

White paper: Videojuegos (parte 1)

Autor: Ramiro A. Gómez

Sitio web: www.peiper.com.ar



Fotografía original: Captura de videojuego Race Driver GRID™

Introducción

Compresión de datos, redes neuronales, encriptación, trazado de rayos... la informática tiene muy diversos temas en su espectro como disciplina, pero quizás ninguno tenga tantos adeptos con los videojuegos, esos increíbles mundos virtuales que nos divierten a tantas personas.

En este fantástico white paper que les brindamos este mes en Peiper vamos a ver un rápido "pantallazo" de los géneros de videojuegos, los aspectos que se tienen en cuenta a la hora de desarrollar un videojuego y las tecnologías que podrían llegar a implementarse en el mercado de consumo masivo en el futuro.

Dispositivos de juego

Tenemos varios dispositivos que permiten disfrutar de un videojuego, que se agrupan en las computadoras y las consolas.

Las computadoras para videojuegos

Aunque hace muchos años no existían en el mercado masivo computadoras con la potencia de las actuales ni con grandes placas gráficas, los videojuegos ya existían en formatos de corte simplista y bidimensionales. Hoy en día, sin embargo, las PC son un excelente

soporte para los videojuegos de todo tipo y en ciertos aspectos sobrepasan con creces a las consolas actuales. Con microprocesadores que ya escalan a 4 Ghz de frecuencia y hasta 4 núcleos, con placas de video con cientos de megabytes y shader processors, técnicas avanzadas de rendering, bibliotecas gráficas completas y empresas dedicadas exclusivamente al desarrollo de los videojuegos, la oferta es muy grande y variada y son millones los jugadores en el mundo.

Las consolas

Son dispositivos electrónicos exclusivamente dedicados a los videojuegos. Comienzan con la Magnavox Odyssey y la Atari Pong. El hardware de éstas dos era muy modesto y los juegos muy simples; pero ésto no evitó que surja multitud de fanáticos de los primeros videojuegos de la historia.

Más tarde salen al mercado consolas como la ColecoVision, Atari 2600, Sega SG-1000, entre otras. Luego vendrían las consolas de 8 bits (como Nintendo Entertainment System o más conocido como "Family Game", Sega Master System, etc.).

Las que siguen serían de 16 bits (como el Super Nintendo, Neo-Geo, etc.) y luego las de 32 y 64 bits (Sega Saturn, Nintendo 64, Playstation).



A medida que la cantidad de bits de las consolas aumentaba, se iban perfeccionando su hardware, estética y los videojuegos en sí.

Las consolas de 128 bits no distan mucho de la actualidad, y entre ellas encontramos a la Playstation 2 (de Sony), el Sega Dreamcast, el Nintendo GameCube y la Xbox (de Microsoft).

Las consolas actuales las encontramos con 256 y 360 bits. Entre sus mayores representantes tenemos la Playstation 3, la Wii y la Xbox 360. En estas últimas vemos juegos de altísima calidad gráfica, comandos de control con sensores de movimiento, estética muy mejorada, etc.

de control con sensores de movimiento, estética muy mejorada, etc.



Nintendo GameCube



PlayStation 3, de Sony



Xbox 360, de Microsoft

Géneros de videojuegos

Carreras

En los videojuegos de carreras el usuario debe competir en campeonatos con su auto, puede jugar a través de Internet, pistas libres (para aprender a conducir el auto), derrapes, picadas y carreras contra el tiempo. También hay juegos especializados en disciplinas específicas del automovilismo: Rally, Turismo, Formula 1, etc. Las opciones dependen de cada juego. En algunos juegos de este género se va ganando dinero y con éste se puede mejorar el auto o comprar uno nuevo. Muchos también permiten configurar la apariencia del auto: sus colores, logotipos, diseños, etc.

Algunos juegos de carreras que podemos encontrar son Need for speed (Underground, Underground 2, Most wanted, Carbono, Pro Street), Race Driver GRID, Gran Turismo, Grand Prix (varias versiones), Collin McRae, Live for speed, Track Mania Nations for ever, etc.



NFS: Most Wanted



Need for Speed Underground



Captura de Race Driver: GRID



Captura de Need for Speed Pro Street



Captura de Need for Speed 1

Simulación

Estos juegos permiten experimentar la sensación de pilotear un avión real, manejar un auto, controlar un submarino, administrar la vida social de un personaje o grupo de personajes, etc.

Son ideales para los usuarios que quieren una experiencia realista (no siempre sencilla) como si de la vida real se tratara.

- **Simuladores de vuelo:** En éstos el usuario debe manejar un avión (comercial o de combate) y lograr ciertos objetivos. En el caso de los simuladores de combate aéreo, se deben ganar misiones y hasta guerras. Algunos de estos juegos son tan realistas que presentan los aviones exactamente como la realidad, junto con todos sus controles. Esto provoca que algunas veces no sean muy sencillos de aprender y dominar. También entran en este género los videojuegos de helicópteros. Algunos simuladores de vuelo son: Flight Simulator X, Microsoft Flight Simulator, Flightgear, X-Plane, Bombstrike, World War II: Pacific Heroes, Ace Combat.



- **Simuladores automovilísticos:** Son equivalentes al género de carrera.
- **Simuladores de trenes:** Los hay para aviones, para autos... por qué no debería haberlos para trenes? Para los fanáticos de éstos, esta clase de simuladores les puede hacer pasar largos ratos, además algunos cuentan con gran cantidad de escenarios de todo el mundo. Algunos son: BVE Trainsim, Microsoft Train Simulator.



- **Simuladores de submarinos:** En este subgénero debemos comandar un submarino (generalmente en una guerra), calcular la ruta naval a seguir en base a los reportes de tus contactos del juego y destruir buques enemigos con torpedos. No son de gran salida comercial como otros géneros, sin embargo tienen sus fieles seguidores. Algunos de éstos son: Silent Hunter, Forever Blue.



Captura de Silent Hunter 4

- **Simuladores espaciales:** Son un derivado de los simuladores de vuelo, pero que se enfocan en el espacio exterior. En este subgénero podrás encontrar misiones aisladas, para ganar un guerra intergaláctica o conquistar planetas lejanos. Un punto a favor que tienen es que la posibilidad de moverse en las 3 dimensiones (al igual que los simuladores de vuelo) y surcar las inmensidades del espacio exterior. Algunos de ellos son: No gravity, Orbiter, Tarr Chronicles, Arvoch conflict, Wing commander, Darkstar one, etc.



Captura de Darkstar one

- **Simuladores de relaciones sociales:** En estos juegos el usuario debe manejar un personaje y llevar adelante su vida consiguiendo trabajo, casa, familia, etc. Hay gran cantidad de opciones que pueden realizar los personajes, como también hablar con otros personajes, tener mascotas, limpiar, trabajar, divertirse, leer libros, cocinar, etc, etc. Este subgénero no tiene un objetivo tan

definido como otros géneros, pero se debe tratar de llevar adelante la vida de nuestro personaje y evitar que muera de sed, hambre, stress o aburrimiento. Algunos, como Second life, consisten en convivir en una vida virtual con otros personajes virtuales controlados por otras personas. Éste se juega a través de Internet y conforma una completa sociedad virtual (que tiene hasta índices financieros). Ejemplos: Los Sims (fue el videojuego para PC más vendido de la historia, con 16 millones de copias legales), Second life, Animal crossing, Spore creature creator, Space colony, etc.



Captura de Los Sims

- **Simuladores de construcción:** Mis favoritos. En estos videojuegos el usuario debe diseñar una ciudad entera, asignar las zonas de construcción (residencial, industrial, comercial, etc.), planificar y contruir el sistema de provisión de agua, de cloacas, las redes eléctricas, las centrales de energía, los tanques de agua, los aeropuertos y puertos, el comercio, cobrar impuestos, entre muchas otras opciones. Este subgénero también puede ser clasificado dentro de la estrategia no bélica. También deberás contener protestas de los ciudadanos, asegurarse de que haya suficiente trabajo, energía, agua y comida para todos. Algunos de ellos son Simcity 2000, Simcity 3000, Simcity 4000, Simcity Societies, City Life, SimuTrans, Lincity, etc.



Captura de SimCity 4

Shooters

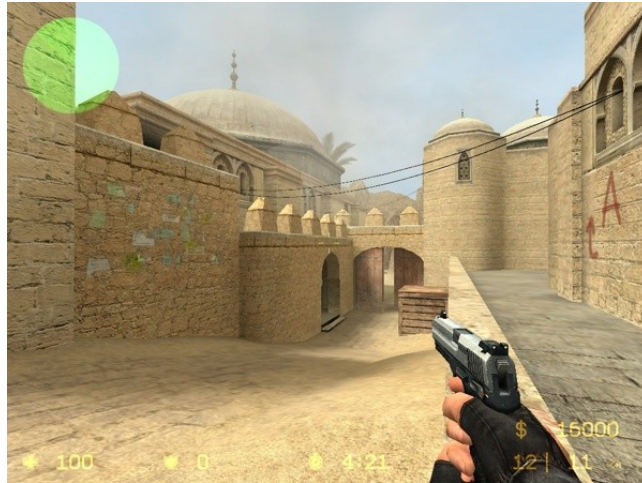
El género shooter (o "de disparo") es uno de los más jugados hoy en día. Miles de personas los juegan en todo el mundo, muchas veces a través de Internet, formando grupos que se enfrentan unos contra otros. La acción de estos juegos pasa por controlar a uno o varios personajes armados (muchas veces con gran cantidad y tipos de armas) y matar a los enemigos (que pueden ser zombis, mutantes, terroristas, monstruos, etc.) La mayoría se organizan en misiones de las que se debe salir vivo logrando ciertos objetivos.

Existe gran cantidad de estos juegos que se centran en la guerra, cumplir sus misiones y obtener la victoria a costa de disparos, bombas, estrategias y una buena organización táctica.

Algunos juegos de este popular género son: Doom, Quake, Halo, Call of duty, Medal of honor, Unreal tournament, Counter strike, Battlefield, Quake wars, Enemy territory, Tom Clancy's Rainbow Six: Vegas, Brothers in arms, Gears of war, Metal gear, Virtua Cop, Crysis, Transfusion, Open Arena, Devil may cry, Hellgate London, PainKiller, Soldier fornt, etc., etc. (como ven, son muchísimos...).



Captura de Call of Duty



Captura de Counter Strike



Captura del exitoso Half Life

Deportivos

Comprenden deportes como fútbol, basket, tenis, golf, ciclismo, béisbol, skateboard, snowboard, billar, pool, bowling, pesca, etc. Los más jugados son los de fútbol y basket. En éstos se pueden jugar partidos amistosos, copas continentales y copas mundiales, entre otros. En general cuentan con equipos, jugadores y estadios reales.

Algunos de ellos son: Pro evolution soccer, FIFA, PC Fútbol, SpeedBall tournament, UEFA Euro 2008, KickOff, Master Kick, NBA Live, Tony Hawk 's Pro Skater, Project Powder, Pro cycling manager season 2008, Pool Sharks, Bowling PC, Fishing Craze, etc.



Captura de NBA Live 06 para Playstation



Pro Evolution Soccer 2009



Videojuego de skateboard: Tony Hawk's

Plataformas

Este género de videojuegos se podría considerar como uno de los primeros. Consisten en personajes que se deben desplazar por la pantalla de izquierda a derecha, abajo hacia arriba, etc. recolectando elementos y

llegando a una meta. Los videojuegos más populares de este divertido género fueron de 8 y 16 bits, en 2D y con una paleta reducida de colores. El futuro traería sus versiones de 2,5D y más actualmente 3D (tridimensionales).

En muchos de éstos el personaje gana puntos, vidas u otros beneficios al recolectar ciertos elementos (monedas, anillos, diamantes, etc.) que aparecen en la escena.

En muchos, al final de varias pantallas se debe destruir o debilitar a un personaje malvado para conseguir pasar a la próxima pantalla.

Los juegos de 2,5D tienen gráficos en 3D pero se desarrollan en un solo plano (los personajes se ven de costado). Por su parte, en los 3D es posible recorrer con el personaje toda la escena en 3 dimensiones.

Algunos de estos sensacionales videojuegos son: Pac-Man, Super Mario Bros., Monkey Island, Metroid, Mega Man, Adventure Island, Sonic The Hedgehog, Prince of Persia, Castlevania, Los Simpsons, Earthworm Jim, Aladdin, El Rey León, Rayman, Oddworld: Abe's Oddysey, Super Mario 64, entre tantos otros.



Un clásico: Super Mario Bros.
(en Family game)



Sonic The Hedgehog
(en Sega)

Estrategia

Pueden ser bélicos, de gestión económica o social. En estos 2 últimos el jugador debe gestionar hábilmente recursos para progresar y construir imperios económicos o grandes civilizaciones.

En los juegos de estrategia bélica (que son los más comunes) el jugador debe obtener recursos (como cobre, oro, madera, metales, minerales, etc.), construir bases militares con los recursos, crear tropas para conquistar a los enemigos y tratar de dominar completamente.

Pueden ser en tiempo real (el jugador y los enemigos hacen acciones al mismo tiempo) o por turnos.

Este género es una extensión de los juegos de rol (como el ajedrez, TEG, etc.).

La mayoría se puede organizar por misiones que deben ser completadas para pasar a las próximas. Son muy adictivos e implican que el jugador haga uso de toda su inteligencia y habilidad para derrotar al enemigo.

En algunos las unidades militares pueden ser tanques, jeeps, aviones, soldados, lanzamisiles, etc. En otros hay guerreros (simples, a caballo, de élite), catapultas, etc. Cada tipo de unidad tiene distintas ventajas y desventajas, como ser más resistencia, más poder de fuego, mayor velocidad, entre muchos otros.

Hoy en día una tendencia muy marcada es jugar en red formando

alianzas de algunos usuarios contra otro grupo de usuarios.
Ejemplos: Capitalism, Civilization, Command & Conquer (Red Alert, Tiberium Wars), Age of Empires (1,2,3: The Asian Dynasties, The Warchiefs, Age of Mythology, Rise of Nations, Simcity Societies, Commandos: Behind enemy lines, Virtual Villagers 3: The secret city, Sins of Solar Empires, Empire Earth, World in Conflict, Freeciv, Widelands, City Life 2008, Bos Wars, TaskForce, Real Estate Empire, y un largo etc...



Captura de Age of Empires 3



Captura de Age of Empires 3



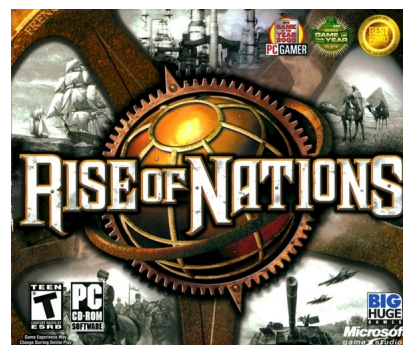
Captura de Command & Conquer: Tiberium Wars



Captura de Commandos 3



Age of Mythology



Tapa de Rise of Nations

De rol o RPG (roll playing game)

Los videojuegos de rol difieren bastante de los otros géneros porque no se basan en ganarle a los demás jugadores o a la máquina. En vez de ésto los usuarios tienen asignados roles que deben interpretar y colaborar entre sí. Además de los personajes controlados por usuarios hay otros autocontrolados, monstruos, hadas, mercaderes, etc. con los que luchar o interactuar.

El usuario debe desarrollar habilidades de su personaje y luchar contra enemigos junto a su grupo en mundos de fantasía y poderes mágicos.

Este tipo de juegos prometen horas, días y hasta meses de diversión dependiendo de cuanto tiempo le dedique el jugador.

Hay muchísimos videojuegos de roal, algunos de ellos son: World of Warcraft, StarKraft, Final Fantasy, Diablo, Zelda, Ogre Battle, Neverwinter Nights, The Elder Scrolls, Kingdom Hearts, The Witcher, Knight Online, 2Moons, Cabal Online: The revolution of action, FastCrawl, Dungeon Runners, Last Chaos, Call of Heroes: Pompolic Wars, Loki, Gothic 3, etc.



Captura de Diablo



Captura de World of Warcraft

Combate

Muy aclamados por los jugadores. Consiste en luchar contra otros personajes que pueden ser controlados por otros usuarios o por la máquina. Las luchas pueden ser 1 contra 1, avanzar y pegar o todos contra todos.

Quien no jugó alguna vez al Mortal Kombat o al Street Fighter. Otros juegos son: Toribash, Kung-Fu Panda, Dragon Ball Z Budokay X 2.0, King of Bastards Tournament, OpenMortal, Dogma, etc.



Sandbox

Incluimos este género por el concepto particularmente diferente que encierra. En este tipo de videojuegos el jugador puede hacer lo que quiera: moverse libremente por todo el escenario e interactuar con casi todos los elementos del juego. Estos juegos son una mezcla de aventuras, carreras, disparos y peleas. Con éstas se puede conseguir dinero o puntos para cumplir otros objetivos. Muy divertidos. Ofrecen una gran flexibilidad al jugador como si del mundo real se tratara.

Ejemplos: Grand Theft Auto (GTA III, GTA: Vice City, GTA: Liberty City Stories, GTA: Vice City Stories y GTA: San Andreas), S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Chernobyl, El Padrino, True Crime, etc.



GTA Sand Andres



Grand Theft Auto (GTA) 3



GTA San Andres



Captura de S.T.A.L.K.E.R.

Terror

Su principal aspecto es la adrenalina, terror y hasta pánico que causa en los jugadores. Los videojuegos más representativos de este género tienen una trama espeluznante, ambientación tenebrosa y un sonido muy real.

Durante el juego el usuario debe recorrer ciudades vacías en donde parece que no ha quedado nadie vivo, bosques oscuros, y lugares misteriosos. Zombies mutilados, personas y animales infectados con extraños virus te darán pánico y tratarán de matarte. Debes lograr contener el miedo psicológico y enfrentarlos o esconderte.

Ejemplos: Silent Hill, Resident Evil, Alone in the dark, Dino Crisis, Project Zero.

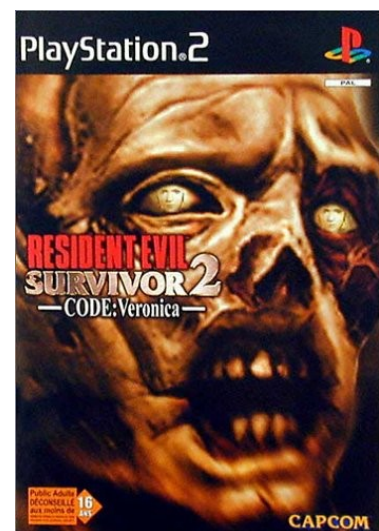




Imagen muy instructiva (¿?) de Resident Evil



Captura del tenebroso Silent Hill 4



Silent Hill 4



Un "bicho" raro de Silent Hill Origins

Aventura

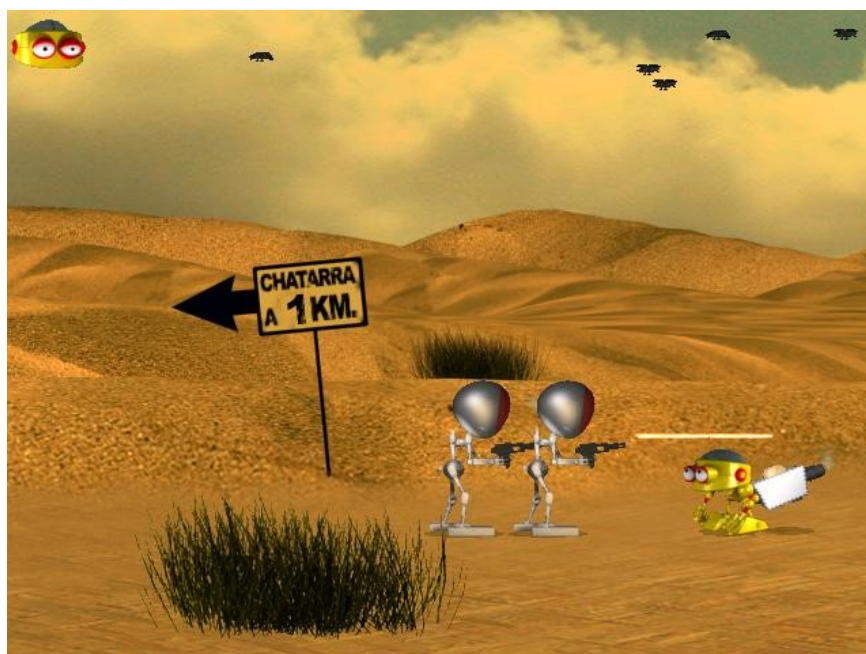
Se podría decir que el género de aventura sirvió de base para la creación de otros géneros, como el de acción o el de plataformas.

En los videojuegos de aventura el usuario debe controlar un personaje que debe recorrer un escenario encontrándose con enemigos, personajes malvados, etc. La mayor diversión la otorga la riqueza visual y conceptual de los escenarios.

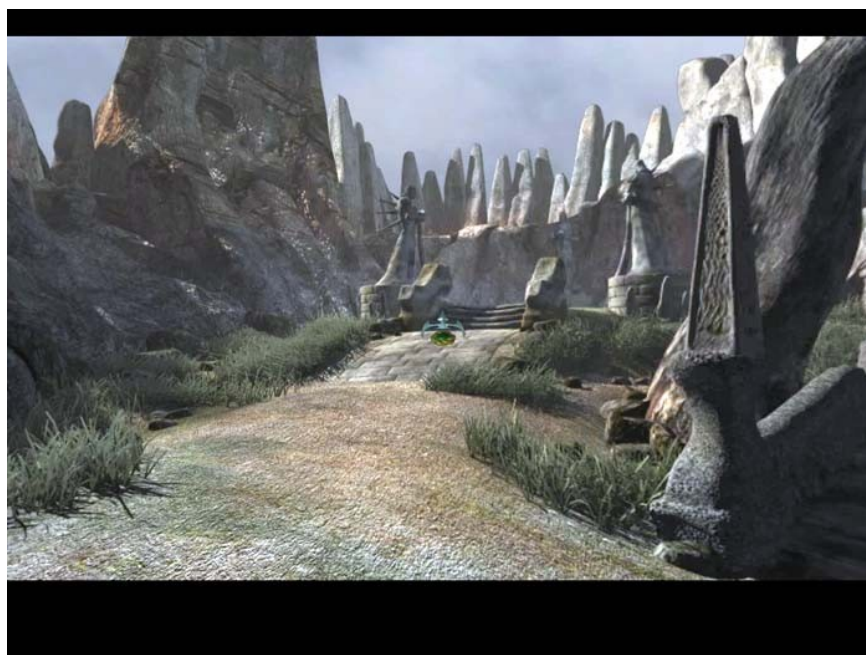
Algunos videojuegos de aventuras son: Tomb Raider, CSI Pruebas ocultas, The Leyend of Zelda, Sherlock Holmes, Harry Potter y la orden del fénix, Aura 2: Los anillos sagrados, The Secret of Da Vinci: The forbidden manuscript, Secret File: Tunguska, Indiana Jones and the fountain of youth, Keepsake.



Tomb Raider Legend



Captura de Nuts & Scrap



Captura de Aura 2: Los anillos sagrados

Efectos en las personas

Los videojuegos son la diversión por excelencia de muchísimas personas en todo el mundo. En algunas provocan relajación, eliminan el stress y hasta se cree que disminuyen la depresión. Pero en otras personas tienen efectos negativos: la exacerbada violencia de algunos géneros en niños, la adicción que provocan en algunos casos, el aislamiento social.

Está estudiado que en los adultos los efectos son positivos, mientras que en los niños y adolescentes depende de la persona y el juego. Cuando hablamos de aislamiento social tal vez no es tan así: estas personas no interactúan con muchas personas en la vida real, pero al jugar juegos en red tienen una rica interacción con otros usuarios (que puede ser de competencia o de colaboración).

Autor: Ramiro A. Gómez



Noticias, white papers y programas.