



**Vertical: Game Design**

**Clase:** Clase 5

**Docente:** Martin M. Romero

# Clase 5: Diseño de UI/UX

# Agenda de la clase #5

---

- Concepto de Game Feel.
- Sistemas de Cámara y de control.
- Diseño de UI/UX .
- Enunciado del ejercicio práctico de UI/UX.

# Martin Romero



## Repaso de la clase anterior

Repaso



# Game Feel

---

El Game Feel -o sensación de juego- es, básicamente y como su mismo nombre lo indica, la sensación que nos brinda un juego cuando interactuamos con éste.

El término fue popularizado por Steve Wink en su libro **Game Feel: A Game Designer's Guide to Virtual Sensation**





# Game Feel

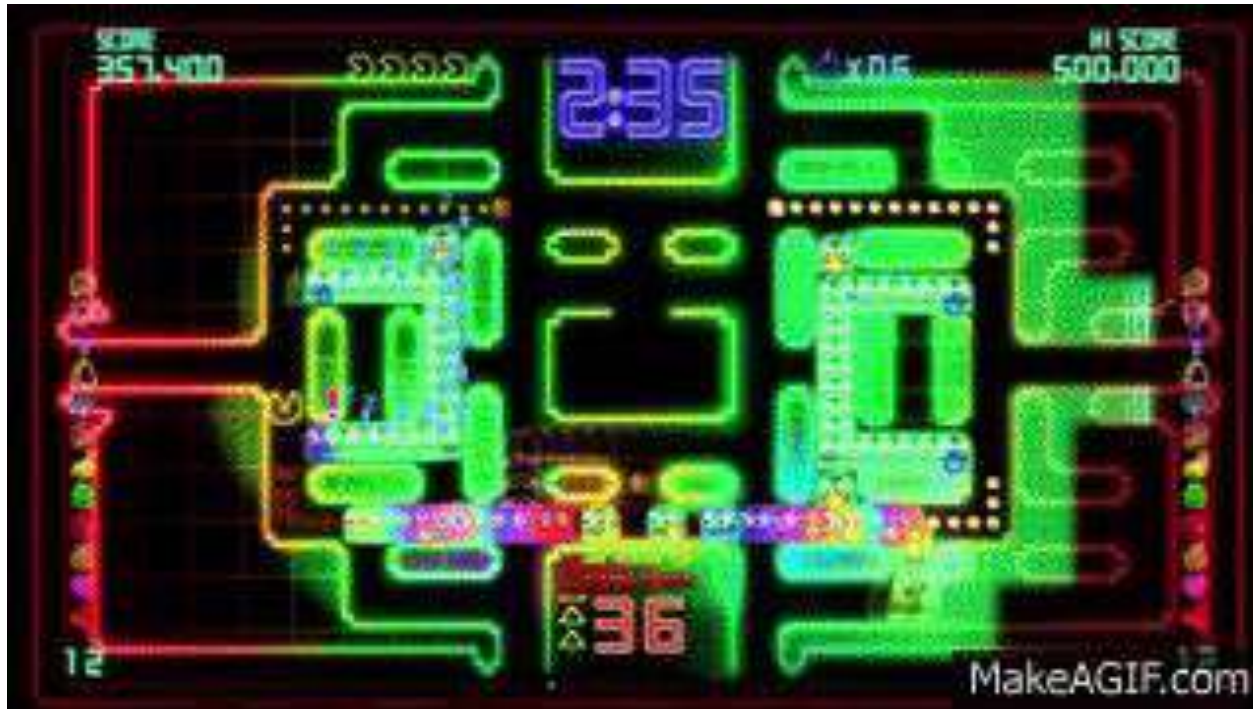
---

Game Feel tiene que ver con todos las herramientas que podemos utilizar como game designers para conectar a un jugador (usualmente sentado frente a la pantalla) con todo lo que esté pasando a nivel Gameplay en un videojuego para elevar esa experiencia.



# Game Feel

---





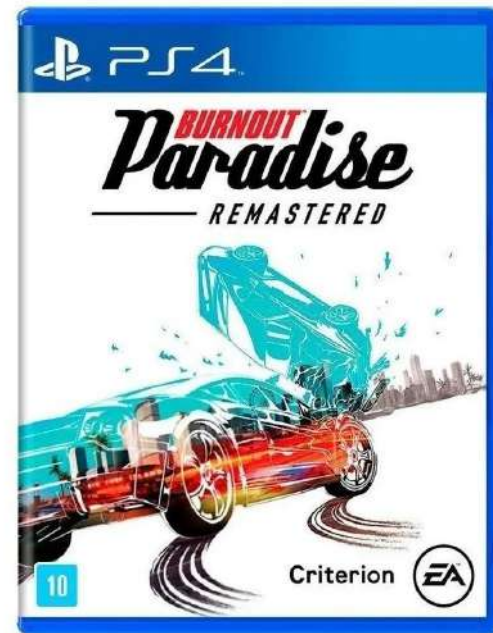
# Game Feel

---

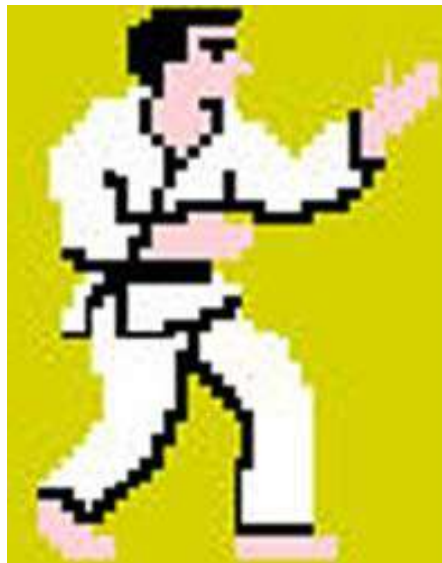


# Game Feel

---



# Game Feel





# Game Feel

---



# Game Feel - Respuesta del Control

---

Es fundamental en los juegos el tiempo de respuesta desde el momento que el jugador presiona una tecla del input hasta que el juego toma acción y otorga un feedback visual al respecto. Cuanto más rápida sea esta respuesta mejor será la sensación que otorga el juego.

RESPONSIVENESS	
Halo 3	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ~100ms</li><li>▪ 3.5 frames at 30fps</li></ul>	
Killzone 2	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 150ms</li><li>▪ 9 frames at 60fps</li></ul>	
Call of Duty: MW2	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ~67ms</li><li>▪ 4 frames at 60fps</li></ul>	



## Game Feel - Respuesta del Control

---

Es fundamental en los juegos el tiempo de respuesta desde el momento que el jugador presiona una tecla del input hasta que el juego toma acción y otorga un feedback visual al respecto. Cuanto más rápida sea esta respuesta mejor será la sensación que otorga el juego.



# Game Feel - Respuesta del Control . Aplicado a Gameplay

Hay un ejemplo donde el autor compara este modelo de Attack, Delay, Sustain & Release y lo compara a como una persona toca un instrumento como una guitarra y lleva eso a la relación del jugador con el input en un videojuego.

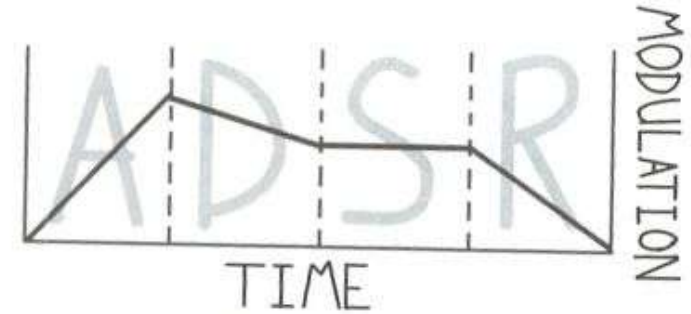


FIGURE 7.2 An ADSR envelope; modulating a parameter over time in four phase

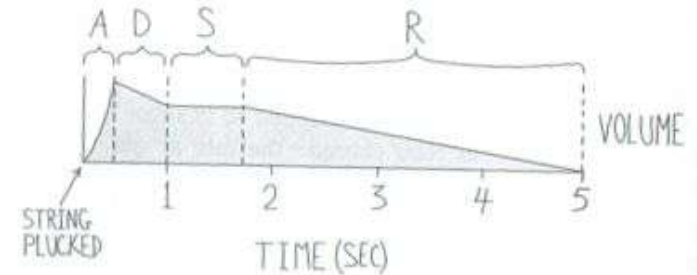
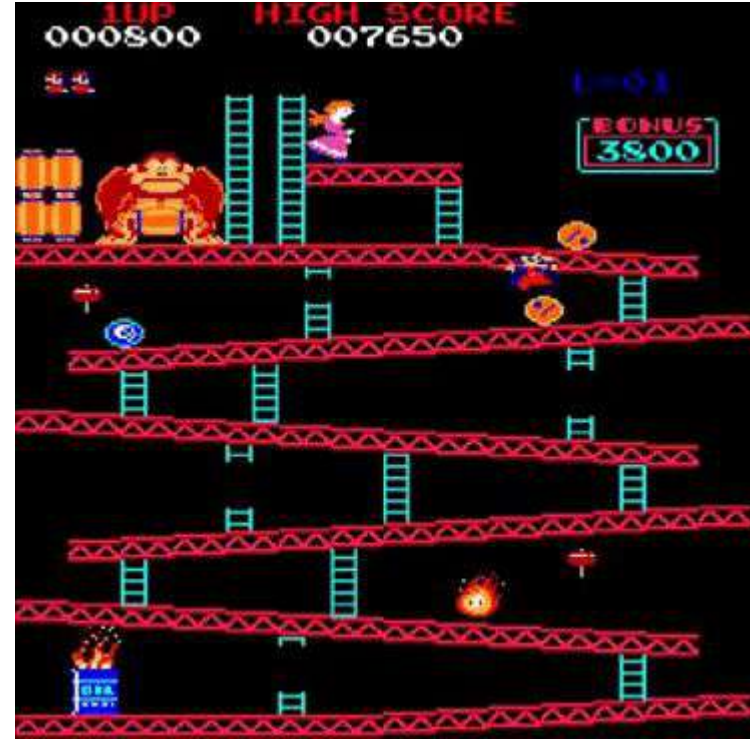


FIGURE 7.3 The ADSR envelope for a guitar's volume when a string is plucked.

## Game Feel - Respuesta del Control . Aplicado a Gameplay

En un juego como Donkey Kong, hay un solo tipo de input, el jugador presiona el botón y el jugador salta una determinada distancia que es fija y siempre será la misma.

# DONKEY KONG



## Game Feel - Respuesta del Control . Aplicado a Gameplay

---

En el super Mario, el jugador puede “administrar” su salto dependiendo que tanto tiempo tiene apretado el botón, puede hacer saltos de diferentes magnitudes y eso es necesario para el gameplay propuesto.

# SUPER MARIO BROS



# Game Feel - Respuesta del Control . Aplicado a Gameplay

En el super Mario, el jugador puede “administrar” su salto dependiendo que tanto tiempo tiene apretado el botón, puede hacer saltos de diferentes magnitudes y eso es necesario para el gameplay propuesto.

# SUPER MARIO BROS

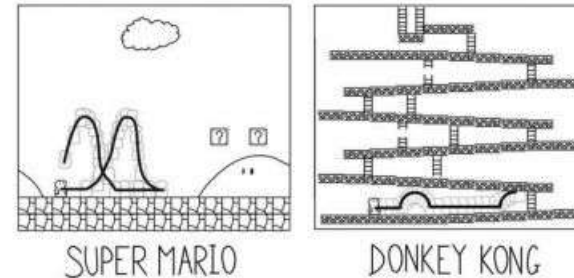


FIGURE 7.21 The position of Mario and Jumpman over time: Mario is much more expressive.

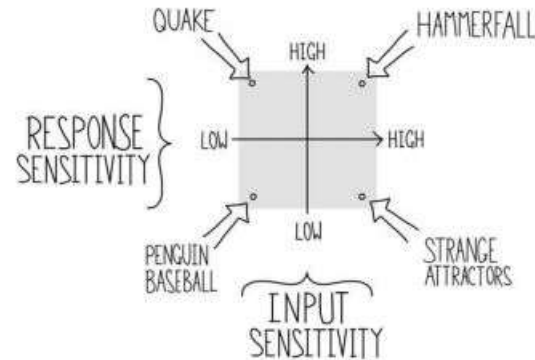
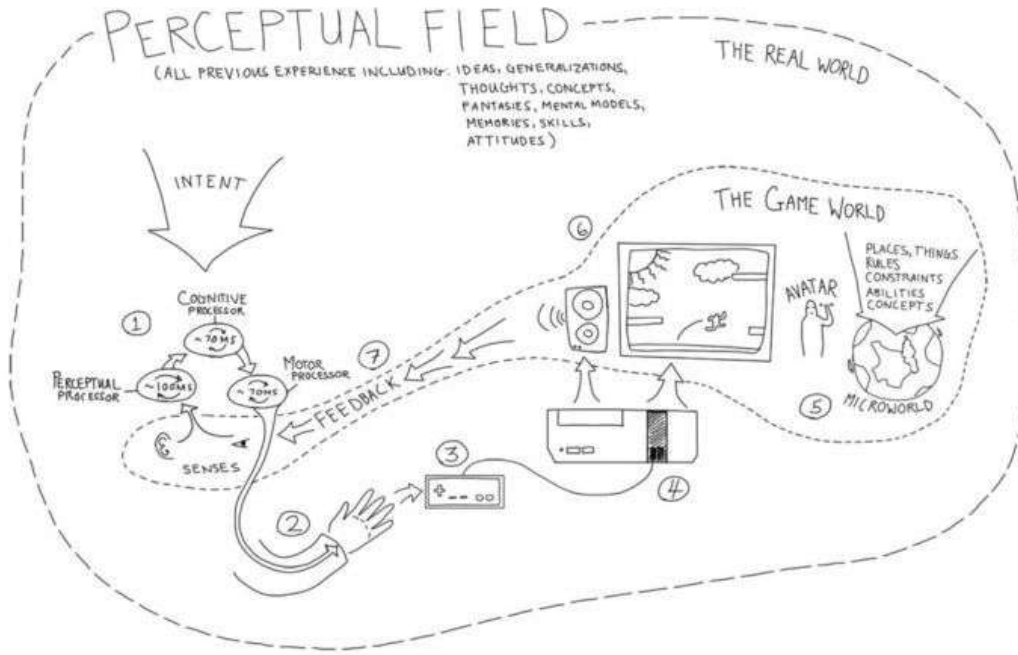


FIGURE 7.22 Different games on a rough scale of input and response sensitivity.



# Game Feel - Respuesta del Control . Aplicado a Gameplay



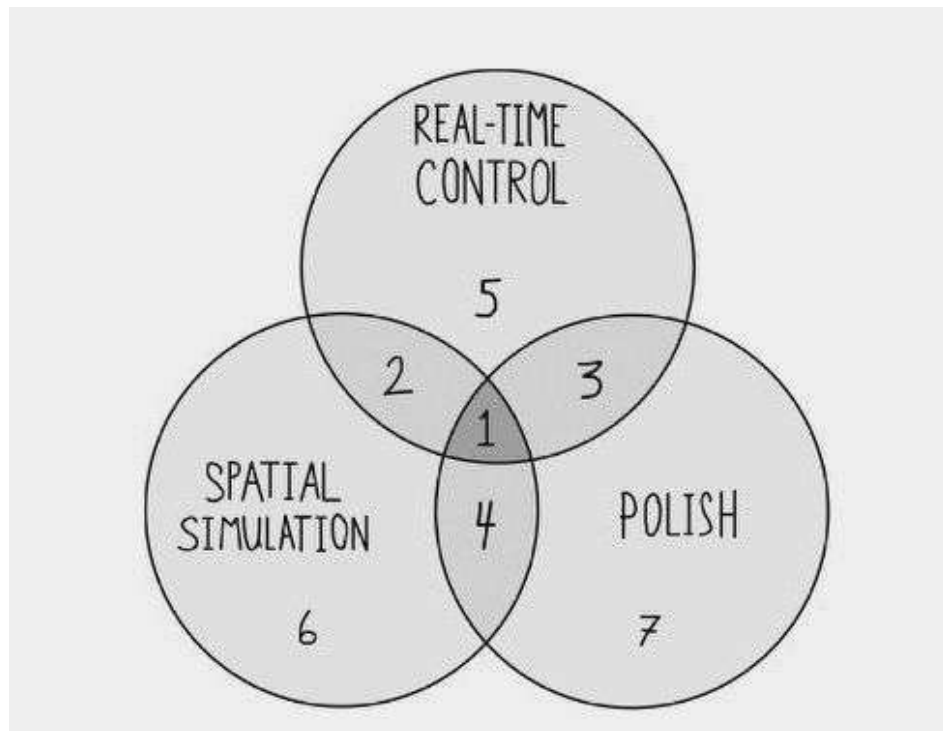
Steve Swink habla de un campo perceptual en donde el jugador recibe feedback del juego a través de los sentidos y envía señales al cerebro para reaccionar a través de un input para que luego el juego ejecute y de feedback nuevamente.

# Game Feel - Bloques de Game Feel

---

Steve Swink habla también de que el Game Feel que él propone está compuesto de tres bloques.

- Real Time Control
- Spatial Simulation
- Polish

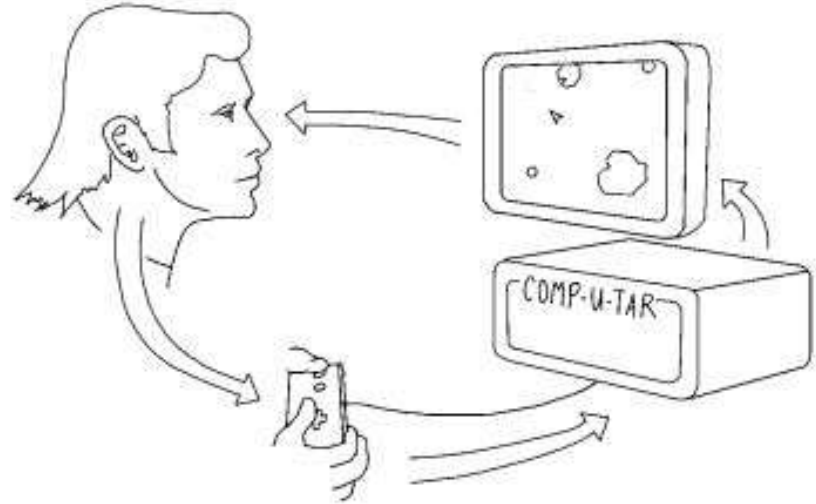


# Game Feel - Bloques de Game Feel

---

## Real Time Control

Básicamente es el loop donde un usuario interactúa con una máquina (computadora o consola) y el lazo que se genera entre ellos y ese intercambio de información que se genera.



# Game Feel - Bloques de Game Feel

## Real Time Control

En lugar de conversar entre dos personas el usuario hace una especie de analogía y lo compara con el acto de “conversar” con una máquina o consola.

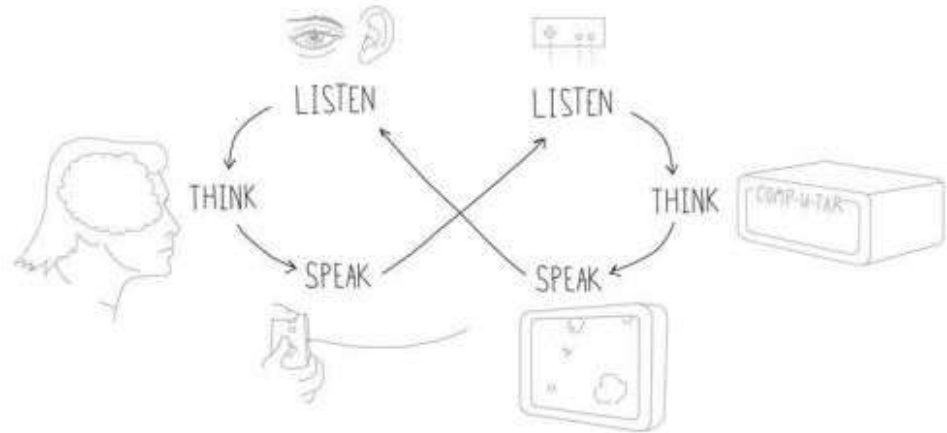


FIGURE 1.3 The conversation between human and computer.

# Game Feel - Bloques de Game Feel

---

## Spatial Simulation

Se refiere a el espacio simulado, en otras palabras Level Design. Como son las intervenciones físicas en ese mundo simulado y cómo son percibidas por el jugador. Esto va desde detección de colisiones y como el avatar responde y se mueve dentro de ese mundo.





# Game Feel - Bloques de Game Feel

## Polish

Es todo lo que podemos agregar artificialmente para crear una visual impactante. Esto va desde partículas para crear un buen efecto, cámaras que se sacuden, efectos como el blur o animaciones de los personajes.

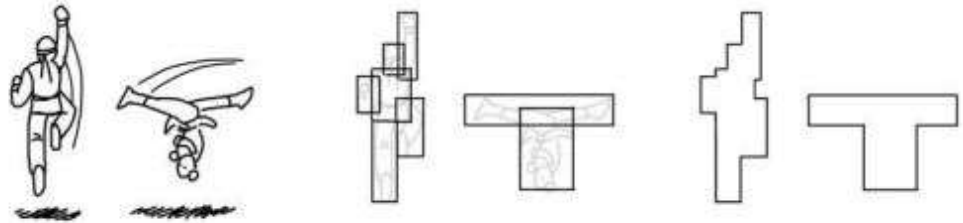


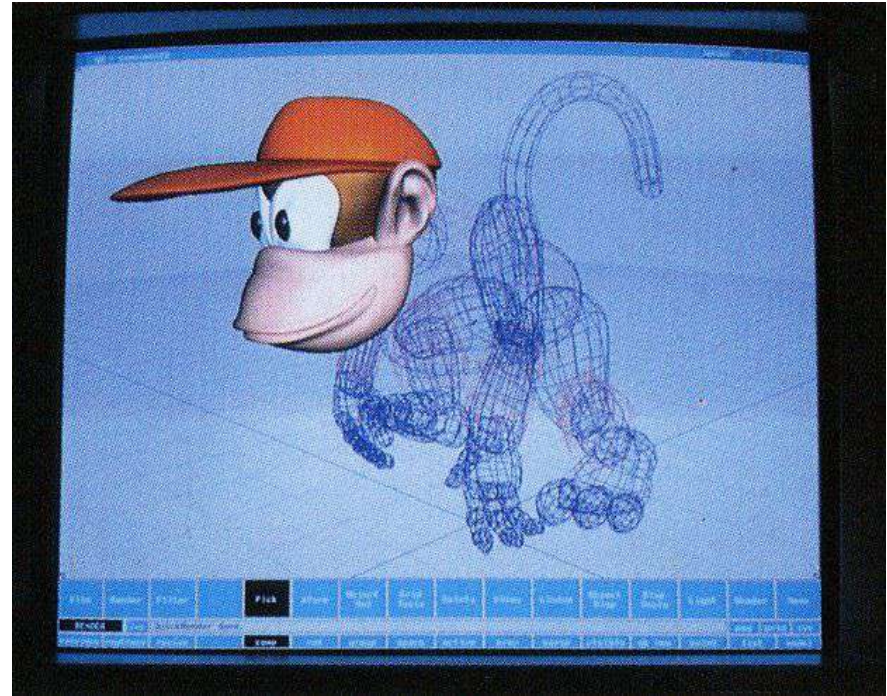
FIGURE 1.4 Street Fighter II without animation: just weird fighting boxes.

# Game Feel - Bloques de Game Feel

---



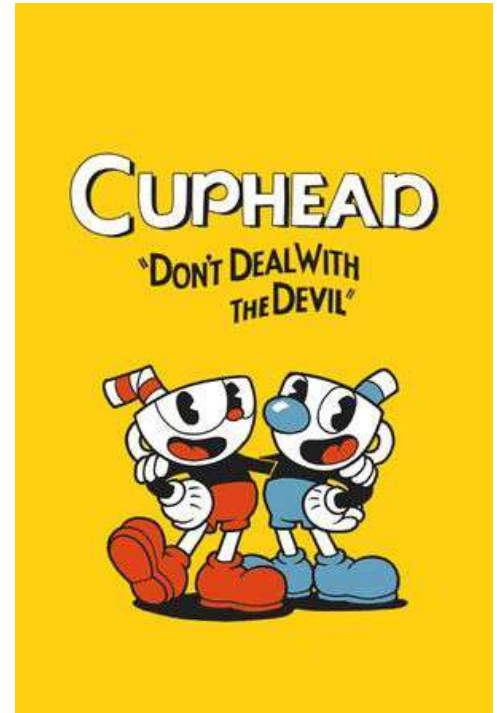
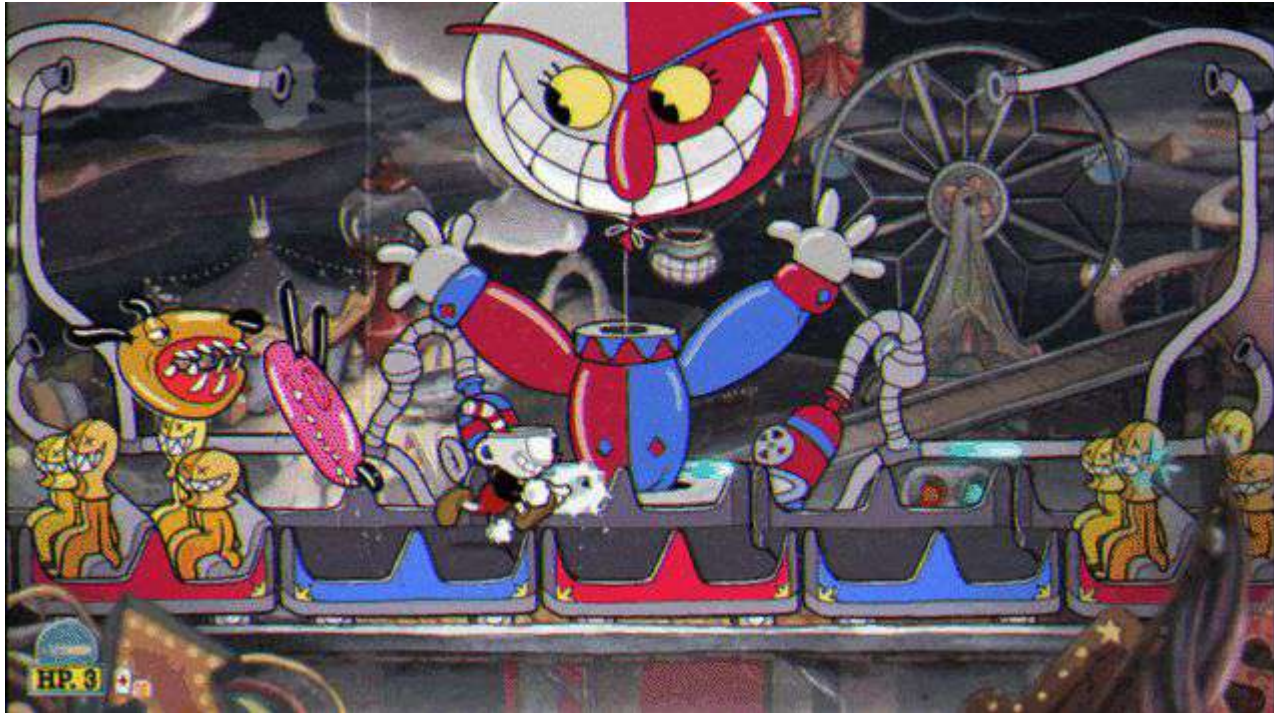
# Game Feel - Bloques de Game Feel





# Game Feel - Bloques de Game Feel

---



# Game Feel - Bloques de Game Feel

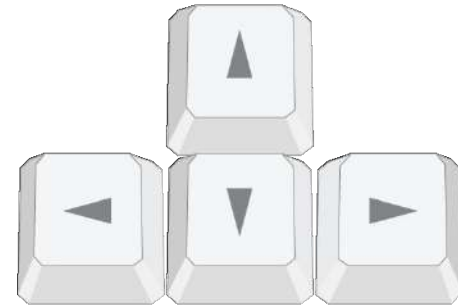
---





# Game Feel - Respuesta del Control . Aplicado a Gameplay

---



# Game Feel - Respuesta del Control . Aplicado a Gameplay

## Unreal II THE AWAKENING



# Game Feel



**BURNOUT**  
*Paradise*



**GT**  
**GRAN TURISMO® 4**  
THE REAL DRIVING SIMULATOR

# Game Feel

---

No todos los videojuegos poseen Game Feel. Para que un juego lo tenga debe cumplir una serie de requisitos entre los cuales se encuentra el que las acciones se realicen en tiempo real, sean una consecuencia directa de una acción del jugador y haya una sensación de espacio físico -con colisiones- dentro del mundo del videojuego.





# UX & Game Design

---

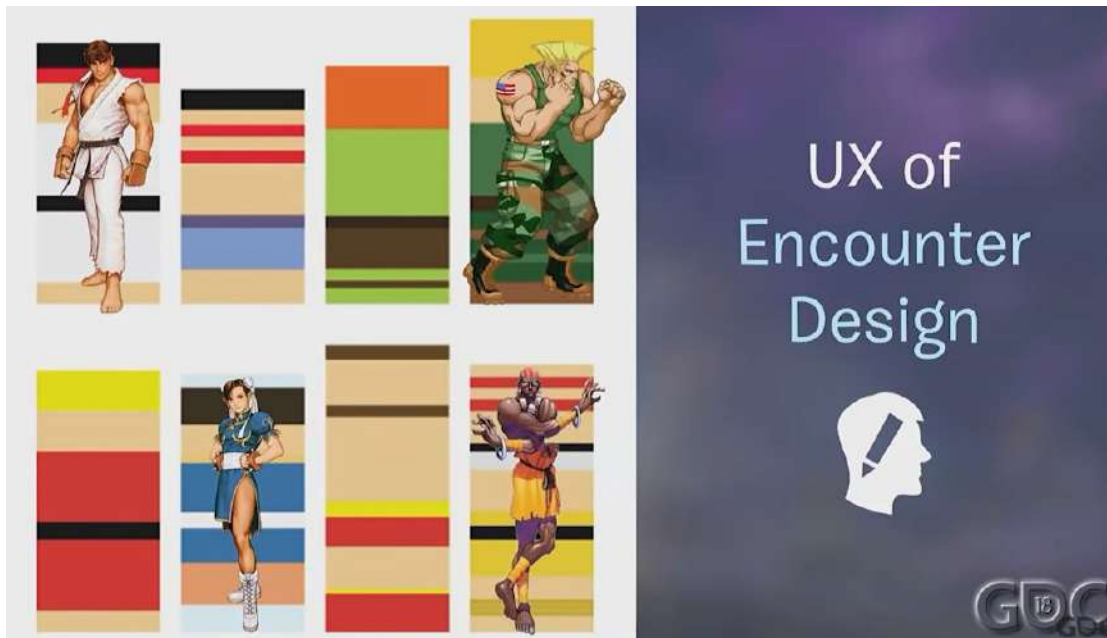


Estos son puntos de interacción con el juego

La primera tiene que ver con diseñar la experiencia del jugador cuando se encuentre un componente del juego en el que tiene que interactuar como hablar con un NPC, resolver un puzzle o manipular objetos.

# UX & Game Design

---



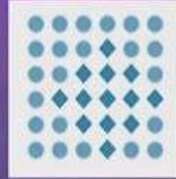
Que ven acá?

# UX & Game Design

---


## Gestalt

We see objects  
in their entirety  
before perceiving  
their individual  
parts.



Los principios de Gestalt  
se usan mucho en UX.

Hay seis principios  
individuales comúnmente  
asociados con la teoría  
gestalt: similitud,  
continuación, cierre,  
proximidad, figura/fondo,  
y simetría y orden  
(también llamado  
prägnanz).



The slide features a blue background with a white wavy line on the right side. A small white icon of a person with arms raised is in the top right corner. The text is in a bold, white, sans-serif font.

## Gestalt Psychology

and Why It's Essential  
for Good Design



# UX & Game Design

---

## UX of Encounter Design



En este caso los jugadores pueden divisar a los enemigos que se acercan usando principios de similitud o proximidad. Pero tal vez estén perdiendo de divisar la amenaza más importante de ese momento...

# UX & Game Design

---

## UX of Encounter Design



En los juegos, la similitud visual ayuda a entender a los enemigos.

En este caso en Fortnite, si introducimos a este nuevo enemigo, al visualizarlo “entendemos” a qué categoría de enemigo pertenece sin saber cuales son sus capacidades.

# UX & Game Design

---



En esta imagen se muestra como se diseñó el encuentro con estos enemigos que se aproximan por un desfiladero y en grandes cantidades ( en una fila, uno detrás de otro)

# UX & Game Design

---



Aquí también vemos como algunos de los principios de Gestalt se pueden utilizar para crear empatía y comunicar al jugador en lo que diseño de environments.



# UX & Game Design

---



En este caso vemos como el diseño de esta parte del mapa tenemos simetría (para balancear la escena a los ojos del jugador)

# UX & Game Design

---

## UX of Environment Design

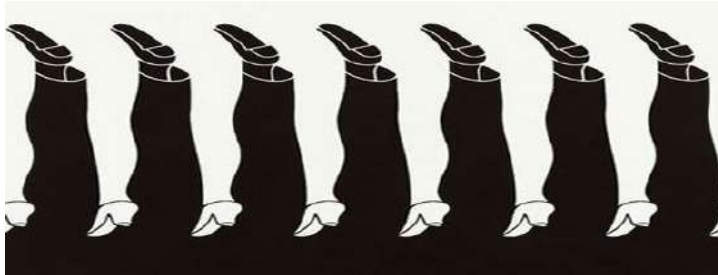


También vemos como las formas desde la arquitectura crean indicios de guía para los ojos del jugador indicando los caminos a seguir.

Se ayuda al jugador a mantener foco y “ayudar” a procesar sus pasos.

# UX & Game Design

---



El espacio positivo es la forma, objeto u otro elemento visual que nosotros identificamos dentro de la composición. El **espacio negativo**, en cambio, es la parte del diseño que “no está ahí”. El resto del espacio que se encuentra entre los elementos.

# UX & Game Design

---

## UX of Environment Design

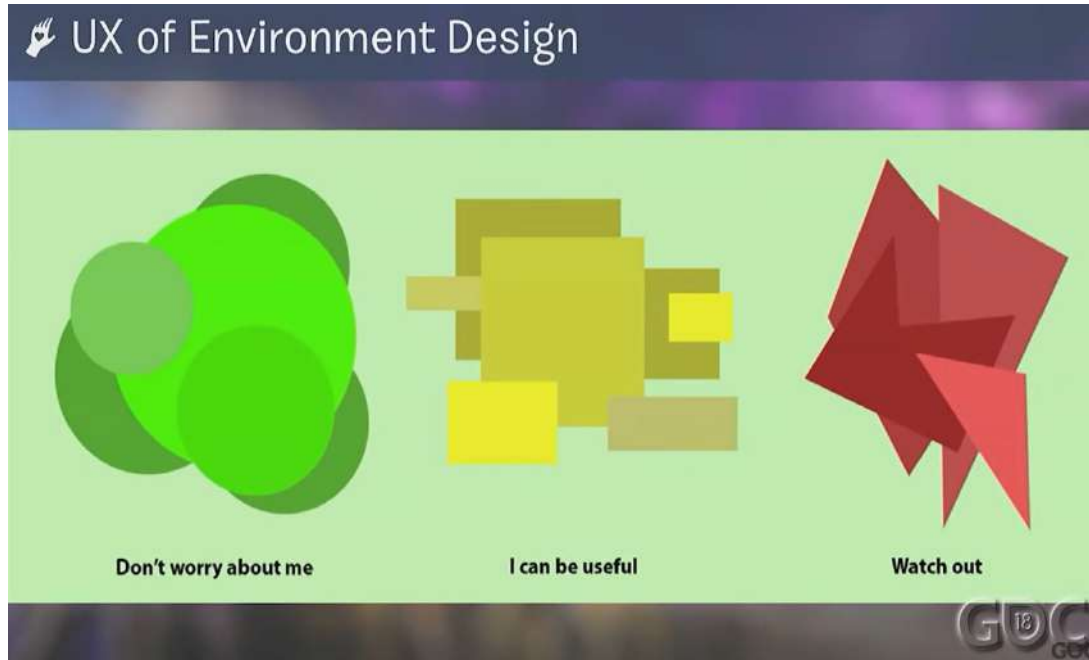


En esta imagen se pueden ver algunos espacio negativos que indican buenas locaciones para hacer un aterrizaje y comenzar la partida. El buen diseño de la experiencia desde el environment ayuda al jugador, lo guía y comunica.



# UX & Game Design

---



Una Lead Game Designer en Naught Dog escribió en un artículo como las formas geométricas influyen en la cabeza de los jugadores, dentro del lenguaje que se comunica al jugador mientras juega.

# UX & Game Design

---

## ☞ UX of Environment Design



Aquí se puede ver como pusieron en práctica el lenguaje de las formas geométricas para indicarle al jugador a través de la ambientación. Esto está directamente relacionado con Level Design.

# UX & Game Design

---

## 👉 UX of Environment Design



Todo lo que se agregue al ambiente que parezca un cover, tiene que funcionar como cover, si el jugador piensa que se puede cubrir y en realidad las balas pasan, entonces estamos defraudando al jugador y como designers no podemos permitir eso.

# UX & Game Design

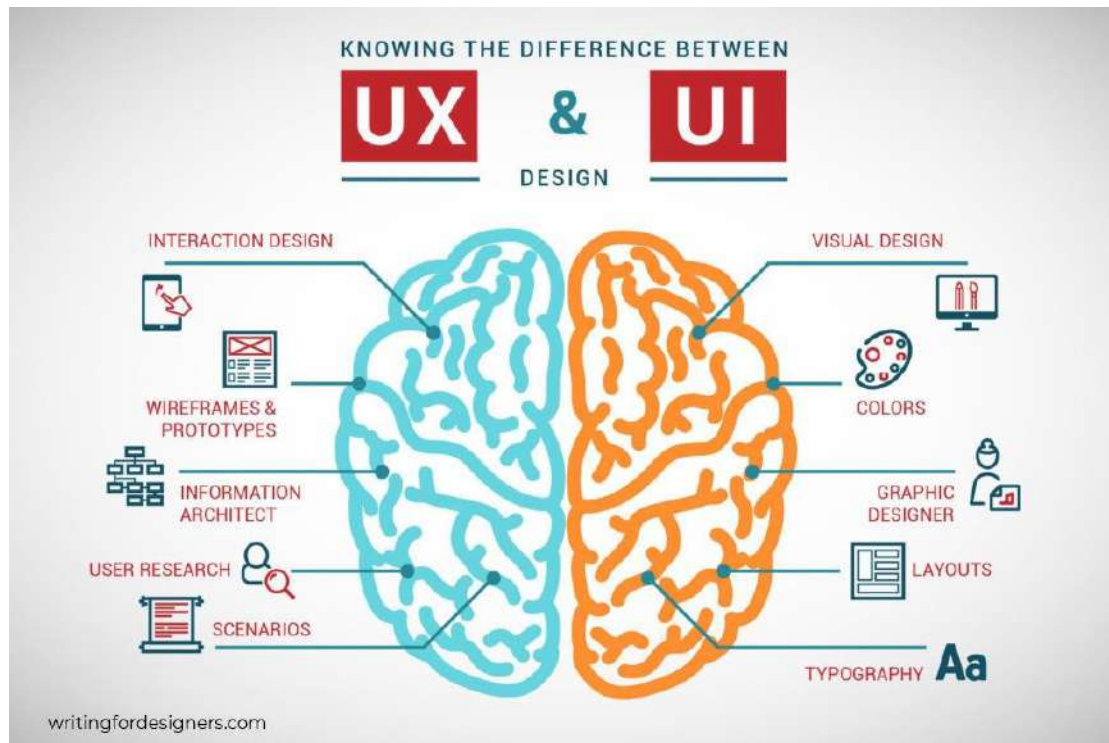
---



El ambiente es mucho más que algo visual, es determinante y core para la experiencia del juego. Define como el jugador interactúa con el juego.



# Diseño de UI/UX



# Diseño de UI/UX

---

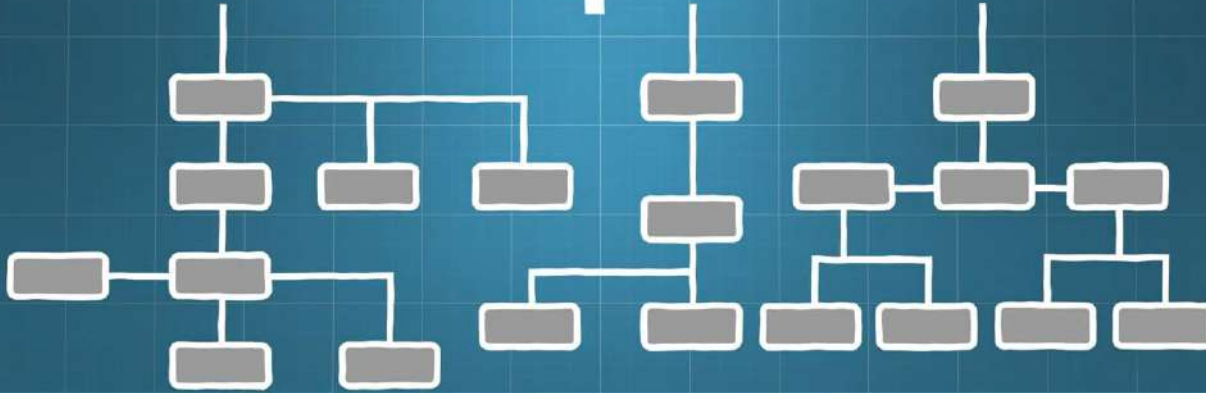


Quando hablamos de UI estamos abarcando a todos los elementos que se ven en la pantalla que nos sirven para conectar y comunicar lo que pasa en la pantalla con el jugador.

## Diseño de UI/UX

---

# User eXperience



En cambio UX tiene un significado más amplio. Hablamos de diseñar o mejorar la experiencia total del jugador. Desde su interacción con la interfase como la experiencia dentro del juego.

# Diseño de UI/UX

---



“Every designer has the opportunity to create something incredibly unique. At the same time, every designer faces the risk of creating something that no one will be able to understand.”

**Will Wright**



# Diseño de UI/UX

---



# Diseño de UI/UX

---

“Un juego es mucho más que una serie de reglas, debe interactuar con el jugador para hacer que se meta más de lleno en la fantasía. Todo debe ayudar a hacer que el se crea la fantasía, desde la pantalla de carga hasta la última.”



# Diseño de UI/UX

**Elemento Interactivo:** “Está enfocado hacia la forma en el que el usuario interactúa con el juego. Si bien está cercano al aspecto visual, está muy relacionado con esa sensación de “sentir”, parte del “ver y sentir”. Aquí estamos pendientes del aspecto funcional de la interfaz, la navegación a través del sistema, y el control físico.”



# Diseño de UI/UX

**Elemento Visual:** “Se preocupa del “look” del juego. Aquí se considera el impacto de esa combinación de arte dentro del juego y como es presentado al jugador. Esto está directamente relacionado con el elemento interactivo..”





# Diseño de UI/UX

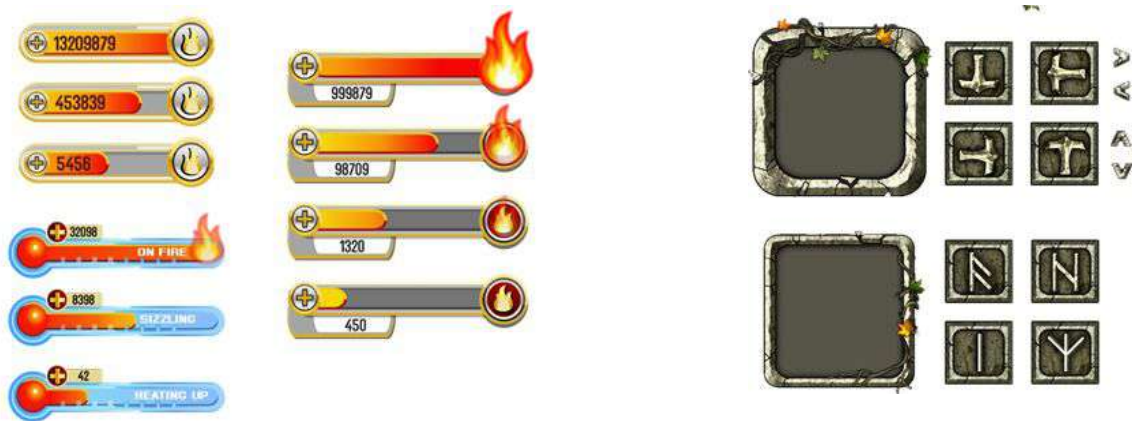
---

**Elemento Auditivo:** “Generalmente a esta sección no se le da la importancia que se merece. Sin embargo esta parte es muy importante para completar esa ilusión que las dos anteriores habían comenzado a trazar.”



# Diseño de UI/UX

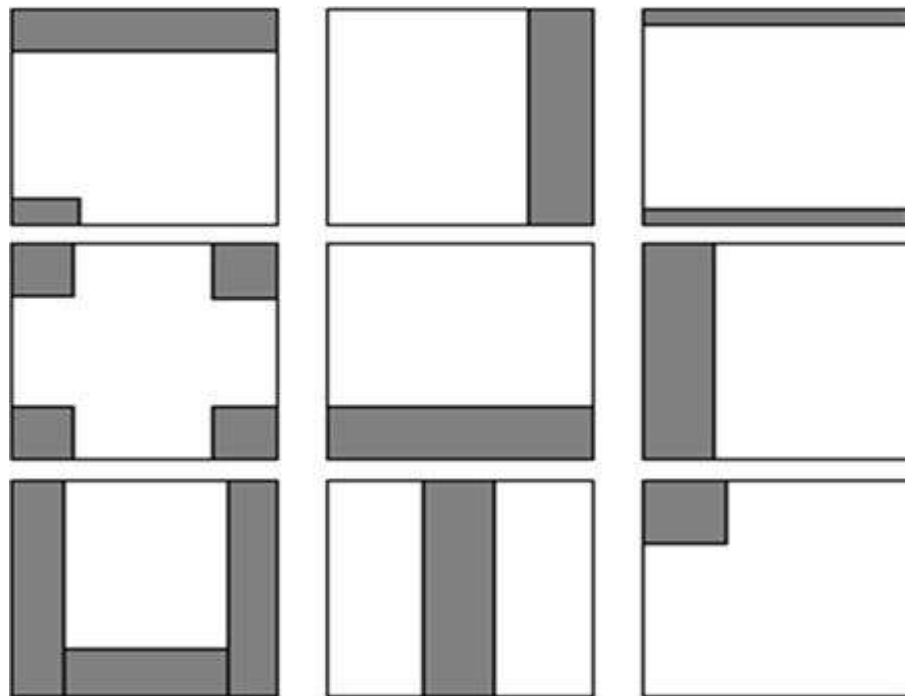
“Diseñar una buena interfase no significa ponerle lindos botones y controles. De hecho, la esencia de tener una buena interfase para los juegos, es permitir al jugador que interactúe con la computadora o máquina de forma efectiva.”



# Diseño de UI/UX

---

**Screen Layout:** “El layout de la pantalla define el propósito primario de algunas regiones de la pantalla. Es importante decidir esto al principio y luego quedarse con esa decisión. ”



# Diseño de UI/UX

---

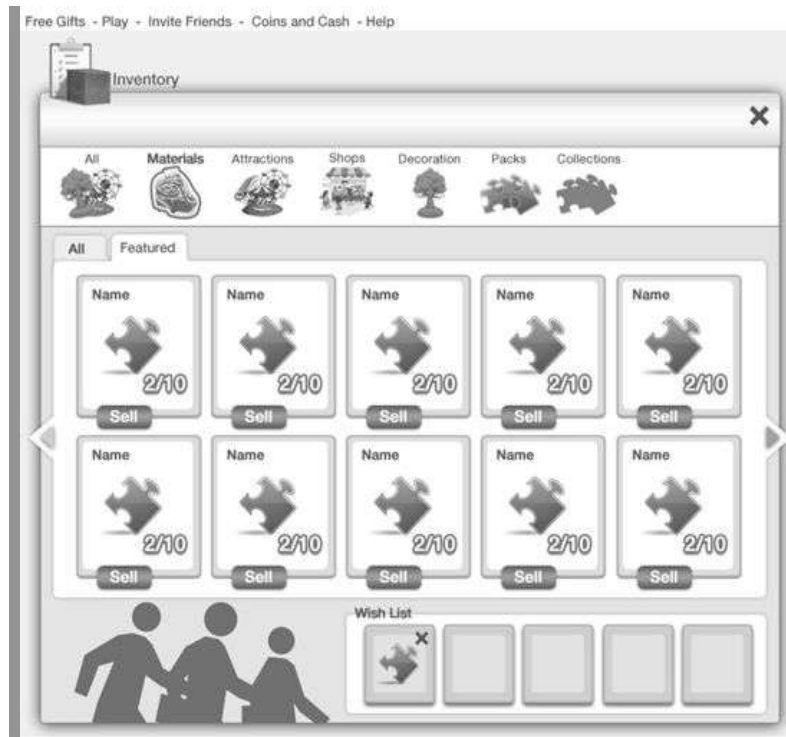
**Screen Layout:** “EL layout de la pantalla define el propósito primario de algunas regiones de la pantalla. Es importante decidir esto al principio y luego quedarse con esa decisión. ”



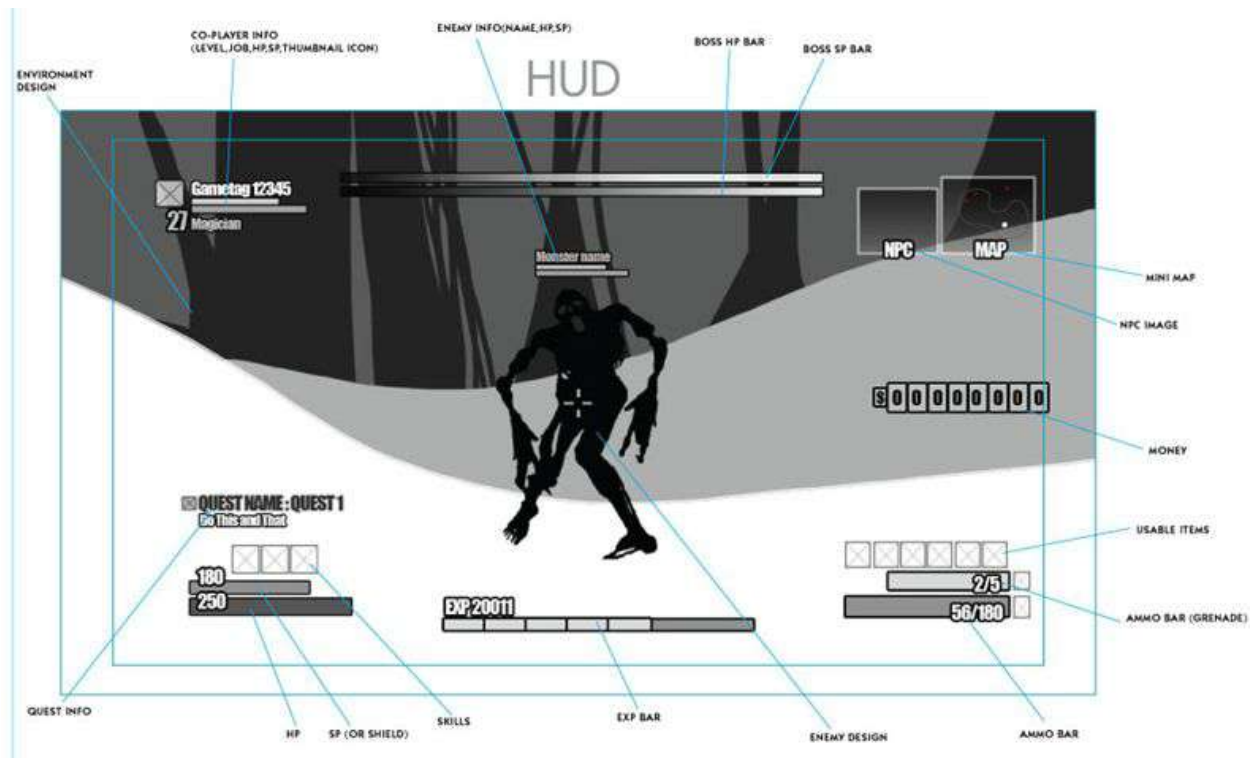


# Diseño de UI/UX

Un **wireframe** o prototipo no es más que un boceto donde se representa visualmente, de una forma muy sencilla y esquemática la estructura y forma de la UI e interacción. En los wireframes no se utilizan ni colores, ni tipografías ni cualquier elemento gráfico. Lo importante es centrarse en la funcionalidad y experiencia.



# Diseño de UI/UX



## Diseño de UI/UX

---

“Las consolas tienden a tener juegos más basados en acción cruda, en cambio las PC se pueden ver otros juegos con otras interacciones más complejas como los RTS, o RPG. Por ejemplo Starcraft fue lanzado para N64 pero no tuvo tanto éxito como la versión de la PC, esto sin lugar a dudas fue a causa de la falta de mouse. ”



# Diseño de UI/UX

---

“La interfaz shell permite al usuario poder configurar cosas como audio, gráficos y hasta los controles. Proporcionar acceso a un lobby para lanzar modo multiplayer, acceder a cargar/salvar juegos y salir del juego. ”





# Diseño de UI/UX

“La interfase in-game es lo que el jugador maneja dentro del juego. El jugador constantemente debe chequear su status, estos status deben informar al jugador sobre cómo lo está haciendo, setear los objetivos, aumentar el nivel de inmersión y hasta mostrar los premios cuando el jugador hace un buen papel.”



# Diseño de UI/UX

---

“Probablemente el elemento interactivo más importante es el icono, que puede ser presentado a modo de botón o marcador.

Muchas veces la información de algo que tiene que ser presentado al usuario es mejor ponerla en forma de imagen. ”



# Diseño de UI/UX

---

1. Ser Consistente: La terminología de los menús y pantallas debe ser la misma, el uso de color y formas también y debe estar todo conectado lógicamente.
2. Permitir a los jugadores Hardcore Shortcuts: Darles la posibilidad de tener teclas especiales para acceder a opciones.
3. Dar buen Feedback: Para cada buena acción del jugador el sistema debe responder de la misma manera.

# Diseño de UI/UX

---

4. Diseñar la interfase para ofrecer tareas definidas: La secuencia de tareas que el jugador efectúa, debe estar previamente puesta dentro de un grupo de menores sub-tareas, cada una con un comienzo, mitad y final bien definido. Cada vez que se completa una tarea, el jugador debe recibir la bonificación pertinente.

5. No dejar al jugador que cometa errores tontos, y permitirle recuperarse de esos errores: El jugador no debe ser penalizado por cometer errores de presionar algo que no debía, chequear y validar el input del jugador. Si el input es complejo, tratar de hacerlo de manera más simple.



## Diseño de UI/UX

---

6. Permitir una vuelta atrás fácil: Si el jugador comete un error estúpido, permitirle volver atrás fácilmente.
7. Recordar que el Jugador es el que está al mando: Los jugadores quieren estar al mando del juego, al menos de su avatar. No ejecutar eventos incontrolables o secuencias de inputs muy difíciles.
8. No estirar la memoria de corto plazo del jugador: La memoria de corto plazo es finita, el jugador no debe sentir una sobrecarga de información.

# Diseño de UI/UX

“ Hay que ver cómo se diseña la densidad de información Dentro del juego. Lógicamente el Icono puede ser reconocido más Fácilmente por la mente humana y es Más apto para una interfase para Juegos ya que no usa gráficos y Usa un icono universal que cualquiera Puede reconocer fácilmente. ”



# Diseño de UI/UX

---

## Concepto de Interfaz Invisible



# Diseño de UI/UX



*Interface that is rendered outside the game world, only visible and audible to the players in the real world.*





# Diseño de UI/UX



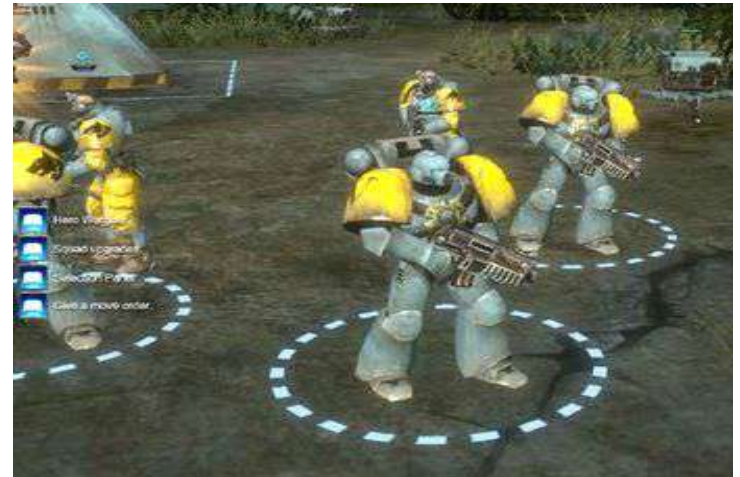
*Exist in the game world, but aren't visualized spatially for the player.*



# Diseño de UI/UX



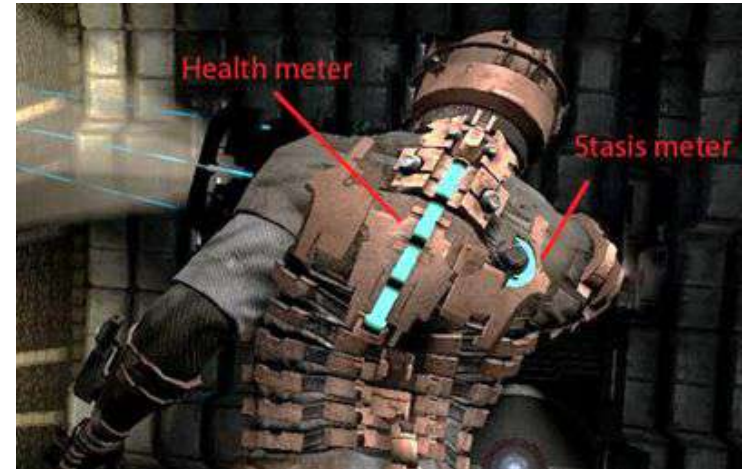
*UI elements presented in the game's 3D space with or without being an entity of the actual game world.*



# Diseño de UI/UX



*Interface that is included in the game world - it can be seen and heard by the game characters.*





# Diseño de UI/UX - Género

---





# Diseño de UI/UX



# Diseño de UI/UX

---



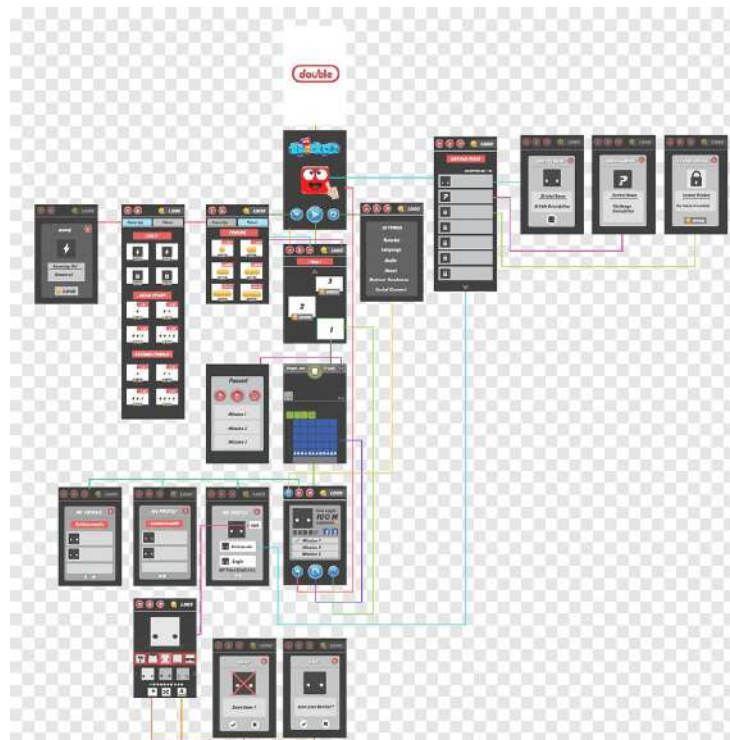
# Diseño de UI/UX

---



# 5to Ejercicio Práctico

En este ejercicio van a tomar el proyecto que vienen trabajando y van a crear una pantalla de wireframe con indicadores de que es que es cada cosa que se ve en la pantalla y en los menús.





## 4to Ejercicio Práctico

---

Carátula

Lista de  
mecánicas

Lista de Dinámicas

Lista de Estéticas

# Hasta la próxima!

---



Preguntas

---

# ¿PREGUNTAS?

*<Martin M. Romero>*

*<@MartinMRomero>*

# ¡GRACIAS!

*<Martin M. Romero>*

*<@MartinMRomero>*