



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS HÍDRICAS



Tecnicatura en diseño
y programación de videojuegos

UNL VIRTUAL



Introducción al diseño de videojuegos

Unidad 2

Docente
Sebastián Teitelmann

CONTENIDOS

PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD	2
I. GÉNEROS DE VIDEOJUEGOS	3
I.1. Introducción	3
I.2. Géneros de videojuegos	3
II. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE VIDEOJUEGOS.....	8
II.1. ¿Qué es el diseño de videojuegos?	8
II.2. Tareas en el diseño de videojuegos.....	8
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	10

PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD

Como objetivo de la presente unidad, queremos que logres reconocer los diferentes géneros de videojuegos, sus particularidades y elementos, así como identificar las tareas involucradas en su diseño.

En la unidad 1 recorrimos la historia de los videojuegos, donde habrás podido notar que existen características comunes en muchos de los juegos mostrados. En esta unidad explicitaremos una clasificación por géneros, prestando especial atención a los elementos que describen a cada uno de ellos, con el objetivo final de poder utilizarlos en nuestros proyectos de videojuegos.

En la última parte de la unidad, estudiaremos los fundamentos del diseño de videojuegos, sus etapas principales y los elementos que las componen.

I. GÉNEROS DE VIDEOJUEGOS

I.1. Introducción

El universo de los videojuegos es muy amplio. Allí conviven distintos géneros que permiten extender el espectro de entretenimiento para el usuario. Conocer sus particularidades te ayudará a llevar adelante distintos proyectos de desarrollo de videojuegos, sabiendo de antemano los conceptos, elementos y características principales del género elegido. Pero, ¿existen géneros o subgéneros puros? A continuación, veremos distintas actividades que fomentarán tu creatividad, ya que permitirán desarrollar ideas que mezclen distintos géneros en un único videojuego.

I.1.1. ¿Qué consideramos como género de videojuego?

Los jugadores de videojuegos acostumbran a describir un videojuego en términos de otro. Por ejemplo, “es como el videojuego *World of Warcraft*, pero transcurre en el futuro”. Sin duda, esta información es muy útil para aquel que conoce el videojuego mencionado. Pero, ¿qué pasa con quien nunca lo jugó o escuchó nombrar? Es por ello que todas las personas involucradas en el proyecto de desarrollo de un videojuego requieren conocer no sólo el lenguaje específico de este mundo, sino también todos los elementos que caracterizan a los videojuegos sobre los cuales se va a trabajar.

Los videojuegos de un determinado género comparten elementos y características comunes. Igualmente, existen videojuegos que no pueden ser categorizados dentro de un único género, lo que permite que esta organización sea muy dinámica, donde permanentemente aparecen nuevos géneros o subgéneros que amplían el universo de los videojuegos.

I.2. Géneros de videojuegos

I.2.1. Videojuegos de acción

Uno de los géneros más populares es sin duda el de los *videojuegos de acción*.

La clave de estos videojuegos es la habilidad para saltar, esquivar, correr, agacharse, ocultarse y disparar. Atrás de todo videojuego de acción existe un obstáculo a vencer y combatir.

Hay distintos subgéneros dentro de los videojuegos de acción. Entre los más conocidos se encuentran:

1. *Lucha y combate*: el objetivo principal es que uno o más personajes luchen utilizando distintas habilidades (golpes, poderes mágicos, etc.). En estos videojuegos es más importante la acción que la estrategia, aunque haya mucho de esta última. Algunos de los juegos más conocidos en este subgénero son *Mortal Kombat*, *Street Fighter*, *Tekken*, etc. A este subgénero pertenecen:
 - a. *Beat 'em up o brawlers*: es un subgénero de videojuegos en el que se destaca el combate cuerpo a cuerpo entre el protagonista y un gran número de enemigos. Los beat 'em ups generalmente ocurren sobre un gran mapa de juego, incorporando desplazamiento de la pantalla cuando el jugador se mueve por el escenario. Los beat 'em ups, a diferencia de otros videojuegos de lucha más tradicionales, ofrecen menos ataques con un esquema de control más simple. Ejemplos clásicos de este género son *Double Dragon* y *Final Fight*.

¿Lo vemos en un video?



- b. *First Person Shooter o FPS*: es uno de los subgéneros de videojuegos más exitosos comercialmente. Se caracteriza por centrarse en la perspectiva del protagonista, quien cargando una o más armas deberá recorrer distintos niveles combatiendo enemigos y resolviendo distintas misiones. Ejemplos: *Counter Strike*, las sagas *Doom* y *Quake*, así como los más nuevos *Bioshock*, *Call of Duty 4* y *Crysis*.

¿Lo vemos en un video?

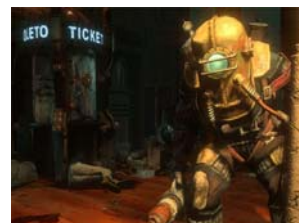


Imagen de Bioshock

- c. *Third Person Shooter o TPS*: es un subgénero de acción en 3D donde, a diferencia de los FPS, el personaje está totalmente visible en la pantalla. Al igual que los FPS, la acción en estos juegos se centra en disparar a enemigos mientras se cumplen distintas misiones de combate. Ejemplos: *Tomb Raider*, *Gears of War*, etc.

¿Lo vemos en un video?



2. *Aventura*: si bien a priori uno puede tentarse a clasificar bajo este subgénero a videojuegos basados en películas o libros de aventura, lo cierto es que no necesariamente tiene relación con este tipo de juegos. Es un subgénero donde la acción se basa en la investigación, la exploración, la solución de rompecabezas, la interacción con personajes del videojuego y un enfoque en el relato, en lugar de desafíos basados en reflejos. Una de las características diferenciales de este subgénero se basa en la importancia que se le asigna a la historia y en la fortaleza de su narrativa. Entre los clásicos se encuentran *King's Quest*, *The Secret of Monkey Island*, *Indiana Jones and the Fate of Atlantis*, *Myst* y *Maniac Mansion*. Es interesante notar que este subgénero ha tenido su mayor difusión y aceptación en las computadoras personales.

¿Lo vemos en un video?



3. *Plataforma*: es un subgénero muy popular de videojuegos que fue creado en los primeros años de la década del 80 y sigue manteniendo bastante popularidad en la actualidad. Se caracteriza por tener personajes que deben andar, saltar o escalar sobre una serie de plataformas y acantilados con enemigos, mientras se recogen objetos para poder completar el juego. Se suele usar scroll horizontal hacia la izquierda o hacia la derecha.



Super Mario BROS Wii

Las mascotas más famosas de este subgénero son *Super Mario Bros* y *Sonic The Hedgehog*. No obstante, se encuentran también juegos como *Donkey Kong*, *Adventure Island*, *Castlevania*, *Ristar* o *Earthworm Jim*. Asimismo, *Super Mario 64* o *Sonic Heroes* son juegos de plataformas que adaptan a 3D el estilo

de juego de este género.

¿Lo vemos en un video?



4. **Terror** (también conocidos como *survival horror*): el objetivo principal de estos videojuegos es insertar a los jugadores en una atmósfera de suspenso y horror. Se caracterizan por tener una ambientación tenebrosa y sonidos impactantes. El jugador suele encontrarse con distintos desafíos, que generalmente implican enfrentarse o huir de personajes macabros mientras se desarrolla una historia que se asemeja al cine de terror. Ejemplos: las series *Silent Hill*, *Resident Evil* y *FEAR*.

¿Lo vemos en un video?



1.2.2. Videojuegos de rol (RPGs por sus siglas en inglés)

Para describir este popular género, primero es necesario definirlo.

El *juego de rol* es aquel en que una o más personas interpretan jugadores, un determinado rol, papel o personalidad, usualmente distinto a su persona.

Los videojuegos de rol o RPGs (por sus siglas en inglés: Role Playing Games) representan uno de los géneros de videojuegos de mayor crecimiento en los últimos años. Éstos pueden incorporar elementos de los tradicionales juegos de rol, aunque dentro de este género existen algunos videojuegos que difícilmente logran identificarse con los mismos.

Hoy en día, los videojuegos de rol se caracterizan por la representación de un mundo fantástico, donde los jugadores controlan a uno o más personajes que deben ir cumpliendo distintos objetivos o misiones, valiéndose de un inventario de armas, poderes, dinero virtual y otros objetos que deberán utilizar con inteligencia en orden de ir evolucionando durante el juego. La táctica y estrategia utilizada por los jugadores suele ser la diferencia a la hora de ganar o perder en esta clase de videojuegos (en los juegos de acción, la habilidad es la que impera).

A diferencia de otros géneros, estos videojuegos presentan una experiencia de juego que dura varios días o incluso meses.

Desde la masificación de internet, los RPGs comenzaron a ofrecer a sus jugadores una experiencia multijugador que rompió con las reglas tradicionales dentro de este género. En los últimos años, un nuevo subgénero ganó un muy fuerte espacio dentro de la industria de los videojuegos; se trata del popular MMORPG (videojuego de rol multijugador masivo en línea), que permite a miles de jugadores introducirse e interactuar en un mundo virtual de forma simultánea a través de internet. Uno de los juegos más exitosos es *World of Warcraft*.

¿Lo vemos en un video?



World of Warcraft

I.2.3. Videojuegos deportivos

La característica principal de estos videojuegos es que intentan simular uno o más aspectos de un deporte tradicional. Los deportes que más ampliamente se han difundido en este género son fútbol, básquetbol, tenis, golf y boxeo, aunque también aparecieron interesantes versiones de otros deportes no tan tradicionales, como el caso del críquet, el bowling, la lucha libre y la pesca. Es importante destacar que éste es uno de los géneros más populares en la industria de los videojuegos. Por otro lado, se encara la jugabilidad desde distintos aspectos: algunos intentan mostrar realismo, otros destacan la estrategia y otros hacen uso de la comicidad para realzar la experiencia de juego.

¿Lo vemos en un video?



I.2.4. Videojuegos de carreras

Principalmente conocidos por simular carreras de autos y motos, estos videojuegos pertenecen a un género que se ha extendido, involucrando elementos de ciencia ficción, para carreras de naves espaciales, y sumando aventuras. Este género se destaca a nivel tecnológico, ya que muchos videojuegos intentan resaltar su realismo gráfico.

¿Lo vemos en un video?



I.2.5. Videojuegos educativos

Los beneficios de la combinación de entretenimiento con educación han sido objeto de innumerables estudios, pero una conclusión común en estos trabajos es que los videojuegos pueden potenciar las competencias de un estudiante en determinados temas. Este género es particularmente efectivo cuando los videojuegos están diseñados en pos de adquirir destrezas y superar problemas relevantes para los objetivos de la actividad de aprendizaje. Las empresas desarrolladoras de videojuegos encontraron una interesante veta comercial en este género, explotando videojuegos que mezclan elementos de otros géneros, como la aventura y simulación, mientras se introduce al jugador en conocimientos de historia, política y geografía, entre otros.

¿Lo vemos en un video?



I.2.6. Videojuegos casuales

Un capítulo aparte merecen los llamados *videojuegos casuales*, que si bien pueden responder a otra clasificación, hoy es conocido como un género en sí mismo. Estos videojuegos se caracterizan por contar con reglas simples, fácilmente entendibles, y sesiones de juego cortas. Bajo esta categoría aparecen videojuegos que podrían ser incluidos en cualquiera de los géneros anteriormente descriptos.

Desde el punto de vista de los productores, son juegos que generalmente implican bajos costos de producción y distribución.

El perfil de estos videojugadores difiere del hardcore gamer (donde su dedicación e interés por los videojuegos es una parte central en su vida), ya que en muchos casos se trata de personas que demuestran un interés pasajero en estos juegos.

¿Lo vemos en un video?



I.2.7. Otros géneros conocidos

- Videojuegos de agilidad mental.
- Videojuegos de cartas y de mesa.
- Videojuegos de simulación.
- Videojuegos de estrategia.

Un nuevo género que apareció en los últimos años es el llamado *sandbox*. Estos videojuegos se caracterizan por dar mucha libertad a los jugadores para desplazarse por el escenario de juego e interactuar con la mayoría de los objetos como si se tratara de un mundo real. Generalmente incluyen elementos de varios géneros o subgéneros, como TPS, aventura, carreras y lucha. Entre los juegos más populares de este género encontramos la serie *GTA (III, Vice City y IV)*, *El Padrino*, *S.T.A.L.K.E.R* y *True Crime*.

II. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE VIDEOJUEGOS

¿Por qué el diseño constituye el eje central de un proyecto de videojuegos?

A continuación, definiremos qué es diseñar videojuegos y cuáles son las tareas comprendidas en este trabajo.

II.1. ¿Qué es el diseño de videojuegos?

Cuando se hace referencia al diseño de videojuegos, muchas veces las personas tienden a confundir su significado o los conceptos que contempla.

El *diseño de videojuegos* abarca la creación de las reglas y el contenido del juego.

Diseñar un videojuego no involucra programación, arte, animación, marketing o cualquiera de las tareas requeridas en la construcción y distribución del juego. En cambio, cuando nos referimos al desarrollo de un videojuego estamos hablando de todas las tareas necesarias para obtener el juego, donde el diseño es sólo una parte.

Tareas específicas en el diseño de videojuegos:

- Diseño de la mecánica de juego.
- Diseño de niveles.
- Diseño de contenidos.
- Diseño de la interfaz de usuario.
- Narrativa.

II.2. Tareas en el diseño de videojuegos

II.2.1. Diseño de la mecánica del juego

En esta etapa se definen las reglas básicas de un juego. ¿Cuáles son los actores? ¿Qué puede ser controlado por el usuario? ¿Qué acciones pueden ser llevadas a cabo con los elementos controlados? ¿Qué pasa específicamente cuando se realiza una determinada acción y cómo afecta el estado de juego? Generalmente, esta etapa involucra la definición de tres cosas:

- *Reglas de inicio*: ¿cómo comienza el juego?
- *Reglas de progresión del juego*: una vez que el juego comienza, ¿qué pueden realizar los jugadores y cómo reacciona el juego ante cada una de estas acciones?
- *Reglas de resolución*: ¿qué es lo que causa el fin del juego? ¿Cuáles son las reglas que determinan cuándo se gana o pierde un determinado juego?

¿Qué es el *gameplay*?

Este término engloba la experiencia que vive el jugador cuando utiliza un videojuego. Si bien es muchas veces utilizado por los críticos para evaluar un videojuego con un determinado puntaje, su verdadera naturaleza tiene que ver con lo que el jugador hace o puede hacer durante el juego. Los aspectos principales del *gameplay* se relacionan con los desafíos que se le presentan al jugador y las acciones que éste puede realizar en respuesta a dichos retos. El *gameplay* por sí solo no es el principal factor que determina si un juego será exitoso o no entre los jugadores. Sólo una buena combinación entre *gameplay*, narrativa, gráficos, sonidos, música y originalidad puede ser sinónimo de un gran videojuego.

II.2.2. Diseño de niveles (Level design)

Es durante esta etapa cuando se da forma al gameplay. Un nivel puede ser una misión, una etapa o un mapa dentro de un videojuego. Su construcción es una tarea que comienza por la creatividad del diseñador, para luego plasmar el nivel en el proyecto, utilizando las herramientas tecnológicas que los desarrolladores ponen a disposición para tal fin.

II.2.3. Diseño de contenidos

Los videojuegos contienen distintos tipos de contenidos. Audio, gráficos, sprites, escenarios, modelos y objetos en 3D son contenidos. También lo son los niveles, la inteligencia artificial y las estrategias de los que dispone el videojuego. Sólo una correcta fusión entre estos elementos puede anticipar el éxito de un juego.

II.2.4. Diseño de la interfaz de usuario

Diseñar la interfaz de usuario para un videojuego significa definir dos cuestiones principales:

1. *El input*: cómo el jugador comanda el videojuego.
2. *El output*: cómo el videojuego comunica al jugador los resultados de las acciones u otros aspectos.

Una interfaz de usuario se encuentra bien diseñada si cumple con dos premisas fundamentales:

- a. Es fácil de utilizar.
- b. Es fácil de aprender.

II.2.5. Narrativa

Si bien muchos juegos se caracterizan por contar con un excelente arte o una acción estrepitosa, fallan al brindar al jugador la sensación de estar inmersos y ser protagonistas de una historia. Los diseñadores de videojuegos suelen creer erróneamente que la historia es diálogo o es secundaria.

La narrativa es un proceso de creación que involucra a todos los aspectos relacionados con contar una historia dentro de un videojuego. Entre estos aspectos podemos mencionar:

- *La narrativa embebida*: refiere a la historia contada en la introducción del videojuego, en forma previa al comienzo de la interacción entre el jugador y el juego.
- *La narrativa emergente*: referida a la historia que se desencadena como resultado de cada acción que el jugador toma durante el juego.
- También forman parte de una buena narrativa el diseño de las interfases, la mecánica y el arte del videojuego, ya que deben estar perfectamente acoplados a la historia que se pretende contar.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

John Sutherland. *What Every Game Developer Needs to Know about Story* [en línea]. [Gamasutra], 27 julio 2005. <http://www.gamasutra.com/features/20050727/sutherland_01.shtml> [Consulta: 26 marzo 2010]

Ben Kuchera. *Why writing in games matters: Part I?* [en línea]. [Ars Technica], 7 mayo 2007. <<http://arstechnica.com/gaming/news/2007/05/game-writing-1.ars>> [Consulta: 26 marzo 2010]