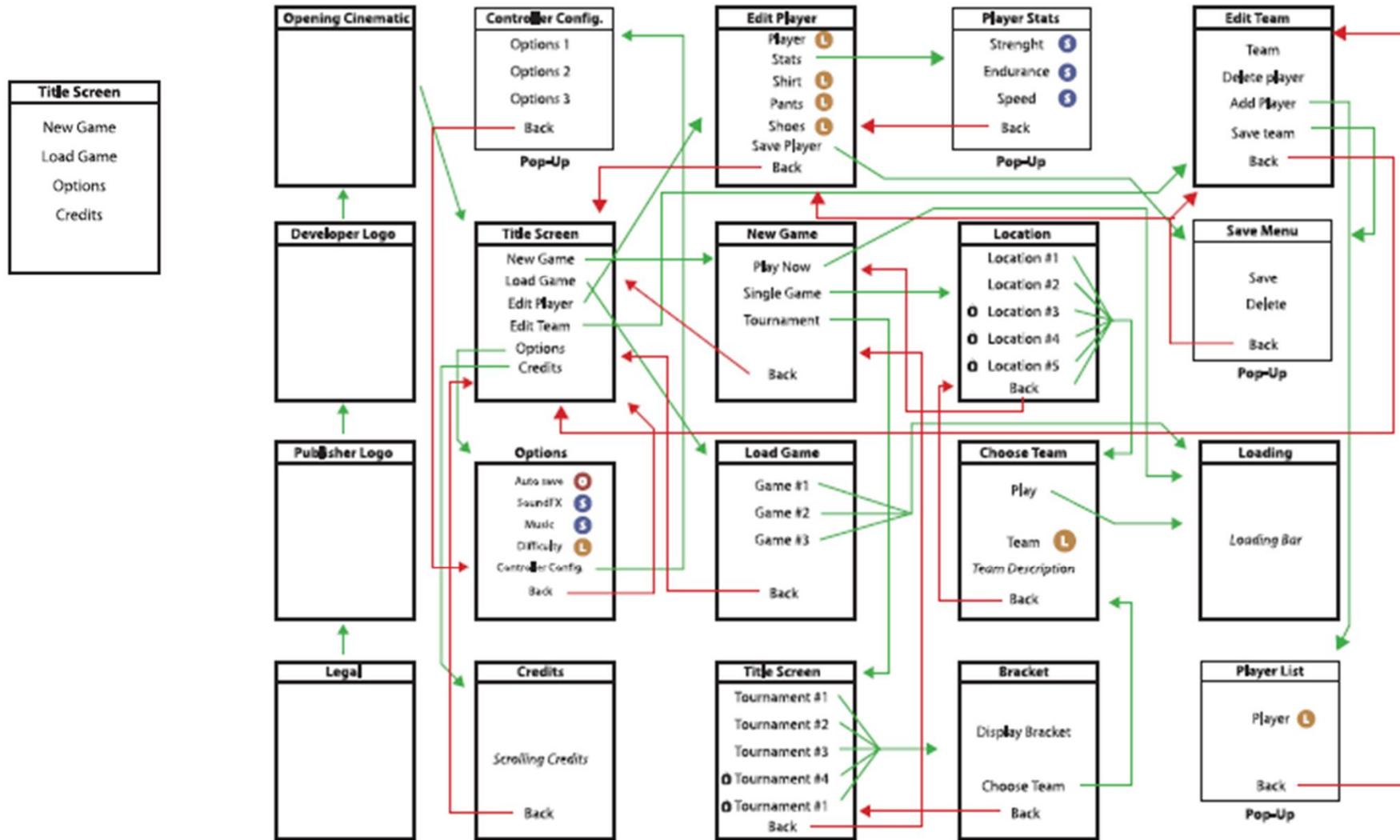
Interfaz del VideoJuego

Se pueden utilizar diagramas de flujo, para indicar las distintas pantallas, opciones de menú y navegaciones entre ellas.

El diagrama debe ser claro y consistente.

Se puede empezar construyendo una caja que representa a la página principal con todas las opciones posibles que se pueden tomar a partir de esta, a partir de aquí construir las navegaciones a las otras distintas pantallas(no olvidar la opción volver) y sus respectivas opciones.

Interfaz del VideoJuego



Interfaz del VideoJuego

HUD

Se suele referir como HUD(Head up Display) al sistema de menú que aparece dentro del juego(mientras el usuario juega).



Interfaz del VideoJuego

HUD

Es importante organizarlo correctamente, debe ocupar el menor tamaño posible en pantalla.

Es necesario conocer toda la información que se desea visualizar durante el gameplay.

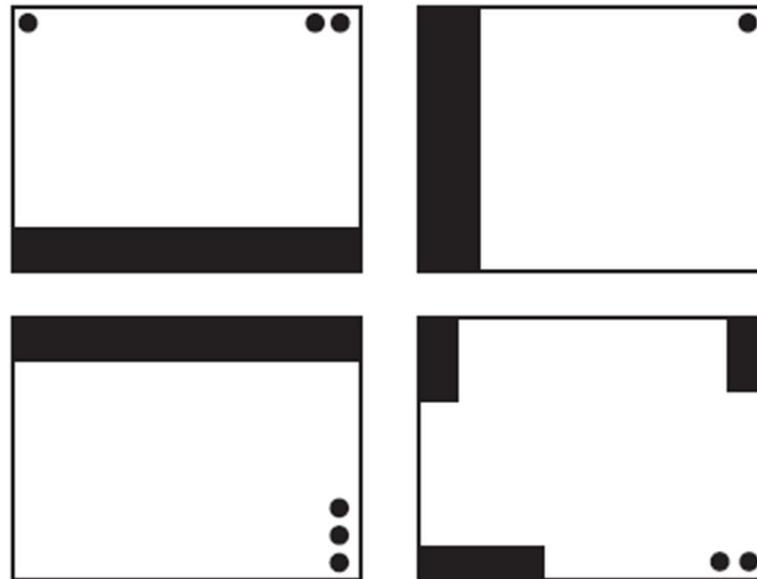
Inventario, mapas, vidas, fuerza, opciones que se quieren mostrar durante el menú de pausa son ejemplos de información que puede aparecer.

Solamente debe desplegar información que el jugador necesite conocer mientras juega, y no debe distraerlo.

Interfaz del VideoJuego

HUD

Algunas posibles organizaciones



Interfaz del VideoJuego

Principios de diseño básicos

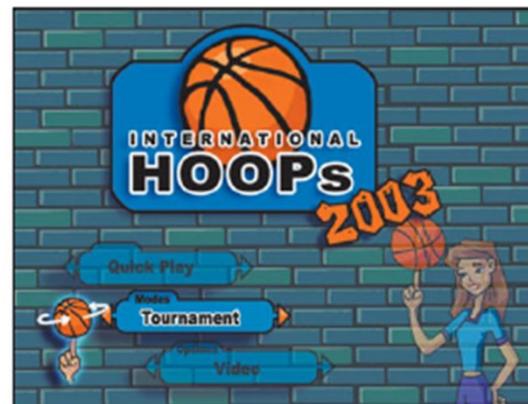
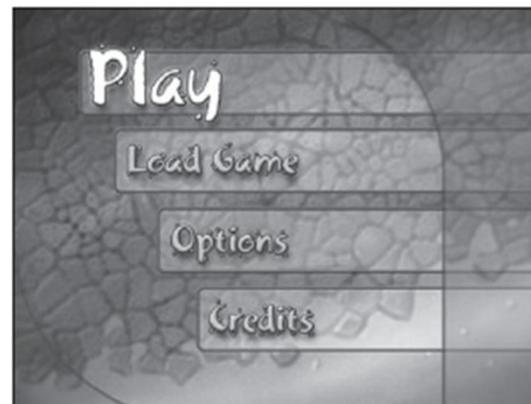
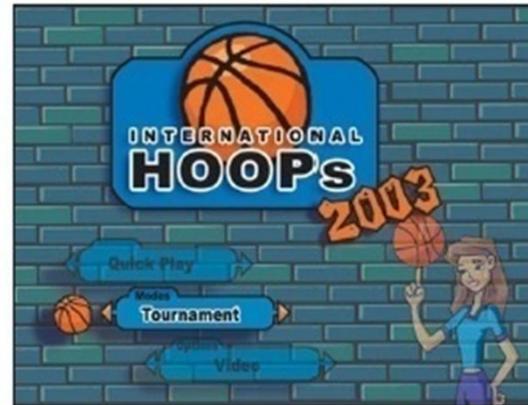
Creando un punto de atención

Cuando se diseña una interface se debe determinar cual es el objeto más importante de la composición, el objeto que se pretende que llame la atención del jugador.

Un buen diseño ayuda al jugador a descubrir rápidamente cual es este punto, guía el ojo del observador a donde se quiere que mire.

Para esto se recurre a la combinación de colores, animaciones, tamaño y forma de los distintos elementos que aparecen en pantalla.

Interfaz del VideoJuego



Interfaz del VideoJuego

Principios de diseño básicos

Movimiento del ojo:

Se refiere al orden en el cual el observador recorre la imagen. ¿Que es lo que primero ve?
¿Es el objeto más importante de la escena?
¿Qué es lo próximo que verá?

El diseñador puede controlar el movimiento visual del observador mediante la composición de los distintos elementos.

El color, tamaño y la forma son elementos que pueden atraer la atención del observador y así controlar su movimiento visual.

Interfaz del VideoJuego

Principios de diseño básicos

Colores : determinan humor, expresan emoción y establecen la atmosfera del juego. Se debe elegir un conjunto de colores armoniosos para trabajar, y este debe ser reducido.

Organización visual: espaciamiento, alineación, a la mayoría de las personas les atrae la organización.

Interfaz del VideoJuego

Principios de diseño básicos

Balance y peso: Influyen el color, la forma, el tamaño, la ubicación. Un desbalance en este punto produce tensión en el observador.

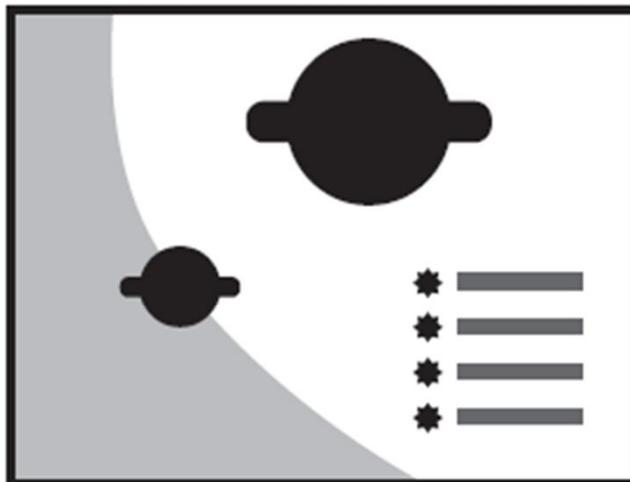


Figure 4.19 The eye movement starts at the large shape, moves to the medium shape, and then the curved line draws the eye to the shapes in the bottom-right.

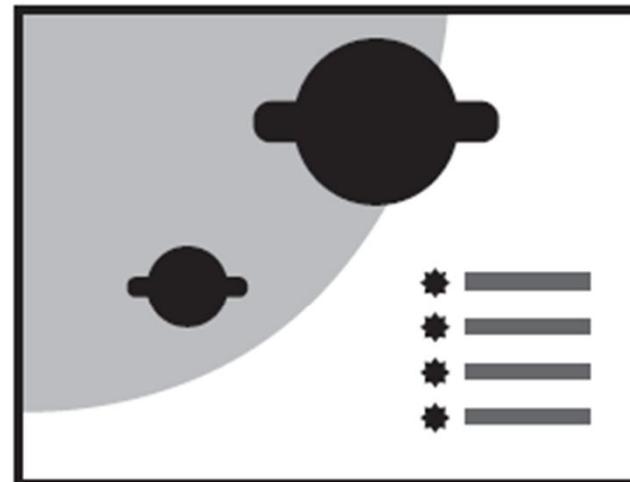


Figure 4.20 This design is similar to that in Figure 4.19, but the curved line now draws the viewer's eye off the screen before it reaches the shapes in the bottom-right.

Interfaz del VideoJuego

Principios de diseño básicos

Movimiento



Figure 4.17 These angled lines create a feeling of motion.



Figure 4.18 The solid vertical lines give the appearance of strength and stability.

Interfaz del VideoJuego

Principios de diseño básicos

Números impares

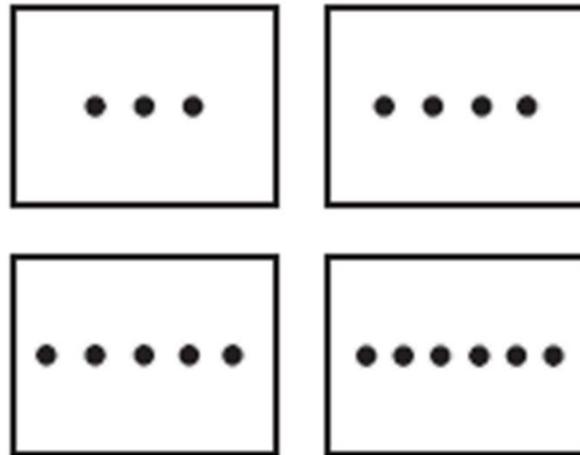
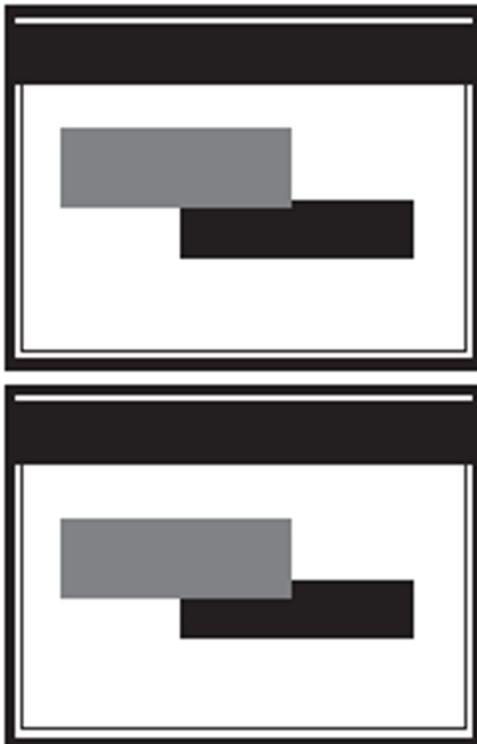


Figure 4.22 Notice how the odd numbers seem more interesting.

Interfaz del VideoJuego

Principios de diseño básicos

División de la imagen e Intersecciones: es importante cuando los objetos se cruzan o cuando la imagen se divide que no parezca que es un error de diseño.



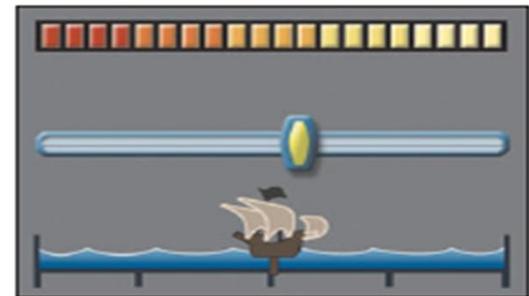
Interfaz del VideoJuego

Tipos de controles

Slidders

Sirven para ajustar valores como dificultad del juego, volumen, etc.

Puede haber variantes en cuanto a la apariencia, pero el comportamiento es el mismo.



Interfaz del VideoJuego

Tipos de controles

Toggle Switches

Son utilizados cuando una opción puede tener dos estados(activada o desactivada) .

En el caso particular de los radio buttons pueden estar asociados a un grupo de opciones de las cuales solo una opción puede estar activa.



Interfaz del VideoJuego

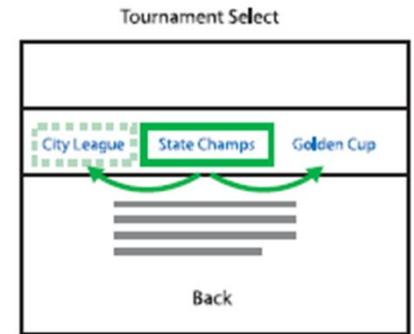
Tipos de controles

List

Despliegan un conjunto de opciones posibles, de las cuales se puede marcar solo una de ellas.

La forma de desplegar puede ser variada, horizontal, vertical, etc.

Es importante que la opción actualmente seleccionada sea visualizada de forma especial (iluminándola, con un icono adjunto, etc.). La forma de recorrer la lista también debe ser fácilmente deducible.



Interfaz del VideoJuego

Tipos de controles

Input text

Es común que el jugador tenga la opción de ingresar datos al juego, como por ejemplo su nombre para después manejar un ranking de puntos.



A la hora de brindarle una opción de ingreso es necesario conocer con que dispositivo el jugador ingresará sus datos(teclado, mouse, joystick).



Interfaz del VideoJuego

Patrones de usabilidad para videojuegos

Los patrones de Usabilidad, como todo patrón, describen problemas recurrentes, sugieren buenas prácticas y brindan soluciones a estos problemas, en este caso vinculados al diseño de interfaces gráficas o componentes gráficos con las que el usuario debe interactuar.

Se enfocan en mejorar la satisfacción del usuario cuando utiliza el sistema, y que este pueda brindar la mayor utilidad posible, en base a organizaciones, formas y acciones de los componentes gráficos, que facilitan al usuario su interacción.

Interfaz del VideoJuego

Patrones de usabilidad para videojuegos

Shield

Es una capa proactiva que previene que el jugador accidentalmente active una característica o función que cause un indeseable efecto de borde.

El fuerza al usuario a confirmar su decisión, de esta forma dos errores son requeridos para activar el comportamiento por equivocación.

Interfaz del VideoJuego

Patrones de usabilidad para videojuegos

State

Brinda pistas visuales al usuario de su actual estado. Un ejemplo podría ser utilizar la imagen del cursor del mouse según lo que el personaje se encuentra haciendo en determinado momento (si el juego utiliza el mouse para moverse, hablar, etc.).

Puede ser usados para prevenir ambigüedades, la cantidad de estados posibles debe ser pequeña y las representaciones simbólicas deben ser claramente distinguibles.

Interfaz del VideoJuego

Patrones de usabilidad para videojuegos

Automatic Mode Cancellation

Plantea la posibilidad de cancelar la actual secuencia de operaciones ejecutadas. Por ejemplo en un juego de estrategia, si se manda a una unidad a atacar a determinada posición en el mapa, y por algún motivo se desea cancelar esta operación.

Interfaz del VideoJuego

Patrones de usabilidad para videojuegos

Magnetismo

Es utilizado cuando se necesita que el jugador tenga acciones de movimiento precisas. Por ejemplo con el mouse en un juego de estrategia, si el sistema detecta que el cursor esta muy cerca a una unidad, puede llevar de forma automática el cursor al elemento. El patrón puede ayudar a prevenir inexactitudes y el jugar sea más divertido.

Es conveniente que la funcionalidad de magnetismo sea opcional.

Interfaz del VideoJuego

Patrones de usabilidad para videojuegos

Focus

Es útil cuando se necesita que el usuario se concentre en una pieza específica de información e ignore al resto, ya que momentáneamente el resto es irrelevante. Un ejemplo de utilización podría ser un juego de fútbol, donde al establecer la táctica del equipo, solamente se muestra un campo y los jugadores.

Interfaz del VideoJuego

Patrones de usabilidad para videojuegos

Progress

Su principal aplicación es desplegar información cuantitativa acerca del progreso desde el principio hasta el fin de determinada acción, para que el jugador conozca la duración de la acción ejecutada y vea el avance.

Esto ayuda a que no se ponga nervioso por no saber lo que está pasando. Ejemplos de esto son las barras de progreso cuando se carga determinado módulo, nivel, etc. y también las barras que indican la salud o la energía de un personaje.

Interfaz del VideoJuego

Principios de diseño básicos

Texto

El tipo de fuente puede determinar el espíritu del juego.

El texto puede ser simplemente utilizado como elemento de diseño, pero si es de carácter informativo debe ser legible.

Recordar que el jugador quiere jugar, no leer, por lo que no conviene abusar en la cantidad de texto.

Interfaz del VideoJuego

Requerimientos técnicos y trucos

Tamaño de archivos

Dimensión de las imágenes

Limitaciones de Ram

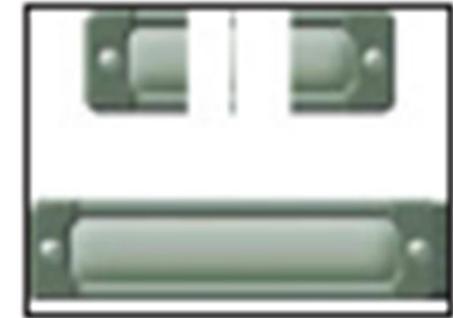
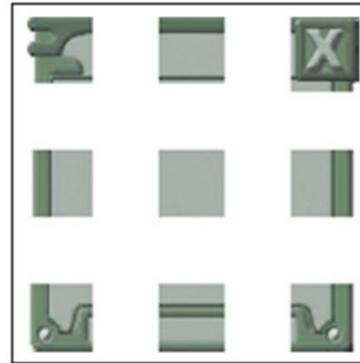
Tiempo de carga

Localización

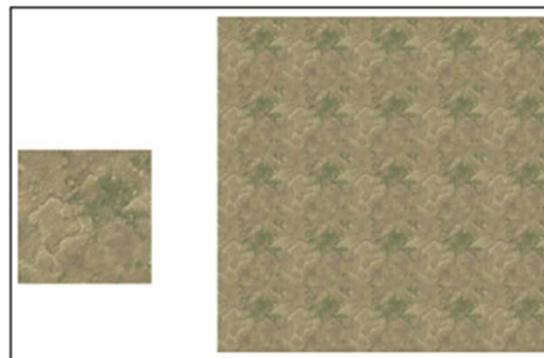
Interfaz del VideoJuego

Requerimientos técnicos y trucos

Objetos escalables



Tiling Textures



Interfaz del VideoJuego

TEMARIO

1.Introducción al diseño de interfaces gráficas para video juegos

2.Introducción al diseño gráfico y a la visión perceptual

Interfaz del VideoJuego

Se define al **Diseño Gráfico**, como el proceso de proyectar, coordinar, seleccionar y organizar un conjunto de elementos para producir y crear objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos a grupos determinados.

Interfaz del VideoJuego

El diseño gráfico, puede ser definido por tres elementos :

- **Persuación:** Procura convencer al receptor de que no existe mas que una elección razonable. Utilizando valores emotivos. El mensaje está destinado a afectar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de las personas.
- **Identificación:** Distingue al elemento del contexto.
- **Información :** Refiere a la comunicación objetiva. Valores funcionales, utilitarios y racionales.

Interfaz del VideoJuego

Forma

Todo elemento visible tiene una forma, la cual lo identifica.

Características de las formas:

- a) Dimensión
- b) Color
- c) Textura



Interfaz del VideoJuego

Composición

Es la organización estructural voluntaria de unidades visuales, de acuerdo a leyes perceptuales que buscan obtener un resultado integrado y armónico.

Las composiciones gráficas se pueden clasificar en:

- Clásica
- Dinámica
- Continua
- Espiral

Interfaz del VideoJuego

Elementos Conceptuales

Los elementos conceptuales del diseño gráfico son:

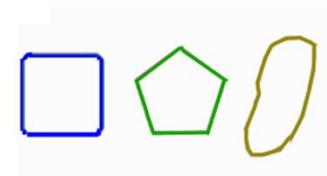
- **el punto**
- **la línea**
- **el plano**
- **el volumen**

Interfaz del VideoJuego

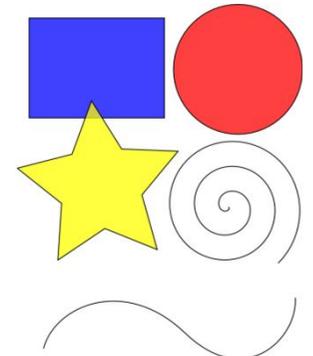
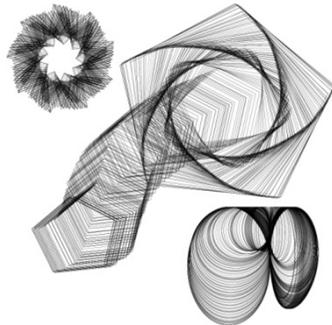
Elementos Visuales

Cuando los elementos conceptuales se hacen visibles aparecen los siguientes elementos visuales:

- **Contorno:** el círculo, el cuadrado y el triángulo.



- **Forma:** la dimensión, el color y la textura.



Interfaz del VideoJuego

El círculo:

Representa tanto el área que abarca, como el movimiento de rotación que lo produce.

Este contorno tiene un gran valor simbólico especialmente su centro.

Puede tener diferentes significaciones: protección, inestabilidad, totalidad, infinitud, calidez.

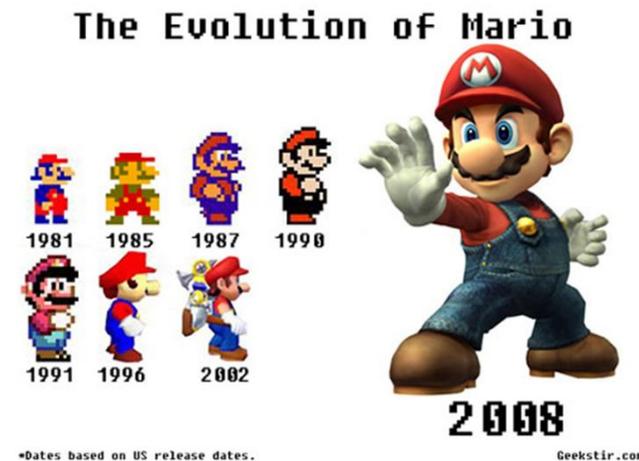


Interfaz del VideoJuego

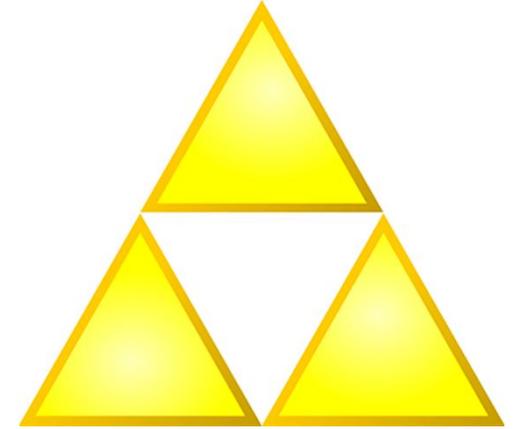
El cuadrado

Es una figura estable y de carácter permanente (aun cuando se modifica alargando o acortando sus lados).

Se asocia a ideas de estabilidad, permanencia, torpeza, honestidad, rectitud, esmero y equilibrio.



Interfaz del VideoJuego



El triángulo Equilátero

Es una figura estable, con tres puntos de apoyo, uno en cada vértice, aunque no es tan estático como el cuadrado.

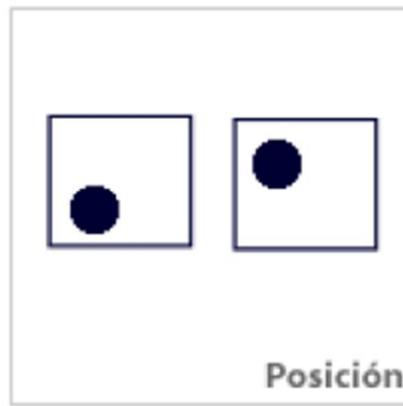
Puede tener un fuerte sentido de verticalidad siempre que lo representemos por la base. Se le asocian significados de acción, conflicto y tensión, tiene dirección diagonal.



Interfaz del VideoJuego

Elementos de Relación

La **dirección**, **posición**, **espacio** y **gravedad**, son los elementos que gobiernan la ubicación y la interrelación de las formas en un Diseño.



Interfaz del VideoJuego

1) Dirección:

La dirección de una forma depende de cómo está vinculada con el observador, el contexto que la contiene y/o con otras formas cercanas.

Cada una de las formas tiene asociada una dirección visual.

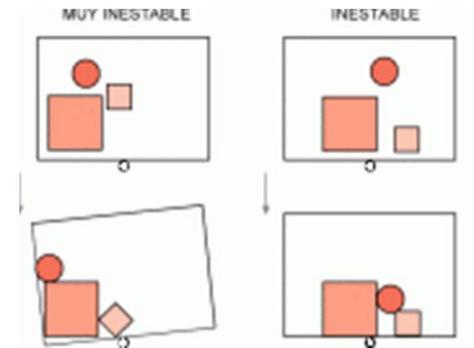
El dominio de la referencia horizontal-vertical facilita la sensación de equilibrio, al contrario el dominio de la dirección diagonal constituye la fuerza direccional más inestable.

Interfaz del VideoJuego

2) Posición: La posición de una forma depende del elemento o estructura que la contenga.

3) Espacio: Todas las formas por mas pequeñas que sean ocupan un espacio, el espacio puede ser visible o ilusorio.

4) Gravedad: El efecto de gravedad no solamente es visual, sino que también psicológico. Se le puede atribuir estabilidad o inestabilidad a una forma o a un conjunto de ellas.



Interfaz del VideoJuego

La relación entre las formas

El Diseño deberá ordenarse en una estructura rígida y coherente.

Algunos de los elementos van a ser más o menos pesados dependiendo de la ubicación que se les asignen y en función de los elementos que les rodean.

Interfaz del VideoJuego

Los situados a la derecha poseen un mayor peso visual y dan sensación de proyección y avance en la composición.

Por lo contrario, los situados a la izquierda retrotraen la composición y dan una sensación de ligereza visual más acentuada.

La parte superior de la composición es la que posee mayor ligereza visual, en esta parte el peso de los elementos es mínimo.

Por el contrario, en la parte inferior, los elementos tienen un mayor peso.

Interfaz del VideoJuego

Color

Es una percepción visual que se genera en el cerebro al interpretar las señales nerviosas que le envían los foto receptores de la retina del ojo y que a su vez interpretan y distinguen las distintas longitudes de onda que captan de la parte visible del espectro electromagnético.

Interfaz del VideoJuego

Propiedades visuales del color.

El color define la forma y los contornos de los objetos, comunica sentimientos, evoca sensaciones, emociones y estados de ánimo.

El color posee propiedades que pueden definirse y medirse.

Las combinaciones cromáticas son múltiples, por ello los términos utilizados para definir un color son:
la luminosidad, la saturación y el tono.

Interfaz del VideoJuego

La luminosidad

Es el brillo o valor del color. Se refiere al grado de claridad o de oscuridad de un color.

Saturación

Es el grado de pureza de un color respecto al gris.

El tono o matiz

Es el color mismo. Es la cualidad que define la mezcla de un color con blanco y negro. Según su tonalidad se puede decir que un color es rojo, amarillo, verde, etc.

Interfaz del VideoJuego

Modos y modelos de color.

Isaac Newton ordenó los colores construyendo un círculo cromático. Sobre éste se han basado la gran mayoría de los estudios posteriores sobre el color.

Se han elaborado distintos modelos de color, y existen diferencias en la construcción de los círculos cromáticos que responden a cada modelo. Los modelos del color son fórmulas matemáticas que calculan el color. Los colores se identifican objetiva y no subjetivamente nominándolos por las mezclas con las que fue creado.

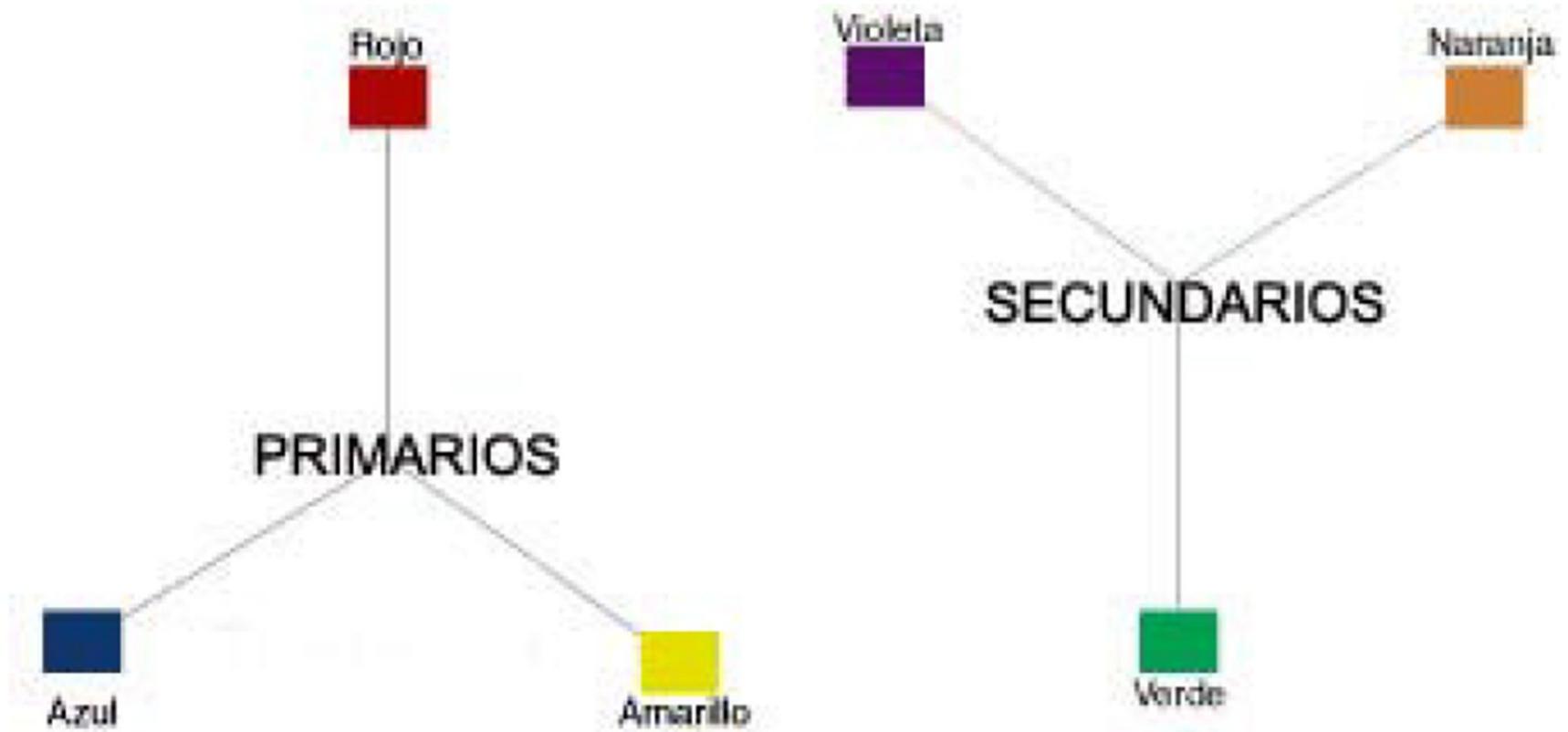
Interfaz del VideoJuego

El círculo cromático es una de las maneras más simples de ordenar los colores para su estudio.

Esta ordenación permite que cada color esté situado justo enfrente de su complementario. Al mismo tiempo los secundarios están rodeados de los primarios que lo han producido.



Interfaz del VideoJuego



Interfaz del VideoJuego

Modelo **RGB**

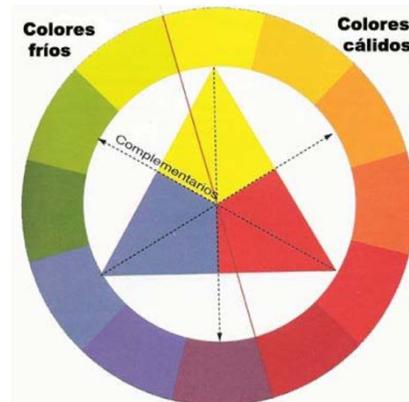
El modo RGB asigna un valor de intensidad a cada píxel que oscile entre 0 (negro) y 255 (blanco) para cada uno de los componentes RGB de una imagen en color. Cuando los valores de los tres componentes son idénticos, se obtiene un matiz de gris. Si el valor de todos los componentes es de 255, el resultado será blanco puro y será negro puro si todos los componentes tienen un valor 0.

Interfaz del VideoJuego

Propiedades sensoriales del color

Los aspectos sensoriales del color, se refieren a los colores y a las combinaciones de colores que despiertan ciertas respuestas emocionales.

Dentro de las propiedades sensoriales del color se encuentra por ejemplo la temperatura del mismo. La impresión cálida o fría que detectamos en un color se crea por la asociación de éste con una sensación térmica determinada.



Interfaz del VideoJuego

La importancia del color en los diseños

El color es uno de los medios más subjetivos con el que cuenta el diseñador. Dado percepción del color es la parte simple más emotiva del proceso visual, puede emplearse para expresar y reforzar la información visual.

Tiene mucho poder de atracción o rechazo dependiendo del uso que se le dé.

Los colores también pueden transmitir sensación de movimiento.

Interfaz del VideoJuego

Blanco

El blanco puede expresar paz, felicidad, actividad, pureza, prudencia, inocencia, verdad, luz esperanza y felicidad.

Crea una impresión luminosa de vacío positivo y de infinito.

El blanco es el fondo universal de la comunicación gráfica.

Es capaz de potenciar los otros colores vecinos.

Interfaz del VideoJuego

Negro

Es el símbolo del silencio, del luto, de la aflicción, del misterio, puede significar impuro y maligno. Puede conferir nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.

Es el centro de todo, pero es un centro neutro y pasivo, que simboliza la indecisión y la ausencia de energía, expresa duda y melancolía.

Interfaz del VideoJuego

Amarillo

Es el color más luminoso, más cálido, ardiente y expansivo.

Es el color del sol, de la luz y del oro, y como tal es violento, intenso y agudo.

Suelen interpretarse como animados, joviales, excitantes, afectivos e impulsivos.

Está también relacionado con la naturaleza.

Psicológicamente se asocia con el deseo de liberación.

Interfaz del VideoJuego

Naranja

Representa acción, ambición, celebración, cambio, creatividad, competencia, emoción y exageración. Más que el rojo, posee una fuerza activa, radiante y expansiva.

Tiene un carácter acogedor, cálido, estimulante y cualidades dinámicas muy positivas y energéticas.

Interfaz del VideoJuego

Rojo

Significa vitalidad, es el color de la sangre, de la pasión, de la fuerza bruta y del fuego.

Color fundamental, ligado al principio de la vida, expresa la sensualidad, la virilidad, peligro, energía, es exultante y agresivo.

Este color puede significar cólera y agresividad.

Interfaz del VideoJuego

Azul

Es un color reservado y fríos. Expresa armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego y posee la virtud de crear la ilusión óptica de retroceder. Este color se asocia con el cielo, el mar y el aire. Suscita una predisposición favorable. La sensación de placidez que provoca el azul es distinta de la calma o reposo terrestres, propios del verde. El azul claro puede sugerir optimismo. Cuanto más se clarifica más pierde atracción y se vuelve indiferente y vacío. Cuanto más se oscurece más atrae hacia el infinito.

Interfaz del VideoJuego

Violeta

Transmite profundidad y experiencia. Tiene que ver con lo emocional y lo espiritual.

Es místico, melancólico y se podría decir que también representa la introversión. En su variación al púrpura simboliza realeza, dignidad, suntuosidad.

Interfaz del VideoJuego

Verde

Es el color más tranquilo y sedante. Evoca la vegetación, el frescor y la naturaleza. Es el color de la calma indiferente, no transmite alegría, tristeza o pasión. El verde que tiende al amarillo, cobra fuerza activa y soleada; si en él predomina el azul resulta más sobrio y sofisticado.

Interfaz del VideoJuego

Marrón

Se asocia con la solidez y la seguridad. Es un color masculino, severo, confortable, evocador del ambiente otoñal y da la impresión de gravedad y equilibrio. Es el color realista y tradicional.

Interfaz del VideoJuego

La visión perceptual

La percepción pertenece al mundo interior individual, es el proceso psicológico de la interpretación y el conocimiento de las cosas y los hechos.

Desde fines de siglo diecinueve hasta mediados del veinte, el desenvolvimiento de la psicología creó la base de la **psicología de la forma**. El conjunto de principios y leyes que de ella emergen, se funden en la teoría de la forma o teoría de la Gestalt.

Interfaz del VideoJuego

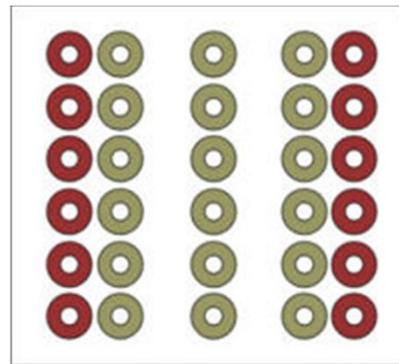
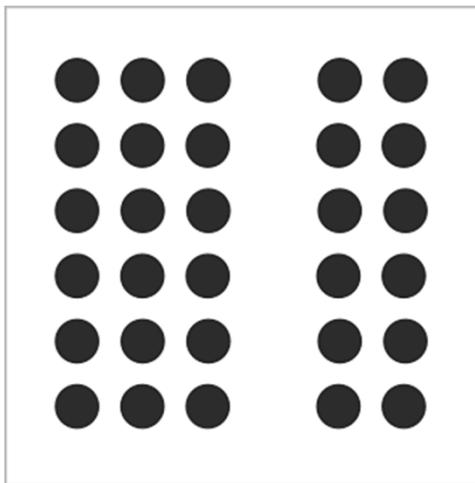
El cerebro humano organiza las percepciones como totalidades (Gestalts) de acuerdo con ciertas leyes a las que denominaron "leyes de la percepción". Tendemos a agrupar figuras de acuerdo a sus propiedades y a la manera que están dispuestas.

Estas leyes enuncian principios generales, presentes en cada acto perceptivo demostrando que el cerebro hace la mejor organización posible de los elementos que percibe, y asimismo explican cómo sucede esto a través de varios principios.

Interfaz del VideoJuego

Ley de proximidad

Cuando las partes de una totalidad reciben un mismo estímulo, se unen formando grupos en el sentido de la mínima distancia. Esta ordenación se produce de modo automático. Sólo por una resistencia del perceptor, o por otra ley contradictoria, puede anularse esta lectura.



Interfaz del VideoJuego

Ley de igualdad o equivalencia

Cuando concurren varios elementos de diferentes clases, hay una tendencia a constituir grupos con los que son iguales.

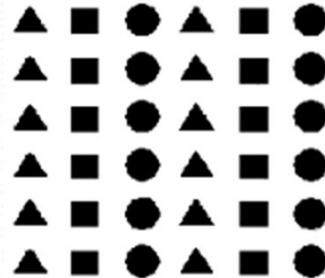
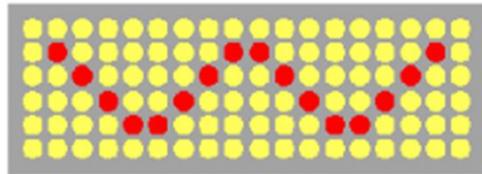
Las partes que componen el campo visual se atraen mutuamente por su grado de igualdad.

Las figuras tienden a agruparse cuando hay cierta similitud entre ellas. Esta similitud puede ser por tamaño, color, dirección o forma.

Si las desigualdades están basadas en el color, el efecto es más sorprendente que en la forma.

Interfaz del VideoJuego

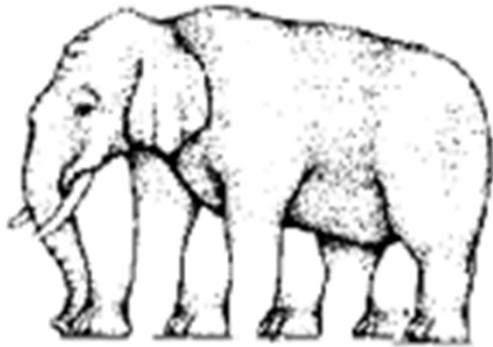
Ley de igualdad o equivalencia



Interfaz del VideoJuego

Ley de Prägnanz

Prägnanz quiere decir "*forma que transporta la esencia de algo*".



Interfaz del VideoJuego

La ley de la buena forma se basa en la observación de que el cerebro intenta organizar los elementos percibidos de la mejor forma posible, esto incluye el sentido de perspectiva, volumen, profundidad etc.

El cerebro prefiere las formas integradas, completas y estables.

Esta ley de alguna manera involucra a otras leyes, ya que el cerebro prefiere también formas cerradas y /o continuas o simétricas, con buen contraste es decir, definidas.

Interfaz del VideoJuego

Ley de la memoria

Las formas o figuras tienen mayor fuerza cuando se presentan con mayor frecuencia. Se crean ritmos mediante la repetición de formas.



Interfaz del VideoJuego

Ley de la concentración

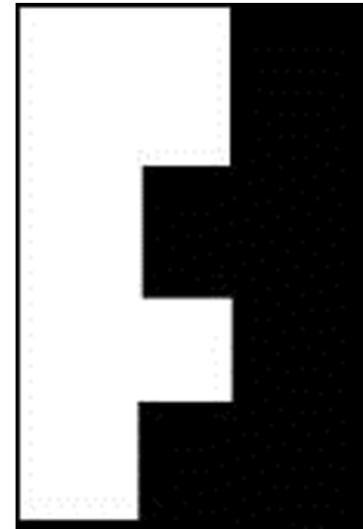
Los elementos que se organizan alrededor de un punto central, tienen un mayor peso visual.



Interfaz del VideoJuego

Ley de la dialéctica

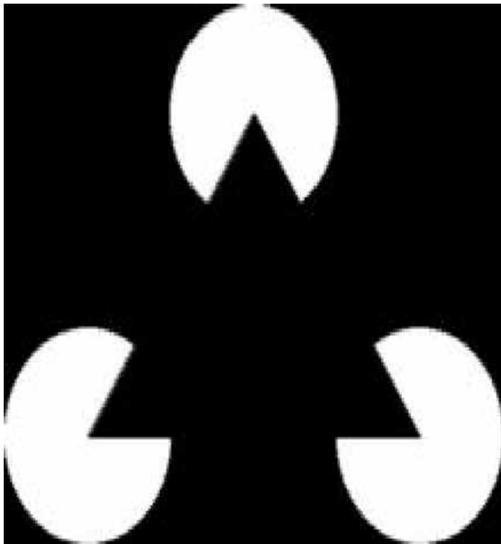
Para identificar una figura, es necesario separarla del fondo. La figura se separa del fondo por medio del contorno, dando una sensación de cercanía.



Interfaz del VideoJuego

Ley del cerramiento

Las líneas que circundan una superficie son captadas más fácilmente como unidad o figura, que aquellas otras que se unen entre sí. Las circunferencias, cuadriláteros o triángulos producen el efecto de cerramiento.



Interfaz del VideoJuego

Ley de la experiencia

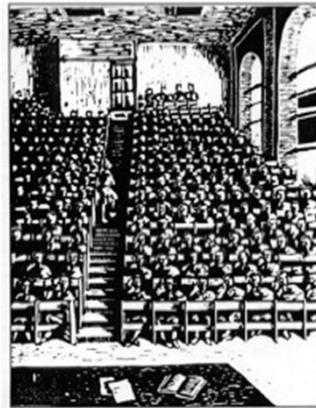
El papel que desarrolla la madurez y la experiencia en el proceso de la visión configurada no es simple. Desde el punto de vista biológico, el propio sistema nervioso se ha ido formando por el condicionamiento del mundo exterior; podemos quedar en que el propio choque con las realidades formales, y la función, han ido configurando la propia estructura del órgano perceptor.



Interfaz del VideoJuego

Ley de continuidad

Esta ley tiene como características propias la manera de presentarnos las formas. Estas se nos muestran de manera incompleta, inconclusas, como abreviatura o esquemas de fácil interpretación. Se tiende también a agrupar elementos que se mueven del mismo modo o en la misma dirección.



Interfaz del VideoJuego

Ley de la totalidad

El todo es diferente y es más que la suma de sus partes. Una composición se percibe como un todo estructurado.



Interfaz del VideoJuego



Referencias

- Estudio de diseño sobre la construcción de idea y su aplicación en la realidad.
Guillermo Gonzáles Ruiz
- Game Interface Design
Brent Fox
- <http://www.slideshare.net/hornelas/leyes-de-la-gestalt>



Walk to



Open
Close
Push
Pull

Walk to
Pick up
Talk to
Give

Use
Look at
Turn on
Turn off

note
business card
magnetic compass
pamphlet
leaflet
brochure