

LA INVESTIGACIÓN SOBRE VIDEOJUEGOS

¿CÓMO LLAMARLOS: JUEGOS POR COMPUTADOR, VIDEOJUEGOS, JUEGOS ELECTRÓNICOS, JUEGOS DIGITALES?

Una parte importante del debate y estudio sobre videojuegos ha girado en torno al modo correcto de denominarlos²⁰. Algunos prefieren llamarlos *juegos digitales* (Salen & Zimmerman, 2004, p. 97) para subrayar la condición numé-

rica de los juegos, independientemente del tipo de plataforma en que se jueguen (computador, *online* vía Internet, videojuego portátil, consola o arcade). La prestigiosa Janet H. Murray, diseñadora interactiva, investigadora y profesora del Programa en Medios Digitales de la Escuela de Literatura, Comunicación y Cultura del Georgia Institute of Technology, usa a veces de manera indistinta los tres términos: juegos digitales, juegos por computador y videojuegos (Murray, 2006). Pone más bien el énfasis en el hecho de que se trata de nuevos medios, en su condición *digital*. Murray sugiere que tal como ha planteado McLuhan para los medios o T. S. Eliot para las nuevas formas del arte, el advenimiento de los medios y juegos digitales implica “reconsiderar las viejas categorías tales como narrativa, juegos y jugar” (Murray, 2006, p. 185). Es decir, para Murray tiene sentido hablar de *digital* en tanto señala e introduce una cierta ruptura y revaloración con el pasado expresivo de la humanidad, y en tanto implica la asimilación “de todas las formas precedentes de la cultura mediática” (Murray, 2006, p. 187)²¹. Pero,

20 Sobre los inicios de la investigación sobre videojuegos las polémicas son crecientes, tanto como aquellas que versan sobre el primer videojuego existente. Quizás una de las primeras referencias indispensables es el estudio de Howard G. Ball (Ball, 1978) titulada “Telegames teach more than you think”, publicada en *Audiovisual Instruction*. La transformación de los “telegames” en “arcades” (maquinitas), luego en “home game computer” y, en la actualidad, en “videogames” tiene que ver con que aquellos fenómenos que emergen y devienen cambiantes también resultan difícilmente definibles incluso terminológicamente. Las maniobras terminológicas expresan, al mismo tiempo, tanto disputas en el campo académico por definir el objeto, como transformaciones empíricas del dispositivo mismo como fenómeno tecnosocial. Un importante repertorio de videojuegos puede encontrarse en www.vgmuseum.com. Y una apretada y sintética línea de tiempo sobre el devenir de los videojuegos entre 1958 y 2009, puede hallarse en <http://www.infoplease.com/spot/gamestimeline1.html>. Para un listado amplio y clasificado de videojuegos ver <http://www.arcademuseum.com> o www.klov.com (más conocido como The Killer List of Videogames).

21 De acuerdo con Janet Murray hay cuatro características de los medios digitales: son procedurales —es decir, están basados en programas informáticos, si nos atenemos a la acepción de Manovich (2001)—, son participativos, enciclopédicos y espaciales. (Murray, 2006, p. 187).

sin excepción, para Murray todos los juegos digitales integran, de alguna manera, *historias o narrativas*²² (Murray, 2004).

Otros autores se inclinan por la naturaleza y tipo de lenguaje, y por la vía a través de la cual se popularizó, *videojuego*, que subraya su parentesco con otros medios audiovisuales (televisión, cine) y el tipo de actividad que implica (jugar en video). Levis (1997), quizás uno de los primeros investigadores que en Latinoamérica emprendió un estudio sistemático y denso sobre la industria del videojuego y su impacto sobre nuestras vidas, usa el término videojuego enfatizando en su condición de “hijo primigenio del encuentro de la informática y la televisión” (Levis, 1997, p. 27). Los videojuegos fueron la primera vía y el primer dispositivo de masificación e incorporación doméstica de la tecnología informática y los primeros en incluir reproducción de sonido y pantalla a color en la informática de uso personal. En tanto entrañan la convergencia de la informática, las telecomunicaciones, la electrónica, el entretenimiento y diversos lenguajes mediáticos, Levis (1997, p. 28) suele hablar al mismo tiempo de videojuegos, de entretenimiento electrónico y de multimedia interactivo.

Algunos prefieren el término juegos por computador y, de algún modo, subrayan —en el origen de la industria— la diferencia entre los videojuegos más experimentales (hechos para computadores) y el gran mercado de los videojuegos para consolas, esos sí, videojuegos (Crawford, 1991-1992)²³. La distinción en-

tre videojuegos y juegos de computador alude al dispositivo y soporte en que se realizan los juegos interactivos. Crawford (1991-1992) sostiene que ambos, videojuegos y juegos por computador, se desarrollaron de manera próxima durante diez años. Los desarrollos exitosos para la consola Atari 2600 eran incorporados a los computadores personales. La crisis de la industria de los videojuegos en 1984 creó el cisma que separó a ambos sectores. Los desarrolladores de juegos por computador debieron diferenciar sus productos de los de la industria de videojuegos, para sobrevivir. Crawford, sin embargo, indica que esta diferencia ha empezado a disolverse nuevamente en virtud, entre otras, a que las diferencias y la brecha tecnológica entre computadores y consolas empezó a reducirse en la década de 1990. Los computadores comenzaron a ser tanto o más eficientes que las consolas al procesar los programas de videojuegos. Ya en 1991, Crawford declaraba que los diseñadores de juegos por computador empezaban a difuminar las fronteras entre videojuegos y juegos por computador. Para Crawford lo que está a la base de la diferencia entre videojuegos y juegos por computador es nada más y nada menos que la disputa entre dos sectores industriales, uno muy robusto y adinerado (el de los videojuegos), y otro menos robusto, más experimental y menos constreñido por los imperativos del mercado. Para comienzos de la década de 1990, Crawford (1991-1992) manifestaba su temor de que ambos sectores terminaran fusionándose en un gran sector denominado “de juegos electrónicos” que destruyera la beneficiosa y relativa independencia entre la comunidad de desarrolladores creativos de juegos por computador, y la gran industria de consolas de videojuego, que se beneficia de los logros creativos²⁴.

22 Este es un aspecto en el que la polémica entre narratólogos y los formalistas (de la regla) se hace agria y profunda en el 2004. Para los formalistas encontrar que hay dimensión narrativa en todos los videojuegos (por ejemplo en Tetris) es algo traído de los cabellos, o cuando menos se trata de una búsqueda innecesaria y promotora de equívocos (ver parte de la polémica en <http://www.electronicbookreview.com/thread/firstperson/autodramatic> (J. Murray), <http://www.electronicbookreview.com/thread/firstperson/cornucopia> (E. Aarseth vs J. Murray), y <http://www.electronicbookreview.com/thread/firstperson/artifactual> (J. Murray responde).

23 Para comprender mejor la distinción entre juegos por computador y videojuegos, señalada por Crawford (1991-1992) ver los planteamientos de Levis sobre la guerra librada en-

tre la videoconsolas y la introducción del computador personal en los hogares (Levis, 1997, p. 56).

24 Contra la romántica e idealizada visión de Crawford, Diego Levis —conversación personal, 13 de julio de 2012— sostiene un argumento diferente: históricamente los motores y procesadores de las videoconsolas han sido mucho más potentes que los de los computadores. Si a lo anterior se añade que los desarrolladores de videojuegos para consolas

Egenfeldt-Nielsen y Smith (2004) prefieren llamarlos juegos por computador, independientemente del tipo de plataforma en que se desarrollan. Donovan (2010), que prefiere enfatizar en los aspectos menos tecnológicos e instrumentales de la génesis de los videojuegos, recuerda cómo los primeros videojuegos caseiros fueron denominados “telejuegos”, dada su convergencia con la televisión, y se inclina por el término videojuegos. Donovan rechaza el término “juegos por computador” porque no todos los videojuegos usan microprocesadores, empezando por el famoso Pong (Atari, 1972). Habría que añadir, además, que no es seguro que en el futuro los videojuegos operen sobre la base de microprocesadores. Donovan tampoco adhiere al término más general de *entretenimiento interactivo* —aunque le parece más adecuado— porque no ha cuajado como designación común y reconocida por la comunidad de videojugadores y por la comunidad académica que estudia el fenómeno. Quizás esa sea la razón por la cual prefiero inclinarme por el término *videojuegos* en lugar de las definiciones más técnicas, juegos por computador o digitales, y juegos electrónicos (que incluye tanto a los videojuegos como a ciertas variedades de juegos electromecánicos como el pinball). El término videojuegos, en primer lugar, se ha consolidado en razón a la expansión y penetración (masificación industrial) de su más poderoso soporte: las consolas. Los videojuegos, juegos articulados al televisor, colonizaron el espacio doméstico de manera tal que, junto a la colonización, impusieron el término. En segundo lugar, el término designa mejor el tipo de relación que el videojugador establece con el dispositivo: es un juego dinámico que se ve y escucha en la pantalla, independientemente de si se trata de un programa informático y digital. Aquello con lo

pueden probar, con anticipación, las consolas futuras en que correrán los videojuegos que están diseñando, mientras los desarrolladores de juegos por computador tienen que atenerse a las limitaciones técnicas de los computadores, lo usual hasta ahora ha sido que los videojuegos de consola sean mejores que los de computador tanto en contenido como en calidad gráfica, audiovisual y jugabilidad.

que juega el videojugador es con las secuencias audiovisuales que se ofrecen en la pantalla, no con el software y las complejas interfaces de interacción.

Bergeron (2006) estima que videojuegos y juegos de computador son sinónimos. Greenfield (2010) se ha inclinado por el término juegos de computador, aunque algunos autores sensibles al papel que los cambios en las formas y dispositivos desempeñan en la propia práctica de juego, han preferido hacer las respectivas distinciones cuando corresponde, asignando el término según cada plataforma: videojuegos, para los juegos de consola, y juegos por computador para los que se ejecutan en PC.

En un extremo, y quizás hacia donde se dirigen los desarrollos de los videojuegos, habrá que tener en cuenta las intuiciones que Castronova (2005) advierte para los videojuegos en línea: harían parte de esa fluida membrana que conecta y diferencia el mundo real y el mundo *sintético*. Pensados como dispositivos articulados a una tecnoecología más amplia, los videojuegos, en sus diferentes variantes y plataformas, serán una parte del expansivo y extendido mundo sintético. Castronova (2005, p. 148) estima que términos como *virtual* pueden oscurecer y perder de vista lo que hay de real en estos entornos sintéticos. Esta intuición en Castronova conecta con una precisión que ya en 2003 hicieran Wolf y Perron (2003/2005): “el videojuego es el primer medio auténticamente algorítmico”.

Wolf y Perron (2003/2005) son quizás los primeros en definir las condiciones mínimas de lo que constituye un videojuego: algoritmo, actividad del jugador, interfaz y gráficos (Wolf & Perron, 2003/2005), una distinción a la que Piscitelli (2009) también adhiere. Comparten la importancia de distinguir entre los gráficos y las interfaces —que incluyen dispositivos no gráficos como el teclado, la pantalla, el ratón, y dispositivos gráficos como cursores, barras de desplazamiento, elementos para pulsar, cronómetros, “que invitan a la actividad” —.

En este estudio se opta por el término usual y genérico de *videojuegos*, independientemente del tipo de dispositivo y el sector industrial que

los produce, ya se trate de juegos electrónicos creados por la gran industria o por sectores más pequeños y experimentales, ya se trate de juegos de consola o de computador, o dispositivos portátiles. Sin embargo, el estudio empírico, como se indicó antes, consideró a un niño que usaba videojuegos de consola.

BREVE HISTORIA DE LOS VIDEOJUEGOS

Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca (2008) abren su texto *Understanding Video Games* con una sugestiva imagen y una metáfora visual muy vigorosa: la era del entretenimiento digital empieza con un torpedo blanco que flota en el espacio vacío y ha sido lanzado desde un sótano en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, en 1961. Spacewar, el primer videojuego en operar como un programa informático autónomo, no anclado a una máquina, se abrió paso casi en simultánea con lo que, entonces, se dio por llamar la era aeroespacial. Donovan (2010), en su particular historia de los videojuegos, empieza su relato también con la imagen de una máquina bélica que estalla: una bomba nuclear, el 17 de julio de 1945, en el desierto de Nuevo México. Seis meses después de la rendición japonesa en la II Guerra Mundial, en la Universidad de Pensilvania se fabrica el primer computador programable: el ENIAC (Electronic Numeric Integrator and Calculator). Para Donovan este es el hito que demarca y define la historia de los videojuegos. Y sitúa a los programas de computador para jugar ajedrez (década de 1950) como el punto de partida. ¿Por qué esta decidida inclinación a asociar la historia de los videojuegos y la historia de la exploración espacial, los primeros, y de la aventura atómica, el segundo? Sin duda se trata de una operación retórica de unos relatos interesados en asignarle valor a una historia, la de los videojuegos, frecuentemente despreciada y ninguneada entre la comunidad académica y científica. Sin embargo, detrás de esta operación de legitimación se advierten los trazos de un conjunto de procesos que solo una sociología y antropología simétricas, esto es, unas en que se desafía la convencional división

entre el mundo de lo no humano y de lo humano (Latour, 1991/2007), podrá decantar: ascender, más allá del duradero anclaje gravitacional y desencadenar energías, más allá de las formas materialmente conocidas hasta ese momento, parecieran ligar con una ruptura que los videojuegos parecen introducir: experimentar háptica y ergódicamente un mundo ficcional. Los videojuegos consiguieron, según Frasca (2009), desarrollar lo que en la literatura hipertextual e interactiva nunca dejó de ser una iniciativa incipiente: “el videojuego ha cumplido con creces la promesa de dicha literatura vanguardista, llevando a las masas experiencias en las cuales el jugador colabora directamente con el diseñador, manipulando y ordenando mundos ficticios” (Frasca, 2009, p. 38). Esta dislocación, poder operar un mundo situado *más allá* de este, es la que tienen en común el videojuego, la energía atómica y el vuelo aeroespacial.

Pueden considerarse cuatro ámbitos en los que el desarrollo de los juegos por computador, videojuegos y juegos electrónicos se ha configurado: la industria militar, los laboratorios tecnocientíficos, el sector educativo y la industria del entretenimiento. Cada uno ha creado modos diferenciados de *ser* de los videojuegos, en relación con la función social que centralmente desempeñan: simuladores para entrenamiento militar y para recrear escenarios de guerra, máquinas monitoreo, evaluación e intervención técnica y científica, entornos para el entretenimiento, máquinas para el aprendizaje escolar. Bergeron (2006) agrupa los primeros tres tipos de videojuegos bajo el rótulo de “serious games”.

Al introducir esta distinción, la historia y los hitos constitutivos de los videojuegos se complejizan, diversifican y expanden: mientras en la literatura convencional los videojuegos surgen y se desarrollan en la década de 1970 (Poole, 2000/2007; Galloway, 2006; Anderson, Gentile & Buckley, 2007; Piscitelli, 2009), algunos autores como Bergeron (2006) o Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) ensayan versiones extendidas de la historia de los videojuegos. Bergeron (2006) sostiene, al examinar la historia de los videojuegos serios, que los antecedentes de los video-

juegos de entretenimiento se encuentran en el complejo industrial militar: en los simuladores de vuelo de Edwin Link hacia finales de 1920 o en el ANT-18 trainer o Blue Box, un simulador de vuelo equipado con panel de control, empleado como dispositivo de entrenamiento para pilotos de los ejércitos aliados durante la II Guerra Mundial.

Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) remiten a la milenaria historia de los juegos, casi cuatro mil quinientos años atrás, cuando los egipcios practicaban el juego de Senet, similar al actual Backgamon, pasando por el juego de la realeza de Ur (un juego de azar y dados), el ajedrez en Persia hace mil cuatrocientos años, una variedad de juegos en la Grecia y en las competencias olímpicas, hasta considerar los juegos de carta con sus derivaciones místicas y simbólicas en la Europa del siglo XVIII, pasando por el Kriegsspiel (juego de Guerra) en Prusia de la década de 1920 y The Mansion of Happiness, de 1843, un antecesor del Monopoly (1930).

Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) destacan cómo, durante la década de 1950, floreció una importante industria de juegos de mesa basados en simulaciones de guerra y diplomacia política y militar, y en literatura fantástica, como aquellos que recrean la fantasmagoría e imaginaria del Tolkien del Señor de los Anillos (1954). Bergeron (2006), por otro lado, sitúa al mundo militar y al campo de la medicina como los dos sectores que han movilizadobuena parte de los desarrollos primigenios de los *serious games*.

Bergeron (2006) indaga el origen y uso del término “juegos serios” y lo sitúa en 1992, por Ben Sawyer de Digitalmill y Woodrow Wilson del International Center for Scholars, que habrían formulado por primera vez la Serious Game Initiative. Sin embargo, Bergeron indica que el programa Logo —concebido por Papert, con claras raíces y concepciones de estirpe piagetiana— constituiría una forma *avant la lettre* de *serious game*. Bergeron, responsable de diseminar y popularizar el concepto de “serious games”²⁵,

25 Greenfield (2010) ha manifestado su incomodidad con el término, pues de alguna manera pareciera conllevar implí-

en alusión a la necesidad de poner el extraordinario poder de los videojuegos al servicio, no de la rentable industria del entretenimiento, sino de cometidos sociales, políticos, educacionales y culturales más loables, confía en que es posible hacer de los videojuegos un extraordinario entorno para procurar conocimiento, habilidades, actitudes orientadas a afectar el “mundo real”. Los videojuegos “serios” contrastarían con los videojuegos de entretenimiento, incluso —cree Bergeron— en el conjunto de herramientas y dispositivos que requieren, en el tipo de interfaces y diseños, y la forma de desarrollo (Bergeron, 2006, p. xvii).

El mérito de las derivas historiográficas de Bergeron (2006) y de Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) reside en que consiguen desafiar la historiografía que, por años, ha sintetizado la propia industria de los videojuegos, una historia —que como la de los vencedores— deviene apologética en tanto emborriona y suprime el pasado, y transforma el futuro en una pura perpetuación refinada y levemente modificada del presente trazado por la propia industria del entretenimiento²⁶. Bergeron (2006), al detallar las diversas variantes de *serious games* está subrayando el hecho de que no solo los contenidos y funciones sociales del videojuego pueden ser diversas, sino que —incluso— la base material (interfaces, periféricos, mediaciones y dispositivos técnicos) requerida para *jugarlos* es, puede y debe ser objeto de continua innovación y variación, una innovación que está más allá de las consolas de manipulación mano-ojo, de las variantes no cableadas de control mano-ojo-cuerpo o las recientes variedades de mind control, en crecien-

cito que los otros videojuegos no tienen implicaciones serias, incluso promisorias, en términos políticos, culturales, educacionales y de desarrollo psicológico y comportamental.

26 Las historiografías sobre los videojuegos se multiplican en número y alcances. Una de las más interesantes quizás es la de Donovan (2010), en la que enfatiza menos en el hardware, esto es la transformación de las plataformas, y más en el software, y en la que —además— intenta desmarcarse de la historiografía dominante que pone el centro en Estados Unidos, descuidando la importancia de Japón, Europa y otros lugares del mundo en su desarrollo.

te y acelerado desarrollo. Dicho de otro modo, hay un porvenir de los videojuegos respecto del cual las variantes domésticas y familiares, ya de suyo capaces de marearnos dada su profusión y diversidad de formatos, contenidos y dispositivos, constituyen versiones limitadas y, hasta cierto punto, pobres: pueden florecer modos y entornos de videojuego no necesariamente atados a los límites de una pantalla ni a las prescripciones de una consola. Entender que los videojuegos de entretenimiento actuales no son la ruta más interesante y prometedora de la historia y porvenir de los videojuegos, contribuye a romper con la imáginería autogenerada por la industria del entretenimiento y los modos en que nos integramos a su cántico. Romper con el cántico es una precondition para tomarse *en serio* incluso los videojuegos de entretenimiento, evitando caer en la aparente dualidad de los apocalípticos y los integrados, aquellos que ven en los videojuegos toda fuente de riesgos y peligros; y aquellos que los encuentran fascinantes entornos de redención educativa, promisorias compuertas de un porvenir inevitablemente digitalizado. Es indispensable escuchar los indicios menos ruidosos y publicitarios detrás de los inicios de los videojuegos para poder apreciar, también, aquellos aspectos quizás menos prosaicos en la práctica de juego que, confío en demostrarlo, también devienen extraordinarios y sorprendentes:

No sonaron trompetas en el nacimiento de los videojuegos, y por lo tanto debemos elegir qué constituye su inicio. Al apreciar los juegos que emergieron de esta sopa primordial, unos pocos eventos que irrumpen en la superficie no deben ser ignorados. Ya en 1949, investigadores de la Universidad de Cambridge (Reino Unido) operaron la Electronic Delay Storage Automatic Calculator (EDSAC), una de las primeras computadoras con programas archivados o almacenados en el mundo. En ese entonces, un programa archivado era una revolución; hoy nosotros los conocemos simplemente como programas grabados en CD-rom o disco duro. Solo tres años después, el estudiante de doctorado A. S. Douglas, como parte de su proyecto de investigación, programó y ejecutó

una versión computarizada en EDSAC del Tic-Tac-Toe (triqui) llamada Ceros y Cruces. Esta experiencia de jugador individual que compite contra un simple programa de computador fue innovadora, pero tuvo una limitada influencia en el mundo exterior dado que la EDSAC era la única máquina. (Egenfeldt-Nielsen et ál., 2008, p. 59)

Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) y Piscitelli (2009) también refieren la aparición de Tennis For Two, del físico William Higinbotham, que en 1958 fue usado, en parte, para seducir y convencer a las personas de los beneficios de la costosa investigación en física justo cuando los temores derivados de la devastación termonuclear en Japón por las bombas en Hiroshima y Nagasaki habían sembrado profunda desconfianza en la población (Egenfeldt-Nielsen et ál., 2008). Equipado con un osciloscopio, Tennis For Two parece idéntico al Pong solo que, en este caso, la perspectiva es la de un espectador situado al lado, no arriba, del espacio de juego. También reconocen como hito clave en la historia de los videojuegos de entretenimiento la aparición del videojuego Spacewar, entre 1961 y 1962 (Russell, 1962), desarrollado por tres empleados del MIT —Steven Russell, Wayne Wittanen y J. M. Graetz— que, en la pintoresca descripción que realizan Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008, p. 51), dividían su tiempo entre la lectura de literatura de ciencia ficción, películas asiáticas clase B, su trabajo formal y el desarrollo de este juego, un desarrollo facilitado por la aparición de computadores más amigables. Lo específico de Spacewar no es que constituya el primer videojuego, que no lo es, sino que —destacan Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008, p. 52)— es el primer videojuego que opera como un programa estándar, a diferencia de los otros videojuegos, anclados a una máquina única programada.

Al examinar por qué los primeros videojuegos constituyeron videojuegos de acción que simulaban deportes, Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008, p. 52) subrayan tres razones: atraen a los espectadores de manera inmediata, no requieren intrucciones detalladas y no exigían soluciones gráficas y audiovisuales muy complejas.

En síntesis, los videojuegos *de entretenimiento* tendrían cerca de medio siglo de existencia. Poole (2000/2007) señala que, ya en el año 2000, los videojuegos tenían al menos tres décadas de aparición y desarrollo sostenido y constituían un sector industrial robusto. Hay relativo consenso en que el primer videojuego casero fue Adventure (Crowther, 1975-1979), el primer juego electrónico fue Spacewar (Russell, 1962), el primer videojuego comercial fue Computer Space (Bushnell, 1971), la primera consola de juego casero fue The Magnavox Odyssey, de 1972, y el primer videojuego con notable éxito comercial fue Pong (Atari, 1972).

Poole (2000/2007) hace arqueología de su experiencia como videojugador y, de la mano de sus propias y personales anécdotas como joven escolar y músico adolescente, va dando cuenta del paso y evolución tecnológica que soporta lo que llama revolución del entretenimiento; el tránsito que va de los videojuegos en casetes, pasando por los cartuchos, el CD, y la ampliación del volumen de información almacenable y utilizable, con la consiguiente mejoría en resolución visual, complejidad gráfica y velocidad de operación. De acuerdo con Poole (2000/2007) las lealtades de los adolescentes videojugadores por las primeras dos grandes productoras de consolas de videojuego, Nintendo y Sega²⁷, eran comparables a las que dividían a los fanáticos de los Beatles y de los Rollingstone. Mientras Nintendo producía consolas y juegos *divertidos* para disfrutar en familia, Sega señalaba el curso de una estética más *hard* y agresiva. Esta trivial observación de Poole (2000), que destaca cómo en la experiencia seminal de la industria del videojuego había diferencias estéticas y la orientación expresiva de los videojuegos, debería desalentar a quienes, todavía hoy, suelen pasar por alto hasta qué punto esa diferenciación de origen ha ido profundizándose y complejizándose con el correr de los días, en una gama estética que va desde videojuegos duros y brutales,

incandescentes y ácidos, hasta juegos inocentes, melosos y suaves. Pero las indicaciones acerca de los hitos y mojones inaugurales del devenir de los videojuegos no deberían privilegiar lo que tienen de apologética: hay un aspecto más relevante y crucial para la reflexión e investigación cognitiva, y es el hecho de que, en estos momentos no solo los niños, sino toda una generación de mujeres y hombres adultos, crecen y forjaron sus vidas usando videojuegos.

Poole (2000/2007) llama la atención acerca de cómo en el año 2000, hace una década, el 61% de los videojugadores tenía más de 18 años y el 42% de los que usuarios de juegos por computador y el 21% de los usuarios de juegos de consola eran mayores de 36 años. Se trata de adolescentes, niños y adultos que se inclina(ro)n por videojugar más que por ir al cine o ver televisión.

Comprender el impacto de los videojuegos en la experiencia de las personas fue, desde su aparición, un propósito de estudio e investigación. Al menos tres generaciones de mujeres y hombres han convivido con máquinas de videojugar. Juul (2010) no duda en afirmar que, en estos momentos, hay más personas vivas que han videojugado alguna vez en su vida que aquellos que jamás lo han hecho. La investigación sobre videojuegos y sobre el impacto de los mismos en la experiencia de las personas ha venido ganando en rigor, volumen y extensión. Ni los videojuegos ni la investigación sobre videojuegos son, entonces, recientes ni nuevos²⁸

LA INVESTIGACIÓN SOBRE VIDEOJUEGOS

Los estudios sobre videojuegos en Colombia han sido más bien tentativas dispersas y diseminadas en diferentes universidades públicas y privadas, y no existe en el país un cuerpo

27 Para una revisión de la historia del videojuego, atendiendo a las derivas industriales y empresariales, sigue siendo indispensable recomendar el trabajo de Levis, 1997.

28 Como puede reconocerse en las diversas historiografías de los videojuegos, la ampliación y creciente diversificación de plataformas de videojuego, desde las máquinas de arcade hasta las pequeñas máquinas móviles y los videojuegos insertos en teléfonos móviles, pasando por las consolas, las Game & Watch y las Gameboy, es una de las características más importantes de esta aventura tecnocultural.

aglutinado de investigadores que, de manera sostenida, se ocupe de examinar interdisciplinariamente este fenómeno cultural como ocurre hoy en Europa y Estados Unidos, en donde hay indicios significativos de constitución de un campo especializado en el estudio y comprensión del fenómeno. Ejemplo de ello son DiGra (Authors & Digital Games Research Association) —www.digra.org— que incluye conferencias anuales de investigación desde el 2001, y la revista *Game Studies*, *International Journal of Computer Game Research* —www.gamestudies.org—, publicación que desde 2001 y hasta diciembre de 2011 ha tenido 11 volúmenes²⁹.

En consolidación, el campo de estudios sobre videojuegos viene constituyéndose progresivamente en los últimos 20 años. Piscitelli (2009) sitúa en 1993 la puesta en marcha del primer departamento académico de investigación sobre videojuegos. Aarseth (2001), en la editorial de la revista *Game Studies*, declaraba abierta la primera publicación académica dedicada al estudio de “juegos de computador”. Desde el 2002, cada año se realiza la ICEC (International Conference on Entertainment Computing) que congrega investigadores y desarrolladores, ingenieros y artistas, científicos y diseñadores implicados en la computación de entretenimiento, un ámbito de realizaciones que incluye desde variantes diversas de exploración de dispositivos de realidad virtual e inteligencia artificial,

29 Vale la pena mencionar que la aparición de *Game Studies*, la primera revista académica —revisada por pares— de estudios sobre videojuegos provocó resistencias muy fuertes entre comunidades de videojugadores que objetaron la tentativa de teorizar los videojuegos. Wolf y Perron (2003/2005) muestran cómo en slashdot.org —<http://slashdot.org/articles/01/08/03/1147242.shtml>— se expresaron estas objeciones. Una mención curiosa en el listado de observaciones a la aparición de la revista la hace Dutchmaan (442553), que invita a imaginarse la posibilidad de un *gaming university*, un videojuego que consista en ir a la Universidad como juego. “Un lugar realmente cool para ir a la escuela”. Otro menciona las dificultades que tuvo para que le aprobaran como trabajo de grado el diseño de un videojuego (synapz 451870). Otros mencionan que los videojuegos son “divertidos” y punto, y que traducir esa experiencia a alguna notación matemática o científica es imposible.

pasando por iniciativas de realidad aumentada y robótica, y —por supuesto— videojuegos y juegos por computador. En 2003, en Utrecht, Países Bajos, se llevó a cabo la primera conferencia de DiGra (Digital Game Research Association) y desde entonces cada dos años se realiza una conferencia nueva. Cada conferencia encara una temática central y cuenta con un vigoroso archivo digital con investigaciones, estudios, artículos sobre el campo de los juegos digitales (ver www.digra.org). Frasca sostiene que el siglo XXI inaugura los *games studies* o la ludología como el resultado de una cada vez más vigorosa articulación de disciplinas diversas (Frasca, 2009).

Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) sostienen que la investigación sobre videojuegos, juegos digitales y juegos por computador ha considerado cuatro tipos de objetos de estudio: el análisis textual de los videojuegos, el comportamiento del videojugador, la cultura del videojuego entendido como medio y artefacto tecnocultural, y la reflexión ontológica y filosófica sobre los fundamentos y estatuto de los videojuegos (Egenfeldt-Nielsen et ál., 2008, p. 10). Cada uno tiende a privilegiar ciertos procedimientos metodológicos de abordaje: la comprensión del significado, el diseño y el lenguaje de los videojuegos a través del análisis textual sería usual en el primer tipo de objeto de estudio; la observación etnográfica, las entrevistas, los reportes y autorreportes serían frecuentes en el seguimiento del videojugador; el análisis textual y la entrevista, en la comprensión del videojuego como artefacto y medio tecnocultural; y la crítica cultural, la reflexión filosófica y el análisis lógico, en las tentativas orientadas a comprender los fundamentos del video-jugar y el videojuego.

De otro lado, Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) sintetizan las claves de la polémica fundamental entre dos tradiciones de investigación de videojuegos: aquella comunidad académica que entiende los videojuegos como una forma o variante de juego, esto es, una forma de simulación de lo real. Los juegos (incluidos los videojuegos) son formas de simulación que entroncan y se articulan a diversas prácticas cul-

turales y sociales orientadas a proceder como “sí”, de modo tal que el mundo real pueda ser experimentado e imaginado sin la gravedad y consecuencias que conllevan una operación de experimentación directa en lo real. Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) le llaman a esta comunidad de investigadores comunidad de *la simulación*, una tradición de estudiosos que inscriben los videojuegos en una historia cultural de larga duración que se extiende hasta las primeras manifestaciones homínidas de juego y simulación. La segunda comunidad de investigadores sugiere que los videojuegos son una forma específica de juego, y pone el énfasis en aquello que los hace singulares y distintos a la tradición y formas de juego en la historia humana. Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008, p. 11) distinguen en esta comunidad de investigadores dos grupos: aquellos que atribuyen y explican la singularidad de los videojuegos poniendo el énfasis en el análisis de las formas y reglas, el estudio de la estructura de cada juego, y privilegiarían el “análisis del juego o análisis ontológico”; y aquellos que analizan y privilegian la actividad del juego, la perspectiva y práctica del videojugador. Al primer grupo, Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008, p. 11) le llaman “el grupo formalista”, en tanto se ocupa de estudiar las formas del videojuego. Este grupo a su vez consideraría una subdivisión que ha animado una importante y duradera polémica en el campo de estudios de los videojuegos. Por un lado están los que ponen el énfasis en las *reglas* del juego como fundamento y clave explicativa en la estructuración de los videojuegos; y, por otro lado, están los que ponen el énfasis en la *representación*, en los modos de expresión de los videojuegos. Los primeros suelen denominarse ludologistas y los segundos, narratologistas. El abordaje ludológico examina la estructura de reglas, metas, sanciones, premios que explicarían la condición *lúdica* del videojugar. El abordaje narratológico examinaría las formas de expresión, los modos de representación, los lenguajes, los modos de simulación, que explicarían la experiencia de la simulación y ficcionalización que entrañan los videojuegos.

Los *situacionistas*, esto es, aquellos investigadores que ponen el énfasis en la práctica del videojugador, en los modos de ejecución y desarrollo de los videojuegos y en las situaciones sociales en que cobra sentido la práctica de videojugar, cuestionan el excesivo énfasis en el análisis formal de los videojuegos en sí mismos. “Ellos no están interesados en las afirmaciones que no tienen en cuenta el contexto y la variación. Buscan menos patrones o leyes generales, y más el análisis y las descripciones de eventos específicos o prácticas sociales” (Egenfeldt-Nielsen et ál., 2008, p. 11). El giro *situacionista* no compromete solo a la propia investigación sobre videojuegos, sino al propio desarrollo de la industria, hasta cierto punto. Frasca (2009) subraya y destaca que el éxito de Nintendo Wii como consola reside justamente en que enriqueció la *playformance*³⁰, esto es, las condiciones de ejecución y actuación del videojuego. Es decir, las condiciones de ejecución también hacen parte de las transformaciones y mutaciones del videojugar.

Este estudio, como podrá notarse en adelante, se inclina por un abordaje *situacionista* de la investigación en videojuegos. Pero se interesa por comprender lo que el niño hace cuando videojuega, privilegiando aspectos que, usualmente, la investigación psicológica sobre videojuegos y la investigación sobre los videojuegos elude. La investigación *situacionista* sobre videojuegos se beneficiaría de importantes logros alcanzados por la psicología cognitiva del desarrollo, los abordajes enactivos y los enfoques dinámicos, la reflexión y teoría psicológica sobre las emociones. A su vez, la reflexión psicológica sobre el desarrollo cognitivo podría aprender mucho de la genuina y fascinante comprensión que la investigación formalista sobre los videojuegos, ya en su variante narratológica o ludológica, ha ido conquistando. Estos logros permiten contar con una comprensión enriquecida del tipo de “tareas” y “problemas” que los niños atienden cuando videojuegan. La

30 Un neologismo derivado de la articulación de *play* y *performance*.

densidad emocional y el compromiso afectivo con los videojuegos hacen particularmente singular esta tarea o enjambre dinámico de tareas que son los videojuegos.

Definir qué es un videojuego, un juego por computador y un juego electrónico constituye uno de los problemas nodales de la investigación sobre videojuegos. Las definiciones de sentido común suelen ser tautológicas: son juegos que se despliegan en un entorno digital, computacional o informático. Ese entorno puede ser un computador, una máquina arcade, un dispositivo manual portátil (reloj, teléfono móvil, iPad, iPod, etc.) o una videoconsola. Cada uno de estos entornos suelen ser denominados, genéricamente, plataformas. En síntesis, en esta definición usual, videojuego es aquel juego que se realiza y despliega usando algún tipo de plataforma computacional, digital o informática. Sin embargo, este tipo de definiciones no consiguen explicitar qué es lo que específicamente permite diferenciar un videojuego como Tetris o Halo de un juego convencional, póquer, ajedrez o parchís, jugado en un entorno computacional, digital y electrónico. Si estuviéramos de acuerdo en que estas versiones digitales de juegos de mesa tradicional son *videojuegos* habría que preguntarse, entonces, qué le hace un entorno informático a la práctica de un juego convencional, para entender qué es lo específico de este tipo de juegos. Mi propuesta se resume en los siguientes términos: los entornos computacionales, digitales, numéricos, informáticos y electrónicos reducen las dimensiones gravitacionales de toda práctica, evitan el *rozamiento*, alteran el tipo de compromiso corporal a que este tipo de actividades obligaría en un entorno gravitacional (González & Obando, 2008b): en una palabra, afectan la ejecución y actuación de los juegos. La alteración de los compromisos corporales introduce un conjunto de modificaciones y transformaciones en la relación que las personas establecen con la actividad en curso. Este aspecto no fue asumido con suficiente intensidad en la amplia y robusta deliberación académica acerca del estatuto de los videojuegos, juegos por computador o juegos digitales,

y empieza a emerger de la mano de la introducción de las consolas de reconocimiento de voz, gesto y movimiento como Wii.

En las vacaciones escolares de verano, entre julio y agosto de 1980, uno de mis primos llegó de visita. En su muñeca tenía un deslumbrante reloj digital, lo que a nuestros ojos era ya bastante fascinante. En aquellos días, en Cali, tener un reloj digital en la muñeca era objeto de admiración y codicia, tanto que los raponeros solían robarlos. Pero si el reloj nos deslumbró a mí y a mis tres hermanos, el pequeño videojuego (Game and watch) incluido en él transformó nuestros días y noches durante la larga estadía vacacional de nuestro primo. Se trataba de un sencillo videojuego en el que el videojugador controlaba un pequeño navío que se desplazaba por cuatro carriles: debía evitar que torpedos que se desplazaban en dirección contraria impactaran la nave. El reloj constaba de tres controles diminutos que permitían dirigir la nave hacia atrás y hacia adelante, y hacia la derecha y hacia la izquierda. Un penetrante y pulsante sonido indicaba la marcha de los torpedos enemigos, y conforme avanzaba en los niveles de juego la velocidad y número de los torpedos aumentaban. Este sencillo videojuego, a blanco y negro, luminoso y simple, nos atrapó a todos, y cada uno —en turnos rigurosos— intentaba aumentar el récord de puntuación, en medio de gritos, tensiones innúmeras y pequeñas disputas para prolongar los tiempos de uso del videojuego. El sonido pulsar del videojuego se prolongaba en nuestras cabezas incluso después de que, en la noche, muy tarde, nos íbamos a dormir. Fue mi primera experiencia de videojuego, hace casi cuarenta años.

Como en el relato de Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008), mi propia relación con los videojuegos empieza con un torpedo blanco que se desplaza, esta vez, por el mar. ¿Por qué es relevante aludir a esta historia primera en mi particular experiencia con los videojuegos? Porque igual que hoy, con videojuegos más complejos gráficamente, más sofisticados y elaborados, mucho más robustos en términos de fundamentos lógicos y computacionales, la experiencia de placer

y disfrute era bastante elevada. Resulta, cuando menos curioso, que en estos breves decenios de investigación sobre videojuegos, suele asignarse a la sofisticación gráfica y computacional de los programas una parte importante de su eficacia y atractivo. En los casos cero, esto es, aquellos momentos inaugurales en la experiencia de videojuego, ya se trate de *Tennis para Dos* (Higinbotham, 1958), *Spacewar* (Russell, 1962) o *Pong* (Atari, 1972), aquellos en que la eficacia gráfica y computacional es mínima y limitada, los márgenes de interactividad reducidos y el despliegue sonoro muy pobre, nos encontramos con que —tanto como en los casos de altísima complejidad en los videojuegos— la experiencia de juego resulta extraordinariamente intensa y placentera³¹. Una consecuencia derivada de esta evidencia es que la reflexión sobre videojuego debería matizar el énfasis que suele asignarle a la estructura y forma del videojuego, y conce-

derle un papel central a las disposiciones, compromiso afectivo y actividad del videojugador.

Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) examinan un conjunto diverso de reflexiones sobre el estatuto de los juegos y los videojuegos en la actualidad. Tras revisar las elaboradas disquisiciones de autores como Wittgenstein³², Huizinga, Caillois, McLuhan, Bateson, Sutton y George Herbert Mead, cuyas reflexiones, con excepción de Caillois y Huizinga, no tratan sobre lo que define a los juegos sino sobre el lugar que la práctica del juego ocupa en la vida social o en la comprensión de lo real, Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) comienzan a examinar a aquellos autores que han pensado en especial los videojuegos.

Considerado el heredero de McLuhan en el siglo XXI, Jenkins, director del Programa de Estudios Comparativos de Medios de Comunicación, en el MIT, ha sido un prolífico autor y estudioso de lo que ha llamado la cultura de la participación como un rasgo distintivo de los viejos y nuevos medios de comunicación en el nuevo milenio (Jenkins & Thorburn, 2003) y suscribe una crítica radical a los determinismos tecnológicos y a la retórica de la “inevitabilidad de la revolución digital”³³, esto es, a la incapacidad de comprender cómo el devenir tecnológico debe ser comprendido en relación con procesos culturales, sociales y políticos que no se explican como una pura derivación de las máquinas. Advierte la importancia de pensar el hecho de que hay una creciente convergen-

31 Las limitaciones gráficas y computacionales de los primeros videojuegos tenían que ver con la ausencia de sistemas de memoria, condensadores de datos, tal como los conocemos hoy. Esta situación se prolongó incluso hasta los videojuegos de arcada (o maquinitas), explicables por la limitada capacidad de memoria (Jenkins, 2007). Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008) hacen notar que los primeros videojuegos fueron videojuegos de acción (disparar, golpear objetos, desplazar objetos) no solo porque resultarían más simples y atractivos para las personas, en tanto las reglas estaban definidas y resultaban comprensibles con rapidez, sino también porque las condiciones técnicas del momento impedían programar procesos más complejos y soluciones gráficas más sofisticadas. Además tenían un rasgo trágico: jamás podían derrotarse, no tenían otro final que el abandono y fracaso del videojugador. Esta lógica, estos videojuegos insolubles, estos you-never-win games será la base de un videojuego político desarrollado por Frasca: *Kabul Kaboom* (Frasca, 2001).

En una ingeniosa ilustración de la transformación y complejización de los videojuegos, Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008, p. 16) muestran cómo los equipos humanos de producción y desarrollo de videojuegos han terminado por hacerse muy complejos y diferenciados, un indicio de la propia sofisticación creativa de los videojuegos: *SimCity* (Wright, 1989) consideró 20 personas para su desarrollo. *Halo2* (O'Donnell & Salvatori, 2004), apenas cinco años después, consideró más de 100 personas y una mayor división social y técnica del trabajo, una pléyade de diseñadores gráficos, ilustradores, programadores, ingenieros de sonido.

32 La referencia fundamental, en este caso es al Wittgenstein de *Investigaciones Filosóficas*, en donde desarrolla una aguda reflexión sobre el lenguaje común, los juegos de lenguaje y los juegos (Wittgenstein, 1988/1945-49).

33 Un determinismo que suponía que los entornos digitales terminarían reemplazando y desplazando los dispositivos y arreglos institucionales de la cultura y medios no digitales: la prensa, la radio, la televisión, la escuela, los museos, las bibliotecas. George Gilder, un publicista de la irrefrenable expansión digital, citado por Jenkins, ilustraba la situación de una manera sugestiva y rotunda: la convergencia entre nuevos y viejos medios sería equivalente a la convergencia entre el caballo y el automóvil, luego de su advenimiento. “Para Gilder, el computador ha llegado no para transformar la cultura de masas, sino para destruirla” (Jenkins, 2006, p. 6).

cia de medios en que los ciudadanos hacen uso de diversas plataformas mediáticas. Pero esta convergencia es, ante todo, una convergencia de ciudadanos que usan y transforman distintos recursos de información derivados de muy variadas fuentes y establecen conexiones a través “de dispersos contenidos mediáticos” (Jenkins, 2006, p. 3). Jenkins explica la eficacia de tal convergencia como derivación de la disposición y experiencia participativa de las personas. Sin la actividad participativa de las personas, sin esta *cultura de la participación*, resulta impensable hablar y pensar estas convergencias. Al poner el énfasis en las prácticas de participación de las personas, Jenkins toma distancia de los abordajes clásicos sobre medios de comunicación que, con frecuencia, reducían a las personas a la condición de consumidor y espectador más o menos pasivo de los contenidos mediáticos. En este contexto se puede comprender la particular concepción que Jenkins tiene de los videojuegos. Jenkins, en *The Wow Climax: Tracing The Emotional Impact of Popular Culture* (2007), retoma de Gilbert Seldes, crítico cultural, de 1924: Seldes sugiere que la gran contribución cultural de Estados Unidos al siglo XX sería una extraordinaria variedad de formas de *arte viviente o artes que se viven*, diferenciadas de las formas de arte culto europeo, encarnadas en los siguientes hitos de la cultura popular y mediática norteamericana: el jazz, los musicales de Broadway, el cine y las tiras cómicas. Jenkins señala cómo hubo particular resistencia de críticos y académicos cuando sugirió que los videojuegos son una variedad de *arte viviente, vivo o animado*, arte del que se participa vívidamente, en la misma perspectiva sugerida por Seldes. De acuerdo con el autor, en Seldon las artes que se viven enfatizan en “la energía, la virtuosidad, y los cinetismos, en lugar de los matices, las narrativas y las ambiciones temáticas” (Jenkins, 2007, p. 13). Jenkins mismo suscribe la diferencia entre la cultura ilustrada burguesa y los requerimientos de distancia emocional y rigor intelectual, disciplinamiento del gusto y el espectador, control de la expresividad, en contraste con la experiencia del goce inmediato y la implicación

emocional más o menos directa en las piezas de la cultura popular que, en el caso de Estados Unidos, está fuertemente articulada a las industrias de medios de comunicación; participación expresiva, una cierta disposición orgiástica encarnada en lo que llama el “clímax del uauu” —wow climax— (Jenkins, 2007). Jenkins, sin embargo, cree que ambas culturas, la cultura culta burguesa e ilustrada y la cultura popular, requieren habilidades y entrenamiento. Solo que la primera implica instrucción escolar y capital cultural forjado en la familia, mientras que las habilidades requeridas para apreciar un film de masas, televisión común o un videojuego se adquieren a través de prácticas de educación informal, en la vida cotidiana y ordinaria. “Nosotros probablemente describimos con gran detalle la primera vez que pisamos un museo de arte, pero pocos recordaremos nuestra primera experiencia viendo televisión” (Jenkins, 2007, p. 16). Además, subraya los puentes y conexiones entre ambas culturas.

Pensados los videojuegos como formas de un arte³⁴ todavía no maduro y en desarrollo, y a los diseñadores de videojuegos como artistas en ciernes, Jenkins desplaza el eje del debate convencional sobre el estatuto de los videojuegos (nocivos/no nocivos), y encuentra que su reflexión y las polémicas académicas y públicas en torno a su idea no diferirían mucho de aquellas que animaron la discusión acerca de si la Nueva Ola Francesa o el Nuevo Cine Americano, eran arte o no. “(...) los académicos finalmente asumen los videojuegos como un tópico digno de examen —no simplemente como un problema social, un desafío tecnológico, un fenómeno cultural, o una fuerza económica dentro de la industria del entretenimiento— sino también

34 Cabe resaltar que no es Jenkins el primero en celebrar la condición de los videojuegos como nuevo arte. Ya en 1993, Alain y Frédéric Le Diberder habían indicado que, además de los seis artes clásicos, y los tres nuevos artes (cine, televisión y cómics), era necesario añadir un nuevo arte: el videojuego (Wolf & Perron, 2003/2005). Wolf y Perron también recuerda cómo, ya en 1996, la prestigiosa Cahiers du Cinéma había publicado un artículo sobre los videojuegos como *nueva frontera del cine*.

como forma de arte que demanda una seria evaluación estética” (Jenkins, 2007, p. 21). A juicio de Jenkins, si el cine y los medios de comunicación electrónicos (radio y televisión) fueron la forma de arte vívido del mundo industrial, los videojuegos lo son de la era digital. A favor del argumento de Jenkins puede advertirse un razonamiento similar en Benjamin (1989), quien supo intuir que las tentativas expresivas y artísticas del Dadá no hacían más que recrear la experiencia estética y urbana que empezaba a forjar el cine: el videojuego realizaría la experiencia estética de la implicación y experimentación interactiva que diversas variantes de *performance*, instalaciones y artistas del hipertexto procuran hoy de manera incompleta y parcial³⁵. Y Jenkins pone el acento en la naturaleza intensivamente emocional y divertida de los videojuegos. Y se desmarca de aquellos que confían en que el videojuego sea y constituya una fuente de relatos, a la manera del cine, la literatura o la televisión.

Si los videojuegos se van a convertir en un arte, en este momento, no en algún futuro distante, cuando todos nuestros desafíos técnicos hayan sido resueltos, eso dependerá de los diseñadores de videojuegos que están luchando con los mecanismos del movimiento y la emoción, más que con los del relato y los personajes. (Jenkins, 2007, p. 28)

Como podrá apreciarse más adelante, más allá de la relativa extravagancia de los argumentos de Jenkins, es relevante para esta investigación el énfasis que ha puesto en dos atributos de los videojuegos: la fuerte implicación afectiva y emocional, y el hecho de que entrañan un tipo muy activo de participación que se manifiesta en la cuidada intención de los diseñadores de concebir cada videojuego en términos de acción, movimiento e interacción del sujeto que videojuega. Esta suerte de obra abierta³⁶, una

obra que se realiza en virtud del trabajo, participación e implicación del que, en el pasado y en los medios de comunicación convencionales, era tratado como mero espectador, es fundamental porque los videojugadores experimentan su propio desempeño en los videojuegos como manifestaciones de su propia actividad y de su propio trabajo y creación. El videojuego jugado es *su* obra. Un episodio puede resultar revelador de la índole emocional y profunda implicación afectiva comprometidas en la práctica de videojuegos: en una sesión de grabación de la actividad de videojuego de HMG se hizo necesario eliminar varios archivos que el niño conservaba en la consola Xbox. HMG atesoraba algunas sesiones del videojuego Halo (O'Donnell & Salvatori, 2001) de modo tal que la memoria de su consola estaba llena y no corrían los nuevos juegos.

Lo interesante fue apreciar las expresiones de dolor entre divertido y genuino de HMG, mientras borrábamos los archivos. Las más viejas habían sido grabadas cuatro años atrás, cuando el niño tenía un poco menos de cuatro años. Estábamos borrando piezas que HMG atesoraba como *sus* obras. Es quizás este aspecto el que Jenkins ignora en su reflexión, al concederles a los diseñadores de los videojuegos el papel central en estas *artes vívidas, vivas o animadas*, al conservar todavía una división social y técnica del trabajo creativo que sitúa, de un lado, a quienes hacen el videojuego y, del otro, a quienes lo juegan. De hecho, la condición performativa de estas *artes vívidas* que son los videojuegos obliga a asumir seria y radicalmente que la *obra* no es el software sino *la sesión de juego*, lo que disuelve de una buena vez el dualismo espectador/artista, consumidor/productor. Jenkins (2007) sugiere que el diseñador competente de videojuegos anticipa y prevé el comportamiento y las acciones del videojugador.

35 De hecho Frasca (2009) sugiere que en el videojuego se realiza lo que en la literatura hipertextual nunca pasó de ser un conjunto de tentativas incipientes.

36 Como se recordará, Umberto Eco (1992) alude a la poética de la obra abierta para identificar el rasgo común a un

conjunto de piezas artísticas contemporáneas, en distintos campos, en la música, en particular, pero también en la literatura y en las artes plásticas, que se caracterizan por ofrecerse como piezas que son un campo de posibilidades cuya concreción y realización formal depende de la actividad y elección del ejecutor, el intérprete, el espectador.

Si los diseñadores de videojuegos cada vez son más precisos y finos en el trabajo de anticipar y prever posibles reacciones y actuaciones del videojugador es porque la idea de interactividad se hizo cada vez más central entre los desarrolladores. De hecho, Crawford (2003), en un texto destinado a diseñadores de software, subraya cómo la noción de interactividad vino a cobrar importancia entre la comunidad de programadores informáticos tardíamente, a pesar de que él mismo participó en discusiones sobre el tema a comienzos de la década de 1980. Para Crawford interactividad es equiparable a conversación y distingue en ese sentido interacción de “reacción” (Crawford, 2003, p. 5), como cuando se *reacciona* a un estruendo. La interacción supone la relación entre dos agentes o actores. Crawford distingue tres pasos de la conversación/interacción: escucha, pensamiento y habla. Sugiere que habría grados de interacción, de modo tal que un chico que juega con la puerta de un refrigerador (ejemplo planteado por Crawford) está interactuando, pero esa interacción correspondería a un grado bajo; mientras que dos personas que conversan animadamente despliegan una interacción de alto grado. El lector y un libro no interactúan, el lector reacciona al contenido del libro; dos bailarines interactúan entre sí, pero no interactúan con la música, reaccionan y leen, interpretan la ejecución musical con su danza. Estos ejemplos le permiten a Crawford (2003) subrayar lo específico de la interacción, estableciendo las diferencias de fondo con aquellos fenómenos que parecen interacciones, pero no lo son: “las películas no escuchan a la audiencia”, no interactúan con ella. Tampoco lo hace la televisión convencional. En cambio sí habría interacción, sostiene Crawford, en algunas variantes de artes performativas (*performances*). También distingue entre el diseño de interactividad en informática y un campo cercano a este, el del desarrollo de interfaces y dispositivos para la comunicación persona-computador (*human-computer interface*). Mientras los diseñadores de interfaces computador-hombre no se ocupan del contenido de esa relación, los diseñadores de interacción sí:

“Los diseñadores de interactividad optimizan el diseño en las tres dimensiones de la interactividad” (Crawford, 2003, p. 11)³⁷.

En un artículo cuyo nombre en sí mismo resulta revelador³⁸, Lafrance (1994) destaca la importancia de desmarcarse de los modelos conductuales norteamericanos que están estudiando los efectos de los videojuegos sobre el comportamiento, y explora más bien la actuación y el rol del actor-jugador en relación con las características y potencialidades de la máquina, y el hecho de que en torno a los videojuegos se generan formas particulares de sociabilidad y encuentro entre personas de edades similares, los quinceañeros, en el contexto de una cultura lúdica compartida. Lafrance nota que, en la interacción mediante avatares y personajes como Pac Man, se disuelve la distancia entre “el hombre y el ordenador” mediante la identificación del jugador con el personaje que manipula. De este modo, el sujeto experimenta el videojugar menos como una interacción hombre-máquina y más como una interacción con las figuras con las que se relaciona emocional y afectivamente (1994, p. 15).

37 Al respecto es interesante la diferenciación que introduce Crawford entre los dos tipos de cultura que orientan el mundo de los diseñadores de interfaces y el mundo de los diseñadores de software. Indica cómo los campos ligados a las grandes industrias, armas, máquinas de producción, computadores, plantas de energía, constituyen un campo “altamente academizado”, donde las credenciales y los títulos son muy valorados. Aunque ambos, los diseñadores de interfaces y los diseñadores de interactividad son poco almidonados (no es casual que la editorial del libro de Crawford sea No Starch Press.), advierten el rápido cambio de las verdades en el campo, los primeros pertenecerían y habrían crecido manipulando y desarrollando computadores personales, mientras que los segundos pertenecerían a lo que Crawford llama la generación Webby. Son mucho más jóvenes y están más próximos a las humanidades y a las artes. “Ellos tienden a ser menos adeptos a la técnica que a los factores humanos o son usuarios de la interface personas” (Crawford, 2003, p. 11).

38 «La machine métaphysique. Matériaux pour une analyse des comportements des Nintendo Kids». El término *máquina metafísica* retoma la distinción hecha por Sherry Turkle en 1986 según la cual permite vivir la experiencia de lo infinito y revivir de manera permanente la vida.

Uno de los aportes más interesantes del viejo estudio de Lafrance es su distinción de las cuatro formas de interactividad (1994, p. 28):

- En el grado cero (0), la acción o actividad es lineal y el rol de quien utiliza la máquina es pasivo, no puede intervenir en la dinámica del medio. La televisión clásica (no la televisión interactiva actual) es el mejor ejemplo de este tipo de interactividad.
- En el grado primero (1), el usuario puede realizar una acción simple sobre la máquina, como ocurre con la grabadora de audio o video.
- En el grado dos o segundo nivel (2), el usuario puede intervenir sobre un software, que opera acciones programadas. Es el caso de los primeros videojuegos, más bien sencillos.
- En el grado tercero (3), hay diálogo entre el ordenador o computador y el usuario. “El programa es conducido y desarrollado como un todo indisoluble” (Lafrance, 1994, p. 28). Lafrance encuentra en los simuladores de vuelo o de conducción el ejemplo paradigmático de este tipo de interacción.
- En el cuarto nivel o grado (4), la persona se encuentra dentro de la simulación, como ocurre con la realidad virtual. “Las interfaces hombre-máquina son determinantes para permitir al usuario sentirse en una situación real y reaccionar a ella como si estuviera en persona” (Lafrance, 1994, p. 28).

En este estudio, cuando se hable de interactividad se hará aludiendo al grado 3 identificado por Lafrance o a la manera de una fluida conversación entre el usuario y la máquina, tal como lo señala Crawford. Subrayar la condición interactiva del videojuego en tercer nivel implica —cosa que no se aprecia explícitamente en la distinción de Lafrance— que hay mayor énfasis en la dimensión temporal, esto es, en los turnos de la interacción; mientras en el cuarto nivel, hay un mayor énfasis en la simulación, esto es en la experiencia espacial, la sensación de interactuar como si uno “estuviera allí”. La metáfora espacial es muy fuerte en la interacción de

cuarto nivel; y la metáfora temporal (turnos de conversación) es mucho más fuerte en el tercer nivel o grado.

Con la aparición de Nintendo Wii se ha producido, a juicio de Juul (2010), una auténtica revolución. Esa revolución es el resultado de algo más que mejor y más cuidada interactividad. Juul (2010) nota que algunos de los entusiastas usuarios de ciertos juegos de Nintendo Wii, en particular los de deportes y los musicales, lo hacen en entornos sociales muy diversos (reuniones familiares, celebraciones, reuniones de trabajo en las oficinas) y, además, sienten que no están exactamente videojugando. Juul destaca este hecho y uno más: algunos de estos entusiastas usuarios de Nintendo Wii fueron videojugadores en la infancia y la adolescencia, que —en la adultez— dejaron de videojugar.

Para Juul (2010) la capacidad de recuperar el vínculo con los videojugadores en este tipo de videojuegos se explica, en parte, porque ya no dependen de un largo y arduo aprendizaje para poder jugarlos. Esa reducción de la densidad y complejidad de aprendizaje se funda en dos tendencias: usan “interfaces miméticas”, esto es, interfaces en que el cuerpo (y ya no el dominio de un teclado o mando y sus pautas) y sus movimientos naturales se proyectan en el videojuego; y se trata de juegos casuales, sencillos, informales y simples. Las nuevas máquinas de videojugar usufructúan, como se ha indicado antes, el saber háptico y gravitacional conquistado por las personas a lo largo de sus vidas terrestres.

Por otro lado, Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008), luego de formalizar su particular tipología de videojuegos —que considera cuatro géneros de videojuegos: de acción, aventura, estrategia y orientados hacia procesos— dedican un capítulo a construir una historia de los videojuegos, siguiéndole el rastro a cada uno de los cuatro tipos establecidos, espléndidamente ilustrada en su cronografía. Los primeros videojuegos, los de acción, los arquetípicos empiezan en la década de 1960 y se prolongan hasta hoy. La primera modalidad de juegos de acción se caracterizaría por combates uno a uno, inicialmente se

trata de competencias contra la máquina. En el otro extremo del desarrollo de los videojuegos de acción estarían los de disparo en primera persona y los juegos que implican conducción de un avatar en un trasfondo narrativo, cuyos desarrollos harían aparición a comienzos de la década de 1990, de acuerdo con Egenfeldt-Nielsen et ál. (2008). Los juegos de aventuras, que implican una mayor elaboración gráfica y mayor capacidad computacional de procesamiento de datos, aparecen en la década de 1970. A finales de la década de 1990 aparecerían las simulaciones en 3D³⁹.

Vale la pena subrayar, a partir de esta breve síntesis de estudios y abordajes sobre los videojuegos, cuáles son —a mi juicio— los más importantes logros de la investigación sobre videojuegos. Ha consolidado un conjunto de convicciones sobre los tópicos y problemas esenciales de estudio, en particular, ha terminado por privilegiar cuatro aspectos cruciales. El primero, el videojuego como texto, hipertexto, objeto, entramado de normas y reglas, en otras palabras su arquitectura y estructuras en tanto multimedia, multilingüajes y modos de representación. El segundo, las perspectivas del videojugador, la dimensión performativa del videojugar, la condición ergódica y háptica de la actividad de videojuego, y los comportamientos de la persona que videojuega antes, durante y después de la ejecución de videojuegos. El tercero, el lugar y usos del videojuego en la cultura material, económica y social que prospera a partir de la inserción de los videojuegos y otras máquinas y pantallas semejantes en nuestras vidas: las implicaciones educativas, estéticas, éticas y políticas del videojugar, las transformaciones y alteraciones perceptuales y expresivas que procuran este tipo de entornos numéricos, y el volumen de inversiones e impacto económico de esta industria. Y el cuarto, la reflexión

de índole más filosófica y ontológica acerca de los fundamentos y estatuto de los videojuegos.

Es decir, la investigación sobre videojuegos subraya y enfatiza la importancia de reconocer que los videojuegos son *cosas y objetos* (máquinas, programas, periféricos, consolas), *conjunto de reglas* (modos de juego, modos de castigo y puntuación, restricciones para proceder y actuar), *procesos de ejecución* (actuaciones, *performance*, realizaciones situadas en tiempos y espacios específicos, en las que el compromiso afectivo es central), y *representaciones* (textos, repertorio de íconos y símbolos, medios audiovisuales, formatos y géneros, personificaciones). Este estudio se concentra y se ocupa de los procesos de *ejecución*, aunque reconoce los notables avances conquistados por la investigación formalista alrededor de lo que Frasca (2009) denomina la *dimensión mecánica* del videojugar, esto es, las reglas de juego; o los logros sustanciales de aquellos que están pensando, por ejemplo, los modos de representación del *espacio* y el *tiempo* en los videojuegos; o aquellos que han procurado definiciones cada vez más elaboradas para distinguir entre videojuegos y juegos, o para clasificarlos y taxonomizarlos en medio de la enrevesada maraña de videojuegos existentes.

Un segundo logro tiene que ver con la singular articulación de la comunidad que investiga sobre videojuegos: no se trata solo de un campo en el que se dan cita aportes y expertos de diferentes disciplinas y ciencias, sino también uno en el que se reconoce que, para su justa comprensión, son muy relevantes y constituyen voces autorizadas las perspectivas y visiones del *diseñador* y el *desarrollador*, y la experiencia decantada y plural del videojugador⁴⁰. Esto es, el estudio de videojuegos no es solo multi y pluridisciplinar, sino plural en experticias. La

39 Que se distinguen de los dispositivos de videojuego, cine, impresos y televisión que permiten ver gráficos en tercera dimensión. En el primer caso, en un espacio bidimensional se simulan comportamientos y espacios tridimensionales. En el segundo caso, los dispositivos 3D permiten apreciar, directamente, un espacio tridimensional.

40 Para entender la importancia de esta alteración baste un ejemplo: imagínese por un momento que en la investigación lingüística participaran, con relativa igualdad de condiciones, el lingüista, el poeta y el hablante, y que los tres se ocuparan de pensar la lengua en condiciones de mutuo reconocimiento, valoración simbólica y prestigio. Alguna de la literatura más ingeniosa y aguda sobre videojuegos está siendo escrita por y para diseñadores de videojuegos.

experticia del docto (de las comunidades académicas y científicas) suele ir de la mano con la del desarrollador y del diseñador, y la del jugador, cuya voz no se limita a valorar y analizar su propia práctica y experiencia, sino a poner a punto y, en ocasiones, en cuestión la literatura de la comunidad académica y la obra (análisis y videojuegos) de los desarrolladores.

Un tercer logro de fundamental importancia es la construcción de más amplias y mejores historiografías sobre el videojuego. Aunque es una historiografía que está lejos de hacerse *simétrica*⁴¹, los esfuerzos por reconstruir el devenir, no solo de las máquinas y softwares, sino también de la industria en su conjunto y de las prácticas de diseño y desarrollo de videojuegos, nos ayudan —como se ha indicado antes— a romper con la retórica autocelebratoria y mercadotécnica de la industria de los videojuegos, y nos estimula —tal como lo hizo la incorporación de la problemática y polémica noción de *serious games*— a imaginar un porvenir para la práctica de videojuego no necesariamente anclado a las pantallas ni a las diversas variedades existentes de consolas y dispositivos de juego. Por lo pronto, puede apreciarse una curva de desarrollo de videojuegos que empieza con los videojuegos simples y de acción, en que inevitablemente el

videojugador siempre pierde, esto es los *you-never-win games*, hasta que comienzan a configurarse familias y géneros de videojuegos, con sus modelos canónicos. Se trata de videojuegos más complejos, anclados a las máquinas de arcade o a las consolas domésticas. Los géneros de videojuego, en esta fase, suelen considerar un *videojuego* prototípico: los de sendas tienen a Mario Bros. como modelo a seguir, mejorar o superar. Los de combates por rondas, a Mortal Kombat. Se trata de videojuegos diversos, difíciles y arduos de resolver, pero solubles, los *sometime-you-can-win games*, que demandan días y meses de práctica para avanzar. En la actualidad, asistimos no solo a una multiplicación variopinta de videojuegos, sino también de soportes, interfaces, periféricos y plataformas de juego. Se trata de videojuegos menos arduos, crecientemente *casuales*, fáciles de ejecutar, los *you-can-often-win-games*, que transforman el *playformance* mediante interfaces táctiles y miméticas. Estas interfaces usufructúan nuestras disposiciones gravitacionales y corporales terrestremente conquistadas a lo largo de la vida. Si los *hard games* implicaban largos tránsitos y pasajes hasta poner a punto nuestras habilidades para jugarlos, los *casual games* parecen recuperar la forma simple de los primeros videojuegos —que aprendíamos a jugar pronto—, pero robusteciendo y favoreciendo los placeres derivados de la ejecución y operación táctil de las máquinas, y permitiendo una singular combinación de logros rápidos con aumento progresivo, según se avanza, de la dificultad.

De alguna manera, este estudio informa sobre unos modos de videojugar, sobre condiciones técnicas de videojuego y sobre tipos de videojuegos en trance de desaparecer. El videojugador persistente, que manipula un comando cableado —no táctil ni mimético— y que opera videojuegos de difícil resolución, ese videojugador que HMG encarna y representa con toda claridad, es —hasta cierto punto— el pasado de la práctica de videojuego.

41 Por ejemplo, de las diversas historiografías consultadas quizás sea la de Donovan (2010) la menos tecnocéntrica y menos interesada en los hitos de las empresas de videojuegos. Este exceso tecnocéntrico nos hace perder de vista asuntos claves como el siguiente: hay conexiones evidentes entre televisión, cine y videojuegos, empezando por la circulación oportunista de personajes y marcas entre los tres sectores. Pero es interesante notar que una parte importante de la iconografía y personificaciones de los videojuegos lo constituyen animales y personajes de la ficción cómica infantil (caricaturas), elementos claves de las tecnologías de la ternura que enlazan con la caricia infantil como práctica cotidiana. El *touch pet* de los niños, el tocar y mimar mascotas animales y peluches, es, con frecuencia, recuperada y recreada afirmando la dimensión táctil y textura de algunos personajes de videojuegos y su cariz divertido. Ver por ejemplo Purple Place (Oberon Games & Microsoft, 2009) o Farm Frenzy (Wild Tangent Inc. & Alawar Entertainment, 2007).