



ANÁLISIS DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS DURANTE LA CARRERA PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN EL DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

DESCRIPCIÓN BREVE

Dentro de este documento podremos encontrar una guía básica sobre cómo apoyarnos en la retícula escolar de una universidad de las áreas de tecnologías como puede ser Tics, Sistemas, Computación, Programación, entre otras, con el fin de realizar proyectos personales enfocados en el área de videojuegos.

Gregorio Castillo Jr 19580589

Instituto Tecnológico de México
Instituto Tecnológico de Reynosa
Taller de investigación 2
Josefina Altamirano Herrera

Capítulo 1: Introducción

1.1 Antecedentes

Para poder comprender sobre donde se encuentra el desarrollo de software enfocado en videojuegos hoy en día, se tiene que entender que esto no fue más que el intento de desarrollo por crear interfaces virtuales para las maquinas, las cuales en ese entonces contaban con interfaces mecánicas, donde se tenía que hacer uso de otros métodos que hoy en día han quedado obsoletos como las tarjetas perforadas y los bulbos, es ahí, surgiendo de esta necesidad de tener un intérprete más sencillo y visual, que nacen las interfaces virtuales, pero con ello surgió la necesidad de interactuar con ellas, de forma que se tuvo que también crear los controles de esta, con ello en mente la necesidad de probarlo, sin embargo no fue hasta 1958 donde a través de una exposición, donde Higinbotham un físico nuclear utilizaría estas interfaces para crear el primer videojuego animado, el cual su propósito era recrear un partido de tenis, este juego se llama “Tennis for Two” el cual permitía a los jugadores ajustar la intensidad de la gravedad para simular un partido de tenis, todo esto en un ordenador Model 30. Es aquí cuando varios proyectos son lanzados por diversas universidades como lo es “SpaceWar” de 1962, sin embargo, no sería hasta 1972 cuando se consideraría que inicio el crecimiento exponencial de esta área, todo gracias a Magnavox Odyssey la cual es considerada la primer videoconsola comercial de la historia y fue una novedad gracias al “PingPong” juego que no tardaría en tratar de ser copiado por otras compañías como Atari, empresa creada por Nolan Bushnell y Ted Daney, siendo el primero el creador del juego “Computer Space”, predecesor del antes mencionado “SpaceWar” que sin embargo no logro en éxito deseado debido a su complicada forma de jugar la cual no era apta para todos, es con ello que para crear “Pong” ya contaban con la experiencia suficiente tras ello, con lo cual no les tomo demasiado tiempo dicho esto, fue que para probar el prototipo decidieron instalar una maquina que constaba de una pantalla, los controles y una caja donde caería el dinero de las personas que quisieran probarlo, al día siguiente recibieron una llamada diciendo que la maquina se había averiado, lo que no sabían era que la caja del dinero estaba llena, esto les dio la idea de comercializar aún más el videojuego, llegando a fabricar hasta 100 maquina diarias, esto por el lado de las recreativas o “maquinitas”, el siguiente paso aquí era llevar esta idea a los hogares de las personas, a través de la primer consola que contaría con un microchip en 1974, no

obstante Atari sacaría su consola “Atari 2600” o “Atari VCS” la primer consola considerada un éxito.

En 1978 fue el año que aparecería un mítico juego llamado “Space Invaders” por parte de una compañía japones de nombre Taito, este juego llegaría tanto para arcades como para consolas como la Atari, la intellivision y la colecovision, de misma manera por parte de los ordenadores empezaría a traer un poco de este mundo a sus sistemas, para 1980 la compañía Namco, publicaría “PacMan” juego que obtuvo el récord Guinness del videojuego de arcade mas exitoso de todos los tiempo, robándole el puesto a “Space Invaders”, el impacto de este videojuego fue tal que se creo hasta una serie de dibujos animados basados en él, tras un año aparecería otro super éxito, por parte de la compañía Nintendo, que llevaría el nombre de “Donkey-Kong”, esta misma compañía seria la encargada de lanzar juegos como “SuperMario” y “The Legend Of Zelda”.

Por otro lado no todo iría tan bien durante tanto tiempo, tras la compra de Atari por parte de Warner communications, esta empezaría a tomar decisiones terribles que llevaría a Nollan a salir de la empresa, de mismo modo el talento de muchos trabajadores no era valorado como se esperaba, haciendo que 4 de ellos salieran de Atari y formaran la primer empresa independiente de videojuegos conocida como “Activision”, de mismo modo, cada ves surgieron más y más distribuidores, dando así que se empezaron a producir videojuegos de calidad prácticamente nula, como la copia de “Pac-Man” para la Atari e incluso “E.T.” juegos que tras su mala calidad fueron enterrados por Atari en un desierto de Nuevo Mexico, en este último juego, la compañía Atari, invertiría una gran suma de dinero, siendo solamente 25 millones en los derechos de la película, para poder producir le videojuego, esto le pego de tal modo a Atari que sus acciones cayeron y Warner decidido venderla, generando así que muchas sub compañías cerraran sus puertas, y con ello la confianza del publico se viera afectada, muchos pensaban que este era el “GameOver” de los videojuegos, Aunque este sector todavía tenía mucho por desarrollar y mostrar.

La industria consiguió recuperar su estabilidad en 1983 gracias a una consola japones de nombre “FamilyComputer” que 2 años después para el occidente pasaría a cambiar su aspecto y nombre, el cual sería rebautizado como “Nintendo Entertainment System” o más conocida como “NES” dando así paso a su gran personaje conocido como “Mario” de la saga de juegos “MarioBros”, de tal forma que este personaje sería más reconocido por los niños de ese

entonces que incluso el personaje de Disney “Mickey Mouse”, de este modo Nintendo de convirtió durante unos años en un monopolio, gracias a que usaban un sistema de doble chip, uno en la consola y otro en los cartuchos de los videojuegos, que de no incluirse, el juego no funcionaba, esto permitió a Nintendo ser exigente con sus derechos de third-party, que le permitía a otras compañías desarrollar para la consola y del mismo modo se aseguraban de poder brindar un estándar de calidad, necesario debido a la crisis ocurrida hace poco tiempo.

Es con esto que el mercado dio paso a otras empresas japonesas, sobre todo para las arcades, entre las cuales estaba “Capcom” empresa dueña del populares videojuegos como “Street Fighter”, “Megaman” entre otros, del mismo modo la empresa “Konami” entraría al mercado con títulos como “Contra” y “Frogger”, de misma forma otras empresas como “Jaleco”, “Irem”, “Snk” y “Sega”, esta última dueña de “Altered Beast”, “Golden Axe” y “OutRun”, de igual forma, Sega sacaría su propia consola, de nombre “Master System” que si bien era un poco mas potente que la NES, esta última le ganaría todos los mercados a la consola de Sega, Es aquí donde la gran rivalidad Nintendo Vs Sega empezaría. Y con ello la consola de Sega “MegaDrive” o también conocida “Genesis” no tenía rival absoluto por su potencia y amparada por un catálogo bastante extenso, haría temblar a Nintendo, sin embargo el mercado preferiría volver a la NES, esto debido a que los juegos de la Genesis, seria bastante cortos, esto debido a que se presentaban en un formato arcade, es aquí donde Nintendo atacaría con su consola portátil “GameBoy” y su juego mas popular “Tetris”, pero Sega no se quedaría atrás y de nuevo sacaría una consola mucho más potente, la “GameGear” no obstante esto no fue suficiente para derrocar la popularidad del GameBoy, con ello en Sega no dejaría que las cosas se quedaran así, es entonces donde contrataron al CEO de MATTEL esto debido a que Tom Kalinske era conocido por sus decisiones atrevidas, de este modo es que se decidio crear un personaje que haría frente a Mario, de forma que nació Sonic y se pondrían a trabajar en el juego mas famoso de la compañía “Sonic The Hedgehog” en 1991, no obstante a ello, Nintendo lanzaría su nueva consola la “SuperFamiCom” consola que era ligeramente mas poderosa que la Genesis, y aunque no fue tan famosa en occidente como lo fue en Japón, esta poco a poco iba revelando más títulos que aprovechaban el potencial de la consola, del mismo modo las empresas también empezaría a desarrollar software para computadora entre ellas “Id Software” con videojuegos que intentaban dar una perspectiva 3D como “Wolfenstein” y “Doom”, a pesar de esto el formato de cartucho ya empezaba a quedar obsoleto y es cuando se migro al CD con la

“PlayStation” en 1994 por parte de Sony, empresa que suponían no tenía la potencia para competir contra Sega o Nintendo, pero se equivocaban, ya que fue aquí donde se empezó a ver, el desarrollo de títulos basados en polígonos, con el cual se desarrollaron grandes títulos como “Wipeout” y “Destruction Derby”, para ese entonces Sega sacaría otra consola, la “Sega Saturn” consola que contaría con una arquitectura mas sencilla, no obstante a ello, Sega se enteraría de las especificaciones de la PlayStation y se preocupó, ya que el procesamiento 3D era mucho mas superior al de su consola, por lo que se apresuraron a desarrollar un 2do chip para la consola, modificando su estructura, costo y su forma de desarrollo, cambio que complicaría las cosas para el desarrollo de títulos para esta consola, Fue en 1996 que Nintendo sacaría su tan conocida “Nintendo 64” una consola que trabajaba a 64 bits y los pixeles ya no se notaban, a pesar de todo, esta consola seguía haciendo uso de los cartuchos y publicando el primer juego de Mario completamente en 3D, “Mario 64” este juego asentaría las bases para lo que se conocería como juegos de plataforma 3D, a pesar de este éxito, no pudo ganar la batalla contra PlayStation.

De este modo PlayStation sentaría las bases para una gran diversidad de géneros como las carreras o el shooting con títulos como “Gran Turismo” y “Metal Gear Solid”, Nintendo en un esfuerzo por seguir en la competencia, desarrollaría la “GameBoy Color” esto debido a que tenían otro proyecto entre medio que seguían retrasando, la “GameBoy Advanced”.

Tras el nuevo milenio en el 2000 sony lanzaría la “PlayStation 2” consola que sería la más vendida del mundo, tras ello “Microsoft” una empresa dedicada a al desarrollo de sistemas para computadoras, entraría a este mercado presentando la “XBox” que no presentaría el éxito esperado, al igual que Nintendo con su “GameCube”, tras ello Nintendo lanzaría en 2004 la “Nintendo DS” una consola portátil y con pantalla táctil integrada, con las mismas intenciones Sony lanzaría su “PSP” consola que no tendría el éxito que si tuvo su consola de mesa, ignorando todo esto, las computadoras empezaban a tener títulos interconectados como lo sería el “Call of Duty”, “BattleField 1942” y “Age of Empires” dando asi paso a los juegos masivos en línea, donde la plataforma “Steam” tomaría control del mercado, gracias a sus novedosas funciones como lista de amigos, guardado en la nube y además de eso, el juego de nombre “Half Life 2”, es en 2005 cuando Xbox se adelantaría a la salida de su nueva consola, presentando la “Xbox 360”, un año más tarde PlayStation haría lo mismo con su “PlayStation 3” para ello la novedad que presento Nintendo, le haría estar devuelta como una compañía

fuerte, presentando un sistema de movimiento interactivo que llevaría el nombre de “Wii”, dentro de esta época las empresas se centrarían en mostrar el avance en cuestión de gráficos, dejando de lado un poco la creatividad de desarrollo de videojuegos, sin embargo es aquí donde numerosas franquicias resaltarían como lo fueron “Assasins Creed”, “Halo”, “Call of Duty”, “Grand Theft Auto 3”, “Medal of Honor”, entre muchas otras.

Para el 2011 Nintendo presentaría la “3Ds” consola que supondría un apartado visual en 3D sin gafas, al igual que PlayStation presentaría la “PsVita” consolas portátiles que, si bien no contaron con el éxito esperado, marcarían lo que sería el movimiento total hacia juego en linea, Unos años más tarde seguirían esta costumbre presentando la “PS4” en 2013 y la “XboxOne” en 2014 consolas que se centrarían en su totalidad en el aspecto de compra online y DLCs

Por el lado del software surgirían grandes títulos como “League of legends”, “Dota 2”, “Counter Strike”, entre otros, los cuales marcarían el comienzo de torneos competitivos conocidos como “ESports”.

Del mismo modo salieron títulos que revolucionarían la forma de jugar como “Fallout”, “DarkSouls”, “TheWitcher”, “Skyrim” e incluso “Minecraft”, un juego de supervivencia, que permitiría la construcción y la exploración en un mundo hecho de pixeles, la novedad fue tal, que a día de hoy sigue siendo de los juegos más vendidos

También el uso de SmartPhones, daría paso a que el mercado se diversificara, permitiendo títulos mas sencillos, pero pensados para cualquier persona, de esto saldrían títulos como “Angry Birds”, “Pou”, “Candy Crush”, “Fruit Ninja” entre otros

En la actualidad se cuenta con las consolas de “Switch” por parte de Nintendo, “Xbox X” por parte de Xbox, “PS5” por parte de Sony y “SteamDeck” por parte de Steam, sin embargo, también se ha sumado a esto último el desarrollo de títulos en realidad virtual gracias a gafas como lo son el “Oculus” por parte de empresas como Facebook siendo hasta ahora donde nos encontramos en una apuesta por estas tecnologías.