

Nuevas jugabilidades y nuevos sentidos en los *indie games*

Joaquín Moreira Alonso

Facultad de Información y Comunicación y Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República; Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Nacional de Córdoba.

Entre finales de la década de 1990 y principios de la década de 2010 el desarrollo de videojuegos estuvo enfocado en gran medida a la obtención de gráficos tridimensionales y la búsqueda del hiperrealismo visual y sonoro así como hacia una complejización de las interfaces. Esta tendencia dominó el mundo de los videojuegos¹ y en particular a los juegos de deportes, acción y estrategia e incluso hizo que géneros que habían sido muy importantes durante los ochenta y noventa prácticamente desaparecieran.

Sin embargo, a partir de finales de la década del 2000, con la entrada de nuevos sectores demográficos al consumo de videojuegos, el surgimiento de plataformas de desarrollo intuitivas, el crecimiento de los *indie games*, el surgimiento de los juegos de navegador web y la masificación de los dispositivos móviles *smart*, esa búsqueda del hiperrealismo y la complejidad en la interface empezó a convivir con videojuegos con gráficos más sencillos, mecánicas simples y jugabilidad más intuitiva. Además, esto significó la vuelta de géneros que la industria de videojuegos AAA había abandonado y el surgimiento de nuevos géneros.

Si bien hay quienes aseguran que estos videojuegos representan un *revival* de los videojuegos de los ochenta y noventa y se los llama juegos *vintage*, considero que estos videojuegos son parte del presente y el futuro de los videojuegos ya que no sólo reaparecen viejas estéticas y jugabilidades sino que estas son reinterpretadas, modificadas y resignificadas haciendo que estos juegos sean uno de los principales espacios de innovación en el mundo de los videojuegos.

El camino al hiperrealismo

Durante varias décadas los desarrolladores de videojuegos no buscaban realismo gráfico ni de jugabilidad. En gran medida por las limitaciones técnicas del *hardware* y el *software* de la era de los 8 bits, los videojuegos de los años ochenta tenían gráficos en dos dimensiones, paletas de colores reducidas², pocos recursos de sonido y una baja resolución que hacía que pudiera notarse el paso de

¹ Utilizo el término “mundo de los videojuegos” para referirme a todos los espacios socioculturales vinculados con estos, desde el desarrollo y el mercado de videojuegos hasta los jugadores y sus formas de jugar pasando por las convenciones y la prensa de videojuegos.

² Además de la limitación a 256 colores del 8 bits, las consolas tenían una limitación propia por razones de economía de recursos. El ejemplo más significativo de esto es la paleta del Nintendo Entertainment System (NES) de 64 colores. Además, las consolas tenían una limitación importante no sólo en la cantidad de colores que podían usarse sino en los que podían usarse simultáneamente.

un pixel a otro a simple vista. En el cambio de década se dio un salto técnico tanto en las consolas, con el paso de las consolas de 8 bits de tercera generación a la cuarta generación de consolas de 16 bits (las más características fueron el Super Nintendo y el Sega Mega Drive), como en las computadoras de escritorio, con el lanzamiento de los procesadores de la serie 80486 (llamados 486) que eran mucho más potentes que sus predecesores de la generación 80386. Estas nuevas tecnologías trajeron una mejora sustancial de la resolución y la profundidad de color permitiendo gráficos bidimensionales más refinados.

También, debido a la mayor capacidad de procesamiento, comienzan a usarse con mayor asiduidad técnicas que permiten un mayor mimetismo visual. Algunos desarrolladores, sobre todo especializados en videojuegos de computadora, lanzan varios juegos en *Full motion video* (FMV) como *The Beast Within: A Gabriel Knight Mystery* (Sierra On-Line, 1995a), *Phantasmagoria* (Sierra On-Line, 1995b) o *Command & Conquer* (Westwood Studios, 1995) y sus secuelas³. Lo mismo pasa con el uso de gráficos poligonales que permiten un modelado tridimensional como en *Star Fox* (Argonaut Software & Nintendo EAD, 1993), *Virtua Racing* (Sega, 1992) y *Doom* (id Software, 1993)⁴.

Si bien siguieron lanzándose juegos con gráficos bidimensionales que tuvieron gran producción y éxito comercial y de crítica como *The Curse of Monkey Island* (LucasArts, 1997), *Starcraft* (Blizzard, 1998), *Sid Meier's Alpha Centauri* (Firaxis, 1999) o *Diablo II* (Blizzard North, 2000), para la segunda mitad de los noventa, la aparición de la quinta generación de consolas y el aumento de la capacidad de las computadoras domésticas instauran a los gráficos tridimensionales basados en modelos poligonales como el nuevo estándar. En esta época se lanzan juegos de acción nuevos que iniciarían franquicias exitosas en las que el desarrollo visual y sonoro cumplen un rol fundamental como *Tomb Raider* (Core Design, 1996) y *Half Life* (Valve, 1998) pero también se reformulan viejas franquicias bidimensionales con los lanzamientos de juegos tridimensionales como *Metal Gear Solid* (Konami, 1998) y *Grand Theft Auto III* (DMA Design, 2001). Estos juegos no sólo incorporaban gráficos tridimensionales sino que también sonido ambiental, música incidental y un énfasis en lo narrativo que anteriormente los juegos de acción y aventura no solían tener.

También es importante señalar que la jugabilidad de estos juegos se hace cada vez más compleja. Mientras la mayoría de los juegos de acción de la generación anterior tenían unas pocas

³ El FMV, consistente en secuencias de video pregrabadas que se reproducen completas siguiendo los comandos del jugador, ya era usado en arcades a principios de los 80 en juegos como *Astron Belt* (Sega, 1983) y *Dragon's Lair* (Advanced Microcomputer Systems, 1983) pero, debido a que el video demanda mucha memoria, no se masificaron en el uso doméstico hasta la masificación del almacenamiento en discos láser (inicialmente en CD).

⁴ Los gráficos poligonales ya se usaban a principios de los ochenta en juegos como el *Tail Gunner* (Vectorbeam, 1979), *Battlezone* (Atari, 1980) o *Elite* (David Braben & Ian Bell, 1984), pero sólo se imprimía en pantalla las aristas de los polígonos. Los videojuegos de gráficos poligonales de mediados de los noventa mostraban los polígonos rellenos con lo que se formaba una imagen bastante más identificable.

mecánicas⁵ que podían realizarse en cualquier parte del juego (moverse, saltar, golpear, a veces agacharse), estos juegos incorporan nuevas mecánicas circunstanciales que se activan con los mismos comandos pero en situaciones diferentes a lo largo del juego. Además, mediante combinaciones de teclas o interacciones con partes del entorno se incorporaban aún más mecánicas.

Por otro lado, los entornos complejos, la diversidad de elementos al alcance del personaje jugador (PJ) como armas, herramientas, personajes no-jugadores (PNJ) aliados y varios más y la gran cantidad de situaciones diferentes en las que se desarrolla el juego incrementan también las posibles dinámicas del juego⁶ lo que le daba a los juegos una curva de aprendizaje más empinada y, al menos potencialmente, menos repetición de las mismas cosas una y otra vez.

Esto no sólo significó cambios importantes en los aspectos visuales y en la jugabilidad de los juegos de acción sino que produjo cambios estructurales en todo el ambiente de los videojuegos. Posiblemente el más relevante sea el paulatino desinterés de los jugadores en las aventuras gráficas, género que había sido uno de los más importantes durante los años anteriores y a principios de la década del 2000 ya era considerado un género muerto, y el ascenso de los juegos de acción en primera y tercera persona como dos de los géneros más populares.

Por otra parte, también los juegos de deportes sufrieron cambios muy importantes. No sólo se fue dando una progresiva evolución en la impresión de hiperrealismo en la apariencia visual de los deportistas o los campos de juego sino que, mediante combinaciones de botones o comandos circunstanciales, cada vez es posible hacer más acciones.

La carrera del hiperrealismo o la era de los AAA

La década del 2000 siguió ese camino iniciado a fines de la década anterior. Excepto por los videojuegos de Nintendo que no siempre se orientaban al hiperrealismo, los juegos más esperados y los más comentados por la cada vez más importante prensa de videojuegos eran mayormente juegos de deportes o juegos de acción o estrategia con gráficos hiperrealistas como los juegos de las sagas de *Grand Theft Auto*, *Halo* y *Call of Duty*.

En este momento, gracias a la masificación de las consolas y computadoras personales, los videojuegos se convierten en una industria enorme y las empresas destinan presupuestos de millones de dólares al desarrollo y distribución de los videojuegos (Zackariasson & Wilson, 2012) y se instaura el término AAA (triple A) para los videojuegos de gráficos hiperrealistas de gran presupuesto y mucha expectativa lanzados por las principales compañías (DeMaria & Wilson, 2002).

⁵ Las mecánicas son definidas por Lungren y Björk (2003, p. 5) como "cualquier parte del sistema de reglas de un juego que abarca un, y solo un, posible tipo de interacción que tiene lugar durante el juego" (traducción propia del original en inglés).

⁶ Las "dinámicas" son acciones llevadas adelante por el jugador definidas por un objetivo específico en un momento determinado del juego que suelen involucrar varias mecánicas pero también elementos del juego no controlados por el jugador (Hunicke, Zubek & LeBlanc 2004), la jugabilidad del juego más allá de los aspectos estético-narrativos y de los comandos específicos que el PJ ejecuta.

Para principios de la década del 2010 esta tendencia (a la que llamo “la carrera del hiperrealismo”) había llegado a un punto muy alto. Los objetos tridimensionales tenían decenas o cientos de miles de polígonos que le daban al objeto un volumen totalmente orgánico y las técnicas de mapeo y los sistemas físicos eran, aunque aún mejorables, bastante potentes. Esto generaba la expectativa de que sólo era necesario el desarrollo técnico que brinde procesadores más potentes⁷ y el refinamiento de las técnicas de modelado y programación para lograr un realismo fotográfico que, según los propios desarrolladores demoraría en lograrse no más que algunas generaciones (Orland, 2012; Hopewell, 2012). De hecho, en los años siguientes la industria de los AAA continuó con el desarrollo de videojuegos con gráficos cada vez más hiperrealistas apelando no sólo a la mejora de los modelados y el mapeo sino también a la optimización de la física, los efectos de iluminación y la perspectiva de forma y color⁸ y se mantuvo la complejización de la jugabilidad.

Desde luego que este intento de mimesis (en el sentido aristotélico) no se limita a la imagen sino que hay también un intento de realismo en el sonido, en los elementos del entorno e incluso un intento de realismo psicológico con narrativas que se orientan a vincular afectivamente al jugador con su PJ, su entorno y su experiencia (Janz, 2005; Moore, 2011; Taylor, Kampe & Bell, 2015).

Sin embargo, tal como sugiere Bowler (2015), esta aparente búsqueda de mimesis no significa una semejanza con la realidad⁹ sino el establecimiento de una realidad superior, una realidad virtual (entendiendo que virtual no es antónimo de real sino de actual) que, aún no estando presente, siempre está disponible para ser actualizada. Entonces, el término “hiperrealismo” adopta un sentido nuevo, ya no se trata de la búsqueda de una imitación exacta de la realidad en todos sus términos sino de la instauración de una realidad fenoménica superpuesta que se confunde con la realidad material y en cierto modo la sustituye (Baudrillard, 1987).

La irrupción

En los últimos años los juegos AAA siguieron siendo una parte importante dentro del mundo de los videojuegos, y los ingresos por ventas siguieron subiendo al igual que los presupuestos de desarrollo y promoción, llegando a tener presupuestos similares a los de las grandes producciones de Hollywood, tal como *Grand Theft Auto V* (Rockstar North, 2013) que costó 137 millones de dólares en desarrollo y 128 en promoción (Villapaz, 2013). Sin embargo, la primacía absoluta de los juegos AAA y del hiperrealismo empieza a ceder y, aun siendo una parte importantísima del mundo de los

⁷ Gordon Moore (1965) predijo, basado en su experiencia en la industria del hardware, que los procesadores duplicarían la cantidad de transistores cada dos años y por lo tanto que las computadoras serían cada vez más accesibles, ligeras y potentes. Si bien la razón de crecimiento ha subido y bajado, la tendencia general se mantiene y es efectivamente el ritmo de los procesadores Intel.

⁸ Podría decirse que los videojuegos de las primeras décadas de este siglo estaban en una búsqueda semejante a la de los pintores tardogóticos y renacentistas.

⁹ Prefiero no entrar en la discusión de este término, de momento mantengámonos con una idea intuitiva de realidad que, además, es coherente con el planteo de Bowler.

videojuegos, tuvo que compartir protagonismo con la creciente industria de videojuegos de gráficos más simples, algunos desarrollados por grandes compañías valoradas en cientos de millones de dólares como Pop Cap o King, y otros desarrollados por compañías o desarrolladores independientes.

En el cambio de década, mientras los juegos AAA como *God of War III* (SCE Santa Monica, 2010) y *Call of Duty: Black Ops* (Treyarch & n-Space, 2010) tenían gráficos hiperrealistas sorprendentes y jugabilidades complejas con curvas de aprendizaje bastante empinadas, millones de jugadores (en general no pertenecientes al grupo de los usualmente denominados *hardcore gamers*¹⁰) jugaban juegos con gráficos y jugabilidad más simple. Por ejemplo, a poco de su lanzamiento *FarmVille* (Zynga, 2009) tenía más de sesenta millones de jugadores registrados entre usuarios de Facebook y descargas de AppStore (Quenqua, 2009) y *Candy Crush Saga* (King, 2012) tenía en 2014 cerca de cien millones de jugadores diarios (Dredge, 2014) a pesar de ser juegos con gráficos bidimensionales, animaciones simples y una narrativa bastante lineal (*FarmVille*) o prácticamente nula (*Candy Crush Saga*).

Inicialmente se pensó que uno de los factores principales del éxito de estos juegos era que eran *freemium* (juegos que pueden jugarse gratuitamente y también comprar *upgrades*, *boosters* y vidas extra) mientras los principales juegos AAA tenían (aún tienen) un precio superior a los 50 dólares. Sin embargo, el caso de *Minecraft* (Mojang, 2011) muestra que un juego puede tener gráficos, jugabilidad y narrativa sencillos y aun así ser uno de los juegos más vendidos de la historia con más de ciento cuarenta millones de copias vendidas (incluyendo las preinstaladas en el Xbox One) y tener en diciembre de 2017 más de setenta millones de jugadores activos (Horti, 2018).

Evidentemente esto no significa el fin de la carrera del hiperrealismo. Se siguen realizando juegos AAA y, aunque hay quienes aseguran que en la búsqueda del fotorrealismo se deja de prestar atención a elementos más importantes (Sotomayor, 2017) o quienes anuncian el fin próximo de los juegos AAA *single-player* (Thier, 2017), el éxito comercial y de crítica de juegos como *Destiny 2* (Bungie, 2017) y *Call of Duty: WWII* (Sledgehammer Games, 2017) o que aun cuatro años después de su lanzamiento *Grand Theft Auto V* sea uno de los juegos más vendidos de 2017 (Kain, 2018) muestran que los AAA siguen siendo centrales. Pero ya no están solos, ahora tienen que convivir¹¹ con los videojuegos casuales como *Angry Birds* (Rovio, 2009) y *Candy Crush Saga* y también con juegos *indie*

¹⁰ Los *Hardcore gamers* son definidos por Adams e Ip (2002) como "propensos a tener mayor conocimiento relacionado al juego y experiencia, así como dedicar considerablemente más tiempo y recursos a los juegos" (traducción propia del original en inglés).

¹¹ Aunque esta convivencia es discutida. Durante el *Gamelab MVD* de 2016, el desarrollador español Gonzalo "Gonzo" Suárez (conocido por haber dirigido *Commandos: Behind Enemy Lines* (Pyro Studios, 1998) y su secuela) me dijo que en su opinión estos juegos no conviven, son desarrollados por empresas diferentes y jugados por jugadores diferentes. Sin embargo, esa misma tarde el desarrollador francés Yoan Fanise (que trabajó en juegos AAA como *Assassin's Creed III* (Ubisoft, 2012) y *Beyond Good & Evil* (Ubisoft, 2003) y en juegos *indie* como *Valiant Hearts: The Great War* (Ubisoft Montpellier, 2014) y *Lost in Harmony* (DigiXart, 2016)) me dijo que consideraba que esa convivencia era totalmente fluida y tanto desarrolladores como jugadores se movían de un tipo de juego a otro.

de características bien diferentes entre sí como el tridimensional de exploración *Dear Esther* (The Chinese Room, 2012) o el bidimensional de plataformas *Super Meat Boy* (Team Meat, 2010).

Algunas razones de este cambio

Si bien es difícil determinar de modo definitivo las razones de este cambio, se pueden señalar algunos aspectos socioculturales y técnicos que pueden explicar el fenómeno. Entre las razones socioculturales se puede destacar la entrada de nuevos grupos demográficos (adultos y mujeres) al mundo de los juegos buscando otro tipo de experiencias de juego así como la saturación de los juegos hiperrealistas en cierta parte del público. Esto convivió con cierto *hype* ochentero en la televisión, el cine, la moda y la música que contribuyó a la revitalización de formatos de juego prácticamente abandonados así como la influencia en los desarrolladores y los jugadores de juegos de los ochenta y noventa como las plataformas, las aventuras gráficas de *point and click* de Sierra On-Line y Lucas Arts y juegos de aventura más vanguardistas como *Myst* (Cyan, 1993).

Entre las razones técnicas destacan el desarrollo y masificación de juegos de navegador y de Facebook y la aparición de nuevas herramientas que permiten el desarrollo sin ser experto en programación como Unity o las facilidades para crear gratuitamente *mods* (modificaciones) a partir de motores de otros juegos como el Unreal Engine o el Source realizado por Valve para los juegos *Half Life 2* (Valve, 2004a) y *Counter-Strike: Source* (Valve, 2004b) y que fue tomado como base para gran cantidad de otros juegos. Por otra parte, es importante la masificación de los *smartphones* en los que el usuario tiene acceso a los juegos en cualquier lugar pero que, tanto por la capacidad limitada de procesamiento y memoria como por el tamaño de la pantalla y la interfaz del dispositivo no permite jugar a los mismos juegos que se jugaría en una consola o una computadora de escritorio a la vez que, por determinismo tecnológico (McLuhan, 1996), se incorporan nuevas opciones.

También es importante remarcar, siguiendo a Garda y Grabarczyk (2016), que la categoría *indie* no tiene que significar necesariamente que un juego sea desarrollado por una empresa pequeña sin vínculos con las grandes compañías de desarrollo y distribución. Tal como sucede con el cine y la música *indie*, el término se generalizó para referirse más a una estética que al aspecto productivo-industrial del juego.

El nuevo mundo de los videojuegos

De esta manera, durante la década de 2010 el mundo de los videojuegos cambió drásticamente, tanto o más de lo que había cambiado en la segunda mitad de los noventa. Esta nueva época está caracterizada por la heterogeneidad en tres factores fundamentales, el aspecto gráfico, la jugabilidad y el desarrollo narrativo y estético. Se lanzan varios juegos tridimensionales de exploración en que el hiperrealismo gráfico y la complejidad en la jugabilidad dan paso a gráficos más simples como en *Gone Home* (The Fullbright Company, 2013) o con gran desarrollo visual que no está

orientado al hiperrealismo pero aun así tienen una estética cuidada como *Firewatch* (Campo Santo, 2016) y a jugabilidades más sencillas, orientadas a la exploración y que en algunos casos tienen sólo unas pocas mecánicas. Por ejemplo, a pesar de ser un *mod* de un juego bastante complejo como *Half Life 2*, *Dear Esther* sólo tiene tres mecánicas nucleares¹² (Sicart, 2008), mover la visión, moverse, e interactuar con objetos del entorno y poca acción más allá de explorar una isla en la que sólo hay cuevas, un barco encallado y edificios abandonados.

También reaparecen los juegos de plataforma que, luego de haber sido uno de los géneros más importantes durante los ochenta y principios de los noventa, prácticamente habían desaparecido, en la segunda mitad de la década de 2010 alcanzan una vitalidad inesperada con títulos como *Cuphead* (StudioMDHR, 2017), que en menos de dos meses vendió dos millones de copias, o la aventura de *puzzle* y plataforma *Inside* (Playdead, 2016) aclamado por la crítica y ganador de varios premios.

Algo parecido sucede con otros géneros que en los años anteriores habían sido considerados marginales como los juegos de *puzzle* como *Candy Crush Saga* y el minimalista *puzzle* de aventura *Machinarium* (Amanita Design, 2009), los juegos de *room escape* como *The Room* (Fireproof, 2012) y juegos de acción de visión cenital como *Hotline Miami* (Dennaton Games, 2012). Además, es muy significativo el resurgir de la aventura gráfica, tanto con nuevos títulos como *The Last Door* (The Game Kitchen, 2013), una aventura de terror romántico con gráficos pixelares, como con relanzamiento de viejas sagas. El caso más claro de relanzamiento fue la salida de *Broken Sword 5: The Serpent's Curse* (Revolution Software, 2013), quinta entrega de una saga que en sus dos primeras entregas (ambas en la segunda mitad de los noventa) había sido una aventura gráfica bidimensional de *point and click* y que con el cambio de siglo se convirtió en una aventura de acción tridimensional. Pero en la década de 2010, con la proliferación de teléfonos con pantalla táctil y el interés renovado en los juegos de los noventa¹³, Revolution Software retoma la franquicia con una aventura bidimensional de *point and click* para dispositivos móviles.

También aparecen juegos tridimensionales muy refinados plásticamente pero sin interés mimético como *Journey* (thatgamecompany, 2012) y *The Battle of Polytopia* (Midjiwan, 2016), juegos con arte realizado a mano como *The Banner Saga* (Stoic Studio, 2014) y juegos bidimensionales con un arte y una jugabilidad bien contemporánea como *Hyper Light Drifter* (Heart Machine, 2016).

Ni nostalgia ni *low-fi*, el presente y el futuro

Pero este proceso no debería entenderse como un mero *hype* nostálgico en que se retoman los elementos propios de los juegos de otra época ni como una moda *low-fi* sino que debe entenderse como parte del desarrollo de los videojuegos como forma autónoma de creación de sentido.

¹² Esta es una traducción propia del difícil de traducir “core mechanics”.

¹³ De hecho, inconformes con las aventuras tridimensionales, un grupo de fans de la saga desarrollaron el *Broken Sword 2.5* (MindFactory, 2008) que mantiene los gráficos bidimensionales y el *point and click*. Se puede descargar gratuitamente de <http://www.brokensword25.com/>.

Mientras los gráficos y movimientos hiperrealistas que un año nos impactan se convierten en toscos al poco tiempo perdiendo así uno sus principales elementos expresivos en unos pocos años, los gráficos bidimensionales (sean pixelares, de dibujo a mano o digital) o los tridimensionales no hiperrealistas superan sin problema el paso del tiempo y son, en una época en que los CGI (*Computer Generated Images*, Imágenes Generadas por Computadoras) están en todas partes, desde el cine y la TV hasta la cartelería pública, se instauran como la imagen propia del videojuego y no como una forma plástica compartida con otras formas de expresión Byford (2014).

Y lo que definirá al videojuego no sería la pulsión hiperrealista (que también está presente en el cine, la publicidad, la gráfica y la televisión) sino los *sprites*, los polígonos, el dibujo plano, el desplazamiento lateral, los personajes quietos esperando que el PJ se les acerque y todas esas cosas que durante años se trató de evitar, o al menos de disimular.

Desde luego que esto no invalida los gráficos hiperrealistas sino que los redefine, no son el imperativo del diseño de videojuegos sino una de las muchas decisiones estéticas y de jugabilidad a los que los desarrolladores pueden apelar. Ya no es impensable que las grandes compañías produzcan juegos *indie* tal como *Grow Home* de Ubisoft Reflections (2015), que el gigante Microsoft compró el *Minecraft*¹⁴ o que la serie *Stranger Things* de Netflix haya utilizada como parte de su campaña de expectativa un juego pixelar para teléfonos que, aun siendo claramente un juego para pantalla táctil, recuerda a los RPG de acción de los noventa (BonusXP, 2017). Y tampoco es impensable que estudios pequeños hagan juegos de exploración, casi sin acción pero con un elevado desarrollo gráfico como *Life Is Strange* de Dontnod (2015) o *Everybody's Gone to the Rapture* de The Chinese Room (2015).

Incluso los juegos que adoptan más fielmente algunas de las características de los juegos de los ochenta y noventa no lo hacen de modo directo sino que se apropian de ellas, las reinterpretan y las convierten en algo contemporáneo. Por ejemplo, los juegos pixelares *Superbrothers: Sword & Sworcery EP* (Superbrothers & Capybara Games, 2011), *The last Door* y *The Witch's Isle* (Cocosola, 2017) tienen muchas de las características de los juegos de 8 bits, baja resolución, personajes y objetos compuestos de unos pocos píxeles y pocos colores. Sin embargo, el modo en que se resuelven las formas en baja resolución es muy diferente a como se lo hacía en los ochenta y los colores no son los habituales de las consolas de 8 bits (que tenían una paleta amplia para dar muchas posibilidades) sino que son paletas específicas desarrolladas para el juego que permiten a estos juegos tener toda una gama de matices dentro de una estética propia, que en los ochenta no era posible.

Nuevas jugabilidades y nuevos sentidos

El cambio en el mundo de los videojuegos no se reduce a lo gráfico y estético sino que tiene un componente central en la jugabilidad de los juegos. Tanto para consolas como para computadoras

¹⁴ En 2014 Microsoft compró Mojang, desarrolladora de *Minecraft*, por 2.5 mil millones de dólares.

de escritorio, aparecen juegos más simples e intuitivos, con menos mecánicas y más orientados a la exploración o al desarrollo narrativo con poca acción física. Pero un cambio fundamental viene propiciado por el *smartphone* que no es sólo un teléfono sino que es un dispositivo multimedial en el que gran cantidad de usuarios juegan videojuegos, incluso muchos que nunca juegan en computadoras o consolas y que tienen intereses diferentes a los de los *hardcore gamers*.

Además de tener mayormente gráficos más sencillos (tanto por la limitación de proceso de los dispositivos como por la tendencia general de la que ya hablé), los juegos para *smartphones* no están pensados para ser jugados durante muchas horas seguidas por lo que se diseñan para sesiones de juego más cortas y además, en parte debido a que los controles del juego tienen que ser parte de la pantalla, los juegos tienen una jugabilidad más sencilla y en general fácil de aprender y dominar.

Por otro lado, los periféricos del *smartphone* como el GPS, el giroscopio y el acelerómetro, la pantalla táctil y la cámara, dan al dispositivo recursos de juego que antes eran impensados. El giroscopio y los acelerómetros permiten al dispositivo informar al juego los movimientos físicos del teléfono con lo que se pueden desarrollar juegos controlados total o parcialmente por el movimiento como *N.O.V.A.* (Gameloft, 2010) y sus secuelas en los que el jugador controla la visión del PJ y apunta las armas moviendo el teléfono. Y con un dispositivo como un Cardboard o un Gear VR podemos jugar juegos de realidad virtual como *A Chair in a Room* (Wolf & Wood, 2016). Y agregando el GPS y la cámara se puede tener un juego de realidad aumentada como *Pokémon GO* (Niantic, 2016), que establece una continuidad fenomenológica entre el mundo del PJ (el juego) y el mundo del jugador.

También hay un giro reflexivo acerca del dispositivo cuando aparecen juegos en que la pantalla del *smartphone* es también una pantalla en el juego, tal como en *Her Story* (Sam Barlow, 2015) y más aún en los casos que el *smartphone* usado de interfase es parte del juego como en *Sara is Missing* (Kaigan, 2016) y *A Normal Lost Phone* (Accidental Queens, 2017), dos juegos en los que la narración se dispara porque el PJ encuentra un *smartphone* que pertenece a otra persona y, navegando por el mismo tal como lo hace en su propio *smartphone* (y efectivamente en su propio *smartphone*), va descubriendo lo que le pasó a esa persona.

Nuevos sentidos

Más allá de algunas excepciones, durante los 2000 el mundo de los videojuegos era bastante homogéneo y seguía un camino claro, la carrera del hiperrealismo plástico, sonoro y de jugabilidad. Sin embargo, por razones técnicas, de mercado, sociales y por el propio interés de desarrolladores y jugadores, la entrada a la década del 2010 trajo gran cantidad de novedades.

Surgieron nuevas formas de jugar que permitieron experiencias inmersivas tanto fenoménica como experiencialmente y se rompe la “cuarta pared” introduciendo al juego en el “mundo real” e incluso permitiendo que el juego se refiera a sí mismo (de un modo convencional y metanarrativo en *The Stanley Parable* (Galactic Cafe, 2013) y de un modo mucho más vanguardista centrado en la



interfase en *Calendula* (Blooming Buds, 2015)). Los *sandbox* le dieron al usuario mucha más libertad que un MMORPG¹⁵ para generar su propia experiencia lúdica, a veces sin que haya ningún objetivo, y los juegos de exploración introducen al jugador en narrativas con pocas mecánicas y un desarrollo dramático y psicológico más sugerente. Además, hay una vuelta de viejos géneros y apariencias gráficas que no son solo un *revival* pasajero sino que son resignificados e incorporan estética y jugabilidad nueva.

Aun teniendo en cuenta lo que significó la década de los ochenta, la década de 2010 presenta una heterogeneidad nunca antes vista y una penetración social y cultural masiva en que casi no queda sector demográfico sin alcanzar. Me atrevería a decir que este es el momento en que el videojuego finalmente alcanza un estado de madurez en que, más allá de las cuestiones mercantiles y la tendencia habitual en el mundo de la tecnología de estar siempre con el último recurso técnico, se puede pensar a sí mismo como forma estética, como medio y como producción de sentido, no a partir de la vanguardia técnica sino de aquello que define sus limitaciones y sus potencialidades. Siguiendo a Brian Eno (1996, p. 283),

lo que sea que ahora encuentres raro, feo, incómodo y asqueroso en un nuevo medio seguramente se convertirá en su firma. La distorsión del CD, el temblequeo [jitteriness] del video digital, el sonido de porquería del 8-bit- todo eso será apreciado y emulado tan pronto como pueda ser evitado¹⁶.

¹⁵ Massively multiplayer online role-playing game (videojuegos de rol multijugador masivos en línea).

¹⁶ Traducción propia del original en inglés.

Bibliografía

- Adams, E. & Ip, B. (2002, 5 de junio). From Casual to Core: A Statistical Mechanism for Studying Gamer Dedication. *Gamasutra*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de http://www.gamasutra.com/view/feature/131397/from_casual_to_core_a_statistical_.php.
- Baudrillard, J (1987), *Cultura y simulacro*, Barcelona, Kairós.
- Bowler, C. (2015, 1 de junio). Simulation and Hyperreality represented in Black ops and Galaxy Chocolate advert in relation to Jean Baudrillard's ideas. Connor Bowler. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://connorbowler.wordpress.com/2015/06/01/simulation-and-hyperreality-represented-in-black-ops-and-galaxy-chocolate-advert-in-relation-to-jean-baudrillards-ideas/>.
- Byford, S. (2014, 3 de julio). Pixel art games aren't retro, they're the future. *The Verge*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://www.theverge.com/2014/7/3/5865849/pixel-art-is-here-to-stay>.
- DeMaria, R. & Wilson, J. (2002). *High score!: the illustrated history of electronic games*. Berkeley, CA. McGraw-Hill/Osborne.
- Dredge, S. (2014, 26 de marzo) Why is Candy Crush Saga so popular?. *The Guardian*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://www.theguardian.com/technology/2014/mar/26/candy-crush-saga-king-why-popular>.
- Eno, B. (1996). *A year with swollen appendices*. London. Faber and Faber.
- Garda, M. B. & Grabarczyk, P. (2016). Is Every Indie Game Independent? Towards the Concept of Independent. *Game Game Studies: the international journal of computer game research*, 16(1). Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <http://gamestudies.org/1601/articles/gardagrabczyk>.
- Hopewell, L. (2012, 22 de octubre). Can Video Games Ever Be As Realistic As Movies?. *Kotaku*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://www.kotaku.com.au/2012/10/can-video-games-ever-be-as-realistic-as-movies/>.
- Horti, S. (2018, 21 de enero). Minecraft had 74 million active players in December, a new record for the game. *PCGamer*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://www.pcgamer.com/minecraft-had-74-million-active-players-in-december-a-new-record-for-the-game/>.
- Hunicke, R., Zubek, M. & LeBlanc, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. In Proceedings of the Challenges in Games AI Workshop, Nineteenth National Conference of Artificial Intelligence.
- Jansz, J. (2005). The Emotional Appeal of Violent Video Games for Adolescent Males. *Communication Theory*, 15(3), pp. 219-241.



- Kain, E. (2018, 19 de enero). The Best-Selling Video Games Of 2017. *Forbes*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://www.forbes.com/sites/erikkain/2018/01/19/the-best-selling-video-games-of-2017/#44a2aec16226>.
- Lungren, S. & Björk, S. (2003). Game Mechanics: Describing Computer-Augmented Games in Terms of Interaction. *Terms of Interaction; Proceeding of TIDSE 2003*.
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de Comunicación*. Barcelona. Paidós.
- Moore, C. (2011). Hats of Affect: A Study of Affect, Achievements and Hats in Team Fortress 2. *Game Studies: the international journal of computer game research*, 11(1). Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <http://gamestudies.org/1101/articles/moore>.
- Moore, G. E. (1965). Cramming more components into integrated circuits. *Electronics*, 38(8), pp. 114-117.
- Orland, K. (2012, 2 de octubre). How close are we to truly photorealistic, real-time games?. *Ars Technica*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://arstechnica.com/gaming/2012/02/how-close-are-we-to-truly-photorealistic-real-time-games/>
- Quenqua, D. (2009, 28 de octubre). To Harvest Squash, Click Here. *The New York Times*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de https://www.nytimes.com/2009/10/29/fashion/29farmville.html?_r=0.
- Sicart, M. (2008). Defining Game Mechanics. *Game Studies: the international journal of computer game research*, 8(2). Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <http://gamestudies.org/0802/articles/sicart>.
- Sotomayor, B. V. (2017, 27 de abril). Photorealism in Gaming: Harmful or Helpful?. *Comicsverse*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://comicsverse.com/photorealism-games-harmful-helpful/>.
- Stuart, K. & Hern, A. (2014, 15 de setiembre). Minecraft sold: Microsoft buys Mojang for \$2.5bn. *The Guardian*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://www.theguardian.com/technology/2014/sep/15/microsoft-buys-minecraft-creator-mojang-for-25bn>.
- Taylor, N., Kampe, C. & Bell, K. (2015) Me and Lee: Identification and the Play of Attraction in The Walking Dead. *Game Studies: the international journal of computer game research*, 15(1). Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <http://gamestudies.org/1501/articles/taylor>.
- Thier, D. (2017, 18 de octubre). Yes, AAA Single-Player Games Are Dying, And That's Fine. *Forbes*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <https://www.forbes.com/sites/davidthier/2017/10/18/star-wars-visceral-yes-aaa-single-player-games-are-dying-thats-fine/#63ae063968aa>.



Villapaz, L. (2013). 'GTA 5' Costs \$265 Million To Develop And Market, Making It The Most Expensive Video Game Ever Produced: Report. *International Business Times*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de <http://www.ibtimes.com/gta-5-costs-265-million-develop-market-making-it-most-expensive-video-game-ever-produced-report>.

Zackariasson P. & Wilson T. L. (2012). *The Video Game Industry: Formation, Present State, and Future*. New York, NY. Routledge.

Ludografía

Accidental Queens (2017). *A Normal Lost Phone*. Accidental Queens.

Advanced Microcomputer Systems (1983). *Dragon's Lair*. Cinematronics.

Amanita Design (2009). *Machinarium*. Amanita Design.

Argonaut Software & Nintendo EAD (1993). *Star Fox*. Nintendo.

Atari (1980). *Battlezone*. Atari.

Blizzard (1998). *Starcraft*. Blizzard.

Blizzard North (2000). *Diablo II*. Blizzard.

Blooming Buds (2015). *Calendula*. Blooming Buds.

BonusXP (2017). *Stranger Things*. BonusXP.

Bungie (2017). *Destiny 2*. Activision.

Campo Santo (2016). *Firewatch*. Panic.

Cocosola (2017). *The Witch's Isle*. Cocosola.

Core Design (1996). *Tomb Raider*. Eidos Interactive.

Cyan (1993). *Myst*. Brøderbund.

David Braben & Ian Bell (1984). *Elite*. Acornsoft

Dennaton Games (2012). *Hotline Miami*. Devolver Digital.

DigiXart (2016). *Lost in Harmony*. DigiXart.

DMA Design (2001). *Grand Theft Auto III*. Rockstar.

Dontnod Entertainment (2015). *Life Is Strange*. Square Enix.



Firaxis (1999). *Sid Meier's Alpha Centauri*. Electronic Arts.

Fireproof (2012). *The Room*. Fireproof.

Galactic Cafe (2013). *The Stanley Parable*. Galactic Cafe.

Gameloft (2010). *N.O.V.A.*. Gameloft.

Heart Machine (2016). *Hyper Light Drifter*. Playism.

id Software (1993). *Doom*. id Software.

Kaigan (2016). *Sara is Missing*. Kaigan.

King (2012). *Candy Crush Saga*. King.

Konami (1998). *Metal Gear Solid*. Konami.

LucasArts (1997). *The Curse of Monkey Island*. LucasArts.

Midjiwan (2016). *The Battle of Polytopia*. Midjiwan.

MindFactory (2008). *Broken Sword 2.5*. MindFactory.

Mojang (2011). *Minecraft*. Mojang.

Niantic (2016). *Pokémon GO*. Nintendo.

Playdead (2016). *Inside*. Playdead.

Pyro Studios (1998). *Commandos: Behind Enemy Lines*. Eidos Interactive.

Revolution Software (2013). *Broken Sword 5: The Serpent's Curse*. Revolution Software

Rockstar North (2013). *Grand Theft Auto V*. Rockstar.

Rovio (2009). *Angry Birds*. Rovio.

Sam Barlow (2015). *Her Story*. Sam Barlow.

SCE Santa Monica (2010). *God of War III*. Sony.

Sega (1983). *Astron Belt*. Midway.

Sega AM2 (1992). *Virtua Racing*. Sega.

Sierra On-Line (1995a). *The Beast Within: A Gabriel Knight Mystery*. Sierra On-Line.



Sierra On-Line (1995b). *Phantasmagoria*. Sierra On-Line.

Sledgehammer Games (2017). *Call of Duty: WWII*. Activision.

Stoic Studio (2014). *The Banner Saga*. Versus Evil.

StudioMDHR (2017). *Cuphead*. StudioMDHR.

Superbrothers & Capybara Games (2011). *Superbrothers: Sword & Sworcery EP*. Capybara Games.

Team Meat (2010). *Super Meat Boy*. Team Meat.

thatgamecompany (2012). *Journey*. Sony.

The Chinese Room (2012). *Dear Esther*. The Chinese Room.

The Chinese Room & SCE Santa Monica (2015). *Everybody's Gone to the Rapture*. Sony.

The Fullbright Company (2013). *Gone Home*. The Fullbright Company.

The Game Kitchen (2013). *The Last Door*. The Game Kitchen.

Treyarch & n-Space (2010). *Call of Duty: Black Ops*. Activision.

Ubisoft (2003). *Beyond Good & Evil*. Ubisoft.

Ubisoft (2012). *Assassin's Creed III*. Ubisoft.

Ubisoft Montpellier (2014). *Valiant Hearts: The Great War*. Ubisoft.

Ubisoft Reflections (2015). *Grow Home*. Ubisoft.

Valve (1998). *Half Life*. Valve.

Valve (2004a). *Half Life 2*. Valve.

Valve (2004b). *Counter-Strike: Source*. Valve.

Vectorbeam (1979). *Tail Gunner*. Cinematronics.

Westwood Studios (1995). *Command & Conquer*. Virgin Interactive.

Wolf & Wood (2016). *A Chair in a Room: Greenwater*. Wolf & Wood.

Zynga (2009). *FarmVille*. Zynga.