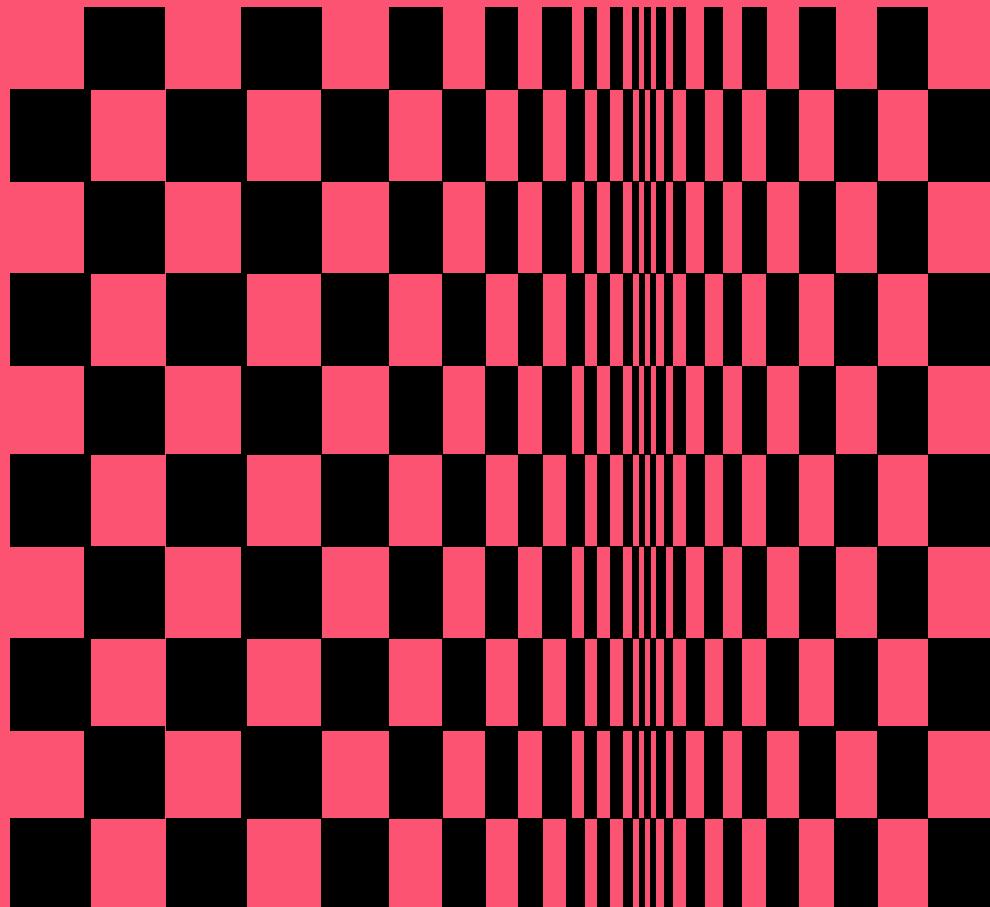


Videojuegos en Disputa: Las experiencias videolúdicas y los juegos que vendrán

**Historia del Arte, Innovación Social y
Tecnopolítica en torno a los Videojuegos**

Luca Carrubba



Videojuegos en Disputa: Las experiencias videolúdicas y los juegos que vendrán

**Historia del Arte, Innovación Social y
Tecnopolítica en torno a los Videojuegos**

~



Videojuegos en Disputa: Las experiencias videolúdicas y los juegos que vendrán

**Historia del Arte, Innovación Social y
Tecnopolítica en torno a los Videojuegos**

~

**Videojuegos en disputa: Las experiencias
videolúdicas y los juegos que vendrán, 2022**

Primera edición, Valparaíso 2022

Edición: Ignacio Aguirre

Diagramación y portada: Paula Espina López - Un Pixel

www.aguaderramada.arcos.cl
aguaderramada@gmail.com



ÍNDICE

Introducción	9
1. Relación Arte-Juego	13
2. El auge del sueño californiano	18
3. Nerd, Geek, Gamer	26
4. Los Juegos (y los medios) se transforman: Notas en torno a los Videojuegos	34
4.1. Diseñar siempre es un Acto Político	36
4.2. Jugar significa negociar	40
4.3. El Videojuego es Tecnopolítica	44
4.4. El Videojuego como metodología de participación ciudadana	48
4.5. El Videojuego como servicio (social)	53
5. Los Juegos posibles	55
6. Conclusiones	64
Bibliografía	69
Ludografía	73

Introducción

En el año 2012 el Museo de Arte Moderno de Londres (MOMA) adquiere 14 videojuegos para sumarlos a su colección permanente. Es la primera vez que una institución de arte de esta envergadura mira a los videojuegos como un objeto de interés. Estos primeros 14 videojuegos se ampliarían a 28 el año siguiente, con una operación liderada por Paola Antonelli, Curadora Jefe de la institución, quién de esta manera impulsa un cambio en las reglas del arte contemporáneo. La inclusión de los videojuegos ha venido acompañada de un largo debate, sirviendo a todas aquellas voces conservadoras que existen dentro del mundo artístico para resucitar una controversia ya desgastada para la época, y que recobró fuerza a raíz del asunto: ¿son los videojuegos arte?

Esta pregunta acompaña al videojuego casi desde su aparición. Es una de estas preguntas que contempla diferentes respuestas posibles dependiendo del enfoque y de la reflexión en torno a los elementos claves que componen la misma. ¿Qué es el arte? ¿Qué son los videojuegos? ¿Cuál es el rol de las instituciones del arte en validar los procesos de creación popular? Estas son solo algunas de las preguntas propias de un cuestionamiento que acompaña las reflexiones sobre el medio videolúdico y al sistema del Arte.

Paola Antonelli ha logrado esquivar muchas de las críticas sin contestar a la pregunta que esta adquisición generaba, poniendo el foco de la atención en otro aspecto. Ha decidido ubicar el fenómeno videolúdico, y desde ahí dar razones de su decisión, en el marco de la disciplina del diseño. Los 28 videojuegos adquiridos por el MOMA representan formas ejemplares de diseño interactivo, lúdico, algorítmico, y por ello son dignos de conservarse entre las paredes de una institución tan importante en el plano simbólico del discurso artístico. El crítico del periódico británico *The Guardian*, Jonathan Jones, fue de las voces más radicales en rechazar la decisión de la curadora, defendiendo la idea de que los videojuegos, bajo ningún concepto, se deberían considerar objeto de arte. El foco de la crítica de Jones reside en la supuesta imposibilidad de reconducir el producto a cualquier tipo de idea de autor propio. No es posible, a la hora de pensar el videojuego, identificar una visión personal y autoral, única y definitoria. En esta visión, los videojuegos no se pueden interpretar como productos de la imaginación personal de un autor único. Los mundos de juegos digitales se deben entender como entornos de juego en donde nadie realmente puede reclamar la posesión ni la

autoría, ni los jugadores que interactúan con el sistema de reglas generados por los desarrolladores, ni los creadores, que no tendrían producto sin la interacción de los jugadores. Centrando su crítica en los procesos de propiedad y autoría, el crítico británico parece optar por no participar de un debate que a partir de los años noventa del siglo pasado ha intervenido la cultura y el arte: la propiedad colectiva, la co-creación y la resignificación de la relación tradicional entre autor y obra. La creación en el entorno digital ha puesto muchas de estas relaciones patas arriba, imponiendo diferentes lecturas a fenómenos de creación tanto en la práctica artística como en lo teórico. Sin entrar en la discusión literaria de “la muerte del autor”, es posible decir que para entender (entre otras cosas) el fenómeno videolúdico en su relación con el diseño interactivo, el arte y la cultura popular, es muy necesario tomar en cuenta estos cambios profundos que se han ido asentando en la cultura burguesa de nuestro tiempo.

Antonelli identifica claramente la necesidad de expandir y ampliar las visiones anquilosadas del arte y del diseño. Como afirma en una entrevista:

la verdad es que el Museo de Arte Moderno ha interpretado, durante toda su historia, su misión curatorial como fundamentalmente expansiva de la noción de arte en sí misma, difuminando la línea entre el “arte” y una miríada de “otras” prácticas creativas como el diseño, la arquitectura, el cine y la moda¹.

Bajo esta lógica de expansión ha sido necesario definir ciertos criterios que ayudanen en el trabajo de archivo y la toma de decisiones. La selección de los juegos se ha realizado a partir de criterios estéticos, de exhibición y de conservación. Es decir, que la selección no responde solo a una urgencia del momento –podría llamarse moda– sino que plantea una necesidad concreta del centro en su afán de guardar estos objetos para mostrarlos en el tiempo. Prueba de ello es lo que la Antonelli declara en sus entrevistas en cuanto a la aspiración del Museo en adquirir el código fuente de los juegos que componen la colección. Acceder al código fuente de un programa informático de esta tipología para objetivos de conservación representaría, sin lugar a duda, uno de los cambios más importantes en la historia reciente del arte en su relación con el diseño industrial y la cultura popular. El código fuente representa la “receta” con que se prepara el

producto. Es el conjunto de informaciones y procedimientos que en el marco de un lenguaje informático dan vida a un ejecutable, es decir, al programa tal como lo conocemos. Es, por tanto, uno de los bienes intelectuales más protegidos por los gobiernos y el *lobby*, a través de normas específicas sobre la propiedad. Poder acceder al código para preservar el objeto de diseño significa dar vuelta la relación de poder que ocurre entre estos actores históricamente, estableciendo su propia esencia de bien común inmaterial y por lo tanto pensando nuevas formas de administración y gobierno. Sería algo extremadamente nuevo para el mundo del arte, de la conservación, del videojuego, y en general para nuestra cultura y la sociedad actual.

Si el código responde al criterio de conservación, la estética ha jugado un papel fundamental en la selección final de los proyectos a incluir en la lista del MOMA. La elegancia formal del objeto acorde al momento tecnológico de su creación ha sido un elemento central, como es el caso de *flow* (Jenova Chen, 2006). De la misma forma, proyectos como *M.U.L.E*, *Vib-ribbon* o *Tempest*, demuestran una gran capacidad de explotar de forma creativa las limitaciones tecnológicas de la época. Dentro del análisis estético, el tiempo y el espacio funcionan como categorías importantes para entender las propiedades específicas de este tipo de diseño interactivo. El espacio de juego representa una forma ejemplar de diseño que propone nuevos grados de libertad espacial. Por otro lado, el tiempo es parte constitutiva de la experiencia interactiva, como es el caso de juegos como *Passage*, *Animal Crossing* o *Dwarf Fortress*. Estos criterios han servido como metodología de investigación y de selección de un corpus videolúdico enorme que entra en las instituciones del arte cambiando profundamente ciertos estereotipos en torno al medio.

La presencia en la colección del MOMA de 28 videojuegos permite hoy día avanzar en el territorio de la interpretación respondiendo ágilmente a la pregunta sobre la pertenencia del videojuego dentro del discurso artístico: como objetos de una colección permanente los videojuegos forman parte del sistema del arte. Una idea casi recursiva (los videojuegos son arte porque residen en la colección de una institución de arte) pero eficaz para superar una disputa argumentativa que se ha demostrado incapaz de entender la misma naturaleza simbólica, cultural, y creativa de este medio. Es también gracias a esto que años después, en diciembre de 2021, el museo del Prado de Madrid decide utilizar un videojuego como plataforma para mostrar y así socializar algunas de sus obras. A través del juego en línea *Animal Crossing: New Horizons* de Nintendo, los jugadores pueden

¹ A Conversation with Paola Antonelli about MoMA's Video Game Collection, 2013, disponible en la página web: <https://hyperallergic.com/74749/a-conversation-with-paola-antonelli-about-momas-video-game-collection/>

acceder a un espacio virtual repleto de obras de artistas que normalmente solo se podrían mirar en este museo. Si bien el tipo de experiencia de consumo impone formatos, soportes y público muy diferentes respecto a los tradicionales en un espacio expositivo, es importante destacar cómo esta operación tiene el objetivo de socializar y ampliar el público tradicional. De esta forma establece una estrategia innovadora para cualquier institución cultural que tenga la necesidad de mirar a los nuevos lenguajes mediales y a las generaciones socializadas con el digital.

El resultado de esta operación, por otro lado, es demostrar cómo la pregunta que acompañó la decisión de Antonelli sobre el estatuto artístico de los videojuegos se encuentra hoy del todo superada. El Museo del Prado entiende que los videojuegos, en tanto que espacio simbólico, y como lenguaje, son un campo de batalla y de expansión, en donde verificar, socializar y establecer nuevos métodos y formatos relacionados con lo artístico.

Mirando a la historia del arte del siglo XX es posible señalar cómo el juego, y en años más recientes el videojuego, ha tenido siempre un lugar y un espacio propio. Atender a la historia del arte en relación a lo lúdico significa detectar, anticipar y vislumbrar zonas de conflicto, relaciones dialécticas y mutaciones creativas del rol que ocupa en términos sociales y políticos el videojuego al día de hoy. La mirada que propongo a continuación enfoca una tensión entre fuerzas creativas que desde el arte y el diseño buscan extender el campo de posibilidad del videojuego y los procesos productivos inscritos en las racionalidades neoliberales de nuestro tiempo. En esta lectura, lo lúdico se dispone como una pista importante para intuir y entender transformaciones sociales y creativas que operan en nuestra sociedad. Cómo el mismo título de este ensayo pretende señalar, lo lúdico se encuentra en un territorio en disputa entre poderes y formatos. Por un lado la naturaleza de “mercancía ideal” del post-fordismo (como se explicará extensamente en el apartado dos) ubica lo lúdico al centro de una reorganización de los modos de explotación. Por otro, el fenómeno creativo, el juego como creación y la producción de juegos más allá de la maquinaria capitalista (como se explicará en el apartado cuatro), todo ello presenta novedosas posibilidades de producción de sentido, tanto en el propio lenguaje del medio como en su capacidad de contaminar otros ámbitos de la vida. Por ello es muy importante empezar por la relación entre lo lúdico y el arte, ya que en este espacio se define la posibilidad transformativa que será central en la disputa que busco señalar.

1. Relación Arte-Juego

La relación entre arte y juego ha estado presente a lo largo de los siglos hasta llegar a la actividad creativa de diferentes artistas del siglo XX que han centrado parte de sus prácticas en el uso e interpretación de lo lúdico. El mismo Johan Huizinga (2002), uno de los precursores de los estudios sobre el juego, destaca la vinculación de las artes “musas”—que incluyen la danza y la poesía—con el juego, a la luz de determinadas características esenciales de estas disciplinas, tales como ritmo, armonía y acción. El antropólogo holandés resalta la calidad performativa de las artes musas, haciendo hincapié en su dimensión experiencial, tal como sucede con el juego. En el último siglo, la relación entre lo lúdico y el arte ha sido un eje de creación importante, adquiriendo especial relieve en las prácticas artísticas digitales, pero teniendo su génesis contemporánea en la propuesta de ciertas vanguardias que han explorado el juego como un medio de expresión.

En tanto que artefacto cultural, los juegos son sistemas de codificación simbólica complejos que pueden expresar los conflictos en acto en la sociedad; juegos como el *Monopoly*² demuestran las conexiones implícitas y explícitas con las estructuras sociales, temporales y económicas. Por esta razón los juegos han sido considerados como un método, a la vez que como una plataforma de expresión para diferentes generaciones de artistas, desde el surrealismo hasta el movimiento Fluxus y más adelante. La teórica y artista Mary Flanagan, en su novedosa investigación sobre la relación entre el jugar y la creación artística, destaca:

Con la excepción de los movimientos puramente estéticos (el expresionismo abstracto viene a la mente), la mayoría de los movimientos artísticos del siglo XX fomentaron actividades y estrategias de intervención, en particular las identificadas como vanguardistas. Numerosos artistas de vanguardia del siglo XX compartían el objetivo de llevar a cabo transformaciones públicas y privadas a través de actos creativos (Flanagan, 2009: 11).

² Originariamente denominado The Landlord's Game, creado por Elizabeth Magie, con el fin de educar críticamente sobre las problemáticas del capitalismo. De la propuesta original se derivaron otros juegos de bienes raíces y el propio Monopoly. Los derechos de explotación fueron sucesivamente adquiridos por Parker Brothers-Hasbro.

Los surrealistas, bajo el liderazgo de André Bretón, exploraron el juego durante los años veinte a partir de dos líneas de intervención. Por un lado, enfatizaron el tono lúdico a través del uso del azar y de la yuxtaposición. Basándose en el trabajo de Freud, también aportaron un enfoque profundo sobre el inconsciente, en tanto hospedaje del acto creativo. En este marco, el jugar funciona como elemento para acceder a este inconsciente, a los deseos reprimidos y ocultos, y los métodos lúdicos actúan como dispositivos de acceso a las necesidades psíquicas que quedan por explorar. Lo irracional es el territorio investigado por los surrealistas que crean arte a través de procesos de automatismo, azar e interrupción. En palabras de Flanagan:

El juego crítico, entonces, se convirtió en el objetivo creativo de diversos grupos de artistas y pensadores de la red de artistas surrealistas. En las obras surrealistas proliferaban las imágenes de juegos. Por ejemplo, en la pintura de Kay Sage, los paisajes adquieren propiedades de juegos de mesa como si aludieran al azar y a la estrategia como componentes significativos de la naturaleza humana (Flanagan, 2009: 90).

El juego producido por los surrealistas era ante todo un proceso de creación que no se focaliza en los resultados y que produce sentido al alterar la relación de los participantes con el mundo por medio de un sistema de reglas. Y son estos, los procedimientos, los que permiten acceder al inconsciente, que es considerado en la visión de estos artistas como el lugar de la creatividad. Muchas son las técnicas y los formatos elaborados por los surrealistas que ponen en el centro los procedimientos. Algunas han entrado a formar parte de la cultura popular contemporánea, como es el caso del *cut-up* o textos derivados de otros ya existentes e impresos, que se cortan y ensamblan creando un nuevo texto. Hablando de la relación entre esta técnica y el ámbito tecnocultural, Lev Manovich destaca cómo «la estrategia vanguardista del *collage* resurgió como el comando “cortar y pegar”, la operación más básica que se puede realizar sobre los datos digitales» (Manovich y Kratky, 2002: 306 y 307).

Otros procedimientos, como es el caso del automatismo, establecen un puente imaginario con algunas prácticas presentes en la creación de arte electrónico y de videojuegos. Definido como un acto de escritura espontáneo el automatismo es considerado por los surrealistas como la técnica básica para acceder al consciente, mostrando lo impredecible y lo novedoso a través del dibujo o del texto. De esta manera el inconsciente actúa como un algoritmo, un conjunto de reglas que de-

vuelve ciertos resultados que son aquellos mostrados por el proceso artístico. Algo que recuerda muy de cerca las técnicas de generación procedural, método cada vez más empleado en la creación digital, que consiste en la creación de contenidos a través de algoritmos automatizados, en oposición a su creación manual.

Por lo tanto, los juegos se establecen como procesos, como parte integral de la investigación creativa, y no sólo como un resultado. La dimensión colectiva y colaborativa del proceso creativo, en casos como los del *cadavre exquis* (*cadáver exquisito*), trascienden la percepción individual del autor como único agente creador, dando pie a la creación como investigación grupal.

La dimensión colectiva como práctica artística y activista, como programa de transformación y cambio de la realidad social desde la filosofía y la acción política, es lo que define a otra de las principales vanguardias del siglo XX, el situacionismo. Inspirados en el surrealismo y en el movimiento Dadá, los situacionistas están interesados en lo banal, en los actos cotidianos de la vida urbana y en el poder subversivo de éstos. En el primer número del periódico de la *Internacional Situacionista* se define el concepto de situaciones como uno «que tiene que ver con la teoría o la actividad práctica de construir situaciones. Uno que se involucra en la construcción de situaciones» (Flanagan, 2009: 195). Su principal argumento es que el sistema mediático genera una falsa conciencia amparado por las instituciones reaccionarias que ejercen el poder. Por esta razón, Guy Debord, uno de los exponentes más importantes del movimiento situacionista, identifica en el espectáculo el lugar y el medio del conflicto necesario para desplegar un sentimiento global revolucionario. En la visión situacionista el juego se eleva a método, a forma creativa para la construcción política revolucionaria.

Según Daphne Dragna, el juego en la práctica situacionista tiene la capacidad de desacralizar y de romper las jerarquías. El objetivo del juego, declaraban los situacionistas en su *Contribución a una definición situacionista de juego* (1958), “debe desencadenar, como poco, las condiciones idóneas para una vida directa”. Ya en los sesenta, los situacionistas consideraron el juego como un factor decisivo que eliminaría la competencia y las jerarquías, introduciría pasión y deseos, y resaltaría las subjetividades de las personas. «Sólo el acto de jugar puede desacralizar, abriendo todas las posibilidades a la libertad absoluta. Ése es el principio del entretenimiento, la libertad de poder cambiar el sentido de todo lo que está al servicio del poder» (Vaneigem, 1967, citado en Dragna, 2008: 27).

El juego emerge por su potencial transformativo, por su calidad de proceso colaborativo y abierto en donde el objetivo no es ganar sino colaborar. Dentro de la práctica situacionista, el caso de la *Deriva* me ayudará a situar al lector dentro de una cosmovisión que se articula a partir de un ejercicio lúdico puesto en un eje de resistencia con la realidad visible.

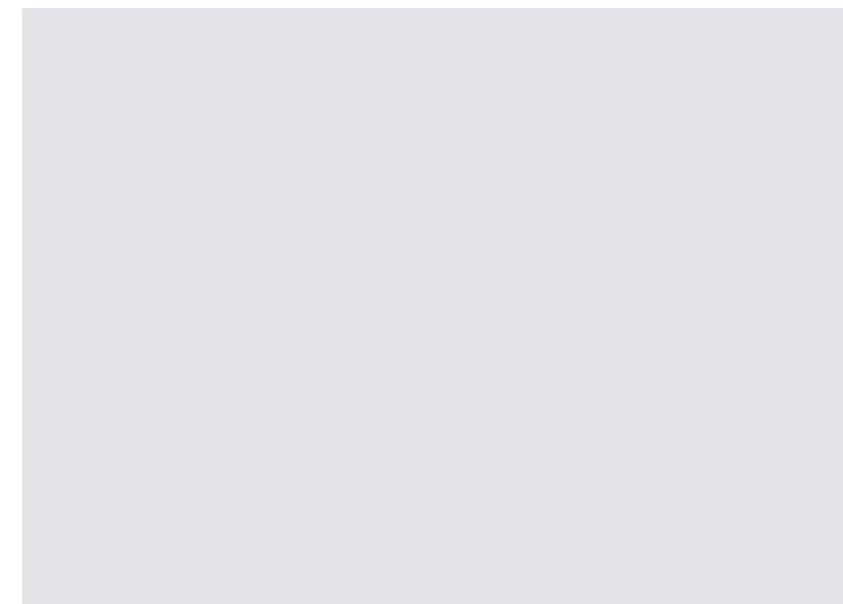
Entendido como atravesamiento urbano desvinculado de las necesidades materiales que normalmente operan y articulan el desplazamiento individual en el espacio, tales como el trabajo, la comida, los encuentros sociales, etcétera, en la *Deriva* se atraviesa el espacio a partir de un deseo libre guiado por el azar. El azar, en este caso, se convierte en el “estudio de los efectos precisos del medio geográfico, acondicionado o no conscientemente, sobre el comportamiento afectivo de los individuos” (Carreri, 2013: 78). La “psicogeografía” representa un asalto lúdico a la política del espacio y a la arquitectura por parte de los situacionistas. Con ello se pretende proporcionar un medio a los participantes para experimentar el mundo de forma lúdica, transformando la vida cotidiana en un juego, anteponiendo así éste al principio del trabajo que define y controla las vidas. La *Deriva* es, en esencia, una excursión en el espacio urbano guiada por el azar. Escribe Debord (2006): «En un viaje, una o más personas, durante un período determinado, abandonan sus relaciones, sus actividades laborales y de ocio, así como todos los demás motivos habituales de movimiento y acción, y se dejan arrastrar por las atracciones del lugar y los hallazgos que encuentran en él» (1).

Explorando el contexto urbano a través de migraciones guiadas por elementos aleatorios, emocionales y azarosos, los situacionistas manifiestan la intención de descubrir la vida cotidiana en el espacio urbano desde nuevas perspectivas y así convertir al sujeto en un actor político consciente. Como destaca Schrank (2014), estas prácticas son «generativas y lúdicas al mismo tiempo» y demuestran cómo en la visión de los situacionistas el juego es un acto político.

Los situacionistas fueron críticos con los aspectos competitivos del juego, puesto que desde su perspectiva éstos se convierten en cómplices del capitalismo. Asimismo, rechazan la separación capitalista resultante entre producción y consumo, entre trabajo —activo— y entretenimiento —pasivo—, prefigurando así algunos de los elementos característicos de la contemporaneidad. En la visión situacionista, el juego se desborda en la ciudad, en la oficina, en los espacios públicos y privados, en el transporte y en la comunicación. Una práctica total de lucha subversiva y revolu-

cionaria que, a partir del juego y de actos lúdicos, pretende poner en jaque a toda la sociedad burguesa y capitalista. Según Debord (1958): ««El elemento de la competencia debe desaparecer en favor de un concepto más auténticamente colectivo de juego: la creación común de ambientes lúdicos seleccionados»» (15).

Kriegspiel es otra obra que señala la centralidad del juego en la práctica situacionista. Es un juego de mesa de 1977, identificado por su creador, el propio Guy Debord, como la pieza más importante creada durante su carrera. Con este juego, según la intención de sus creadores, se pretende entrenar a las huestes situacionistas para las luchas que habrían de llegar.



George Maciunas, Flux Ping Pong, 1976.

Con el movimiento Fluxus el juego aparece una vez más como lugar tópico de creación, esto es, una materia prima y un espacio donde convergen planteamientos revolucionarios en contra del sistema capitalista. Fluxus entiende el juego como un proceso, pero a la vez está interesado en el resultado, ya que éste es capaz de difundir y aclarar incluso las ideas más elusivas. Jugar requiere a menudo la participación física de las personas y es capaz de romper con la seriedad del arte. La performance ha sido utilizada por los artistas de Fluxus como acción a desarrollar dentro de un sistema de juego. Con los *fluxkits*, cajas contenedoras de diferentes objetos e instrucciones, se generan entornos lúdicos donde las jugadoras pueden

seleccionar y ejecutar —léase performear— la tarea encontrada en la caja. Estos juegos representan una forma de intervenir sobre los objetos y acciones de lo cotidiano abriendo así espacios de intercambio íntimamente políticos. Fluxus desacraliza el arte institucional utilizando la diversión como dispositivo estratégico para destruir el valor mercantil.

Según la reflexión que se suele atribuir a Duchamp³, al arte es «aquel pequeño juego que las personas han jugado siempre entre ellos». Está aquí el nudo: el arte entendido como juego, como un disparador de relaciones colaborativas que son capaces de destruir el sentido competitivo del capitalismo. La obra de George Macinuas lo aclara quizás de la forma más transparente. El artista interviene unas mesas de ping-pong rompiendo el modo estándar de jugar, aportando una complejidad de juego anteriormente ausente en la propuesta original de la mesa. De esta forma abandona el concepto de competencia propio de las reglas del juego, evitando que gente más dotada en el ping-pong pueda ganar fácilmente. Como resultado impulsa una colaboración activa donde el ganar tiene que ver con el jugar juntos.

2. El Auge del Sueño Californiano

Con Fluxus se cierra una temporada de intervención crítica sobre y con el juego. Aparentemente, la era electrónica digital genera un tipo de juego que produce una tensión en el sentido contrario a las vanguardias. En los años ochenta se asiste a un cambio de sentido, que responde por supuesto a un cambio social, político e ideológico. En esta nueva coyuntura lo lúdico se empieza a poner en valor dentro de las lógicas capitalistas. Los acercamientos críticos y antiburgueses de las vanguardias artísticas desaparecen, mientras que el aparato militar-capitalista (Dyer-Whiteford, 2009) toma conciencia de las posibilidades productivas del juego, especialmente en su versión digital. Considero que un momento clave donde se manifiesta esta nueva mirada coincide con el discurso del presidente de Estados Unidos, Ronald Regan, el 8 de marzo de 1983, durante su visita al *Experimental Prototype Community of Tomorrow* (EPCOT) Center. El presidente declara:

Quiero que tengan el entrenamiento y las habilidades para enfrentar el futuro. Incluso sin saberlo, están siendo preparados para una nueva era.

³ Por ejemplo en Celia Pearce, *Games as Art: The Aesthetics of Play*, 2006.

Muchos de ustedes ya entienden mejor que mi generación las posibilidades de las computadoras. En algunas de sus casas, la computadora está tan disponible como el televisor. Y recientemente aprendí algo muy interesante sobre los videojuegos. Muchos jóvenes han desarrollado una increíble coordinación de manos, ojos y cerebro al jugar estos juegos. La Fuerza Aérea cree que estos niños serán excelentes pilotos si vuelan nuestros aviones. La pantalla de radar computarizada en la cabina del piloto no se diferencia de la pantalla de vídeo [juego]. Observen a un niño de 12 años de edad tomar acción evasiva y anotar múltiples golpes mientras juega *Space Invaders*, y ustedes apreciarán las habilidades del piloto de mañana.

[...]. Lo que estoy diciendo es que ahora mismo están siendo preparados para el mañana de muchas maneras, y de maneras que muchos de nosotros que somos mayores no podemos comprender completamente. [...] Debemos prepararles concienzudamente para los años venideros. Debemos proporcionarles una buena educación, con una sólida instrucción en matemáticas y ciencias. Las matemáticas y las ciencias no sólo le servirán para conocer el futuro, sino que también servirán a la nación (Reagan, 1983: s/p)⁴.

Lo lúdico es ahora entendido como aparato socio-técnico *comodificado*, comercializado y codificado en la forma videojuego. Como primer medio algorítmico de masas, el videojuego representa un espacio de aprendizaje de las competencias de carácter físico-técnico que se desarrollan al jugar y por lo tanto como una práctica funcional para formar la fuerza de trabajo de la sociedad que vendrá. A diferencia de otras aproximaciones que a lo largo de la historia han apuntado al videojuego como un medio capaz de corromper una generación entera llevándola a la exclusión y a la violencia —a modo de ejemplo véanse los trabajos de Dill y Dill (1998) y de Anderson y Bushman (2001)—, Regan no estigmatiza los videojuegos. Por el contrario, en su discurso emergen como un medio orientado a preparar a la población para las prácticas del trabajo del futuro y, por lo tanto, para la próxima guerra. Así, un medio que se ha considerado durante mucho tiempo relegado al ámbito de la diversión, se manifiesta en esencia como escuela de trabajo, como instrumento de liderazgo técnico-militar y como cultura de masas.

⁴ Traducción del autor. El discurso completo en inglés está disponible en la página web <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/remarksduring-visit-walt-disney-worlds-epcot-center-near-orlando-florida>.

Este cambio de ruta o, por pensarla en términos marxianos, la subsunción que opera el capital sobre lo lúdico, encuentra en el videojuego aquella “mercancía ideal” que resume modelos productivos de la nueva fase industrial en que se entra en estos años. El término “mercancía ideal” se refiere al concepto del economista Martyn Lee, según el cual es posible identificar, por cada ciclo del capitalismo, un bien de mercado que incorpora de forma clara las propiedades productivas del ciclo de producción. Para ello, los cambios de los modos de producción no se pueden interpretar sólo como un movimiento hacia un sistema de acumulación más eficiente, y es necesario poner atención a las configuraciones sociales resultados de la interacción expansionista del capital en la relación entre trabajo y tecnología. Durante el periodo fordista la vida social se regulaba en torno a la fábrica. Las fábricas de automóviles Ford (de aquí la definición de *fordismo*) eran el emblema de este modo de producción en cadena, que a partir de la década de 1910 había logrado optimizar los tiempos y el espacio, la explotación de la fuerza laboral y los recursos materiales necesarios. Este modo de producir los bienes se resuelve en la masificación del consumo y en la ampliación de la influencia de los productos comerciales a lo largo de la vida cotidiana. Estos se convierten en elementos que encarnan no solo un valor utilitario, sino un principio estético, organizacional y, finalmente, de identidad social. La vivienda, tal como se produce a partir de 1920 en la sociedad de masas, por ejemplo, ilustra el principio regulador del espacio estable para el consumo. Es el punto cero de la unidad familiar, centro de la construcción de la sociedad burguesa y consumista, el lugar que expresa al mismo tiempo la posibilidad y la intención de consumo. El automóvil representa otra mercancía ideal del fordismo ya que, en palabras de Aglietta, es «el medio de transporte compatible con la separación del hogar y el lugar de trabajo» (1987: 159 citado en Lee, 1993: 129) y representa la capacidad de dar cuerpo a la posibilidad de consumo de la familia moderna. El automóvil se configura como un dispositivo de mercado que regula el acceso a aquellas estructuras socio-económicas que definen los principios de ciudadanía y los modos sociales del convivir, como son las escuelas, los cinemas y los lugares de interacción social en general. Una mercancía que encarna un principio regulador de organización social, espacial y temporal. Escribe Lee:

Y lo que es más importante, el coche también prometía, y en muchos sentidos ofrecía, una forma de evitar la amenaza de enajenación social que, según se decía, era el resultado de la dispersión geográfica de comunidades localizadas y de la ruptura física de los vínculos tradicionales de parentesco resultados de la facilidad de la movilidad espacial

moderna. El coche, entonces, se convertiría en un instrumento vital en la realización de una nueva utopía espacial, donde, desde ‘norte y sur, este y oeste’ un nuevo espacio homogéneo de producción y reproducción de capital es creado (Lee, 1993: 130).

Los cambios de sistema que ocurren dentro del capitalismo a partir de los años setenta, a lo que de forma genérica se denomina post-fordismo, manifiestan la intención de superar la rigidez de un sistema de producción vinculado a la fábrica y a la separación estricta del tiempo. La flexibilidad del control espacial y temporal de la producción se articula de dos formas. Por un lado se introducen un conjunto de nuevas tecnologías que permiten reducir la distancia y acotar los tiempos. El efecto directo de la implementación de estas tecnologías es una desregulación del mercado laboral respondiendo a una lógica global de expansión. Por otro, la ocupación de nuevas geografías para la producción de los bienes, exportando el sistema fábrica en lo que antes era la periferia y reconvirtiendo los territorios centrales en sectores del terciario avanzado y en producción de servicios.

El post-fordismo cimenta con las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación una relación estructural con el fin de imponer una reorganización del sistema productivo a todos los niveles. La espacialidad, a la vez reducida e inmaterial, pierde peso respecto al tiempo, variable que se convierte posiblemente en el punto más significativo de transformación en comparación con la fase anterior. Frente al proceso de desmaterialización de los bienes de consumo, y a la progresiva transformación del mercado hacia la producción de servicios, se asiste a una aceleración del intercambio de aquellos productos no duraderos y volátiles que a menudo no corresponden a un artefacto material. Estas mercancías se caracterizan especialmente por proporcionar experiencias que, en el caso de los parques de diversiones, actúan en la esfera cultural y estética de la sociedad. Esta “capitalización” (Lee, 1993: 135) de la cultura representa una estrategia general en el post-fordismo, que interviene tanto en las formas de producción de los grandes eventos –conciertos, espectáculos en vivo, etcétera– como en los productos de la denominada industria cultural. En este sentido el videojuego es el bien que mejor responde a la lógica de la comercialización de la experiencia, ya que convierte la propia experiencia de juego, y el ocio en general, en un acto de consumo. De acuerdo con Kline, Dyer-Witheford y De Peuter (2003) el videojuego representa el producto ideal del post-fordismo:

Proponemos que el juego interactivo cumple con la prescripción de Lee de un tipo ideal de mercancía para el post-fordismo. Es un hijo de las tecnologías informáticas que se encuentran en el corazón de la reorganización post-fordista del trabajo. En la producción, el desarrollo de juegos, con su mano de obra joven de artesanos digitales y esclavos telemáticos, tipifica las nuevas formas de empresa y trabajo post-fordista. En el consumo, el videojuego brillantemente ejemplifica la tendencia del post-fordismo a llenar el espacio y el tiempo doméstico con mercancías fluidificadas, experienciales y electrónicas. Los videojuegos y los juegos de ordenador, además, son quizás la manifestación más convincente del ambiente simulatorio hiperrealista postmoderno que Lee y otros teóricos ven como la correlación cultural con la economía post-fordista. El negocio de los juegos interactivos también demuestra poderosamente las estrategias de publicidad, promoción y vigilancia cada vez más intensas que practican los comerciantes post-fordistas en una era de nichos de mercado. En todos estos aspectos, la industria de los juegos interactivos muestra la lógica global de un capitalismo cada vez más transnacional cuyas capacidades de producción y estrategias de mercado se calculan y recalculan incesantemente sobre una base planetaria (Kline et. al, 2003: 75).

Estos autores argumentan que el videojuego es la mercancía ideal de la actual «economía de la innovación perpetua» (76), ya que es un bien experiencial más que tangible, producido por una fuerza de trabajo joven a cambio de un salario relativamente bajo en condiciones altamente inseguras. El videojuego se ha enmarcado bajo un modelo de producción industrial privada y vendido como bien de consumo, característica que lo diferencia de otros medios de la misma época como es el caso de Internet. En comparación con el resto de la industria cultural, los videojuegos expresan su naturaleza de bien digital tanto en las formas de producción como de consumo, mientras que el resto de los sectores industriales de la cultura se han tenido que adaptar al nuevo contexto. A diferencia del *software* comercial – los programas de productividad para oficinas, entre otros–, el videojuego se enfoca desde su comienzo al ámbito del ocio, siendo el ejemplo más destacado de aquella capitalización de la cultura que señalo arriba.

El videojuego ha sabido a la vez representar e impulsar el cambio de paradigma de la fase capitalista. En el plano simbólico, la actividad de jugar un videojuego entra en cierta medida en consonancia con la experiencia laboral precaria contemporá-

nea, que se configura por ciclos de duración cada vez más breves. En este contexto, se produce un abandono de la idea de futuro como referencia para la construcción de sentido en el presente, impulsando, según Boltanski y Chiapello (2005), procesos de mayor autonomía y experimentación. Parece que quien asume el discurso hegemónico del aparato neoliberal y post-fordista acepta de forma optimista la precariedad como aventura, como un reto que jugado en las mejores condiciones puede otorgar un beneficio en forma de *power up*. Esta retórica es una narración que abunda en los lugares virtuales que mejor expresan el nuevo orden económico y productivo. Examinando, por ejemplo, la interfaz del servicio Trello.com, un sistema en línea para organizar tareas de trabajo colaborativo, se destaca la posibilidad de habilitar literalmente *power ups* que amplían el abanico de posibilidad de interconexión del *software*. Así, los trabajadores de servicios en línea como AirB&B o BlaBlaCar, es decir, las personas que alquilan parte de su casa o parte de su movimiento extra urbano añadiéndolos a estas plataformas, cumplen con un relato de experiencia donde siempre se vive léase se trabaja sonriendo, de una aventura a la otra. Y de la misma forma que sucede en un videojuego, también se capitaliza la red de relaciones sociales personal en plataformas como Instagram, o se maximizan los puntos de las habilidades de identidad digital en LinkedIn para así poder encontrar el próximo trabajo.

Este contexto no es simplemente alegorizado por los juegos de ordenador. Jugar juegos y estar interesado en ellos es profundamente isomórfico con las formas contemporáneas de vida, pero el juego está más arraigado que lo que esto implica en la ambivalencia del trabajo contemporáneo y de los procesos de construcción de significados relacionados con las formas más fragmentarias del yo que son prominentes hoy en día. Lo que el juego permite a la gente hacer es esculpir un sentido de sí misma a partir de recursos que son familiares y que se desarrollan en conjunto con la sociedad en red, es decir, computadoras y software (Kirkpatrick, 2013). Debido a la inmaterialidad del producto videojuego, por su naturaleza de *software*, éste es el bien de consumo que mejor representa el proceso de globalización capitalista y del ciclo de producción y consumo actual. Su industria ejemplifica una organización de mercado transaccional que supera toda afiliación territorial y que, a la vez, se nutre de las lógicas de explotación capitalistas *in situ*. A pesar de su desterritorialización, los videojuegos se venden principalmente en los estados industrializados—los mercados más relevantes siguen siendo Europa, Norteamérica y Japón—, mientras que el *hardware* necesario para su uso se sigue produciendo generalmente bajo condiciones de sumisión en los países de las ex colonias.

La configuración de mercancía ideal que expresan los videojuegos se manifiesta a la vez en su naturaleza de laboratorio de experimentación del capital y de las nuevas formas de gobierno del mercado. Los mundos virtuales, como nuevos mercados de intercambios de bienes inmateriales y virtualmente ilimitados –Metaverso, NFT, *Digital Assets*–, marcan solo uno de los posibles ejemplos que ayudan a trazar los contornos de un fenómeno complejo y totalmente imbricado con la lógica de re/producción socio-técnica.

Lo que se conoce comúnmente con el nombre de “ideología californiana” representa el aparato ideológico que sostiene esta transformación y que, como decía algunas páginas atrás, ha permitido *commodified* el juego convirtiéndolo en un proceso productivo. Con el concepto de ideología californiana se suele referir a un corpus de ideas y a un sistema de poder hoy en día hegemónico. Un sistema gobernado por aparatos tecnológicos, a través del cual se gestionan las relaciones laborales, sociales y afectivas. Este es el aparato ideológico que contiene los cambios que se han producido en los últimos 40 años: aquella revolución tecnológica post-industrial y post-fordista de la cual somos actores activos. El aparato ideológico de la *silicon-valley* es producto del encuentro entre el movimiento *hippie* de los años sesenta y bloques de poder de la clase burguesa norteamericana bajo el amparo de la corriente filosófica denominada Objetivismo, liderada por la filósofa de origen ruso Ayn Rand. La alteridad postulada por el movimiento *hippie*, nacido como un movimiento de protesta en contra de la guerra del Vietnam, activo en la lucha por los derechos civiles, tenía la característica de responder a lógicas libertarias en su vertiente individualista. El individuo, su propia dimensión ética, era el sujeto de esta práctica política. Al momento de entrar en el mercado laboral, esta multitud de personas encuentra en el sistema liberal la ideología económica correspondiente a su campo ético. De la fusión de la perspectiva liberal con la ética individualista se acuña el término anarco-capitalista que, como es evidente, poco tiene que ver con el anarquismo.

La teoría de los medios de McLuhan ha sido adoptada por este grupo social como una promesa de cambio radical, identificando en el concepto de “aldea global” la realización de las utopías comunitarias anarco-individualistas –es este el caso de Ecotopia (Callenbach, 1975)– de la cual procedían. Esta clase de trabajadores se ha convertido, en la visión de Barbrook y Cameron, en una nueva clase virtual de trabajadores cognitivos que ha identificado, en el encuentro entre nuevas tecnologías y libre mercado, la posibilidad de independencia y de avance social individual

y colectivo. Por supuesto que, en esta visión, a lo colectivo se llega siempre desde lo individual. La relación entre nuevas tecnologías y libre mercado es esencial para entender el carácter peculiar de esta ideología que hoy nos gobierna. Para clarificar este argumento considero relevante aportar el ejemplo del experimento tecno-social llevado a cabo por Lauren Carpenter durante el evento SIGGRAPH de 1992.

Sentados en un gran teatro, el público encontraba en su silla una paleta de un color por cada lado, verde y rojo. A través de este dispositivo el público podía controlar un videojuego proyectado en la pantalla del teatro, siendo esto el clásico *Pong*, un simple juego de ping-pong donde los jugadores controlan los movimientos verticales de lo que representa una raqueta en la pantalla. Dividida la platea en dos equipos, uno por cada lado de la pantalla, los participantes tenían que decidir si mover hacia arriba o abajo mostrando el color rojo o verde. La decisión individual tenía que calibrarse de acuerdo a la acción de los demás, llegando a un consenso que no estaba mediado por ningún actor externo y que se iba resolviendo en tiempo real según la suma de todos los participantes. El público tenía que operar conjuntamente para lograr con éxito el movimiento, que en ese contexto significaba golpear la pelota para que rebotara al otro lado de la cancha y tratar así de marcar un punto. Según el autor, este simple sistema de juego mostraba un tipo emergente de inteligencia conectiva fomentada por la tecnología pero sin intermediación ninguna⁵. Es por ello mismo que Carpenter consideró encontrarse delante de un modelo prototípico de sociedad sin jerarquía y basada en la autonomía de las decisiones individuales. La tecnología ofrecía una mediación natural que fomentaba estabilidad y orden. Los participantes actuaban como individuos, porque cada uno decidía qué hacer en total libertad y sin condicionamientos directos. Este modelo, propugnado por Carpenter y por todos aquellos seguidores del Objetivismo, mostraba la posibilidad de un nuevo tipo de sociedad horizontal, sin gobiernos, sin Estado, autorregulada por el uso de las redes de ordenadores que intercambian informaciones y datos. En ello residía el sueño liberal de superación del Estado como intermediario de las relaciones sociales, ya que en la visión de los objetivistas éste representaba un dispositivo anticuado e inútil.

Considero interesante el experimento ya que resume dos de los rasgos principales de nuestro tiempo. En primer lugar, muestra cómo el uso de las tecnologías, una red de redes interoperable, permite –supuestamente– escoger libremente la

⁵ Esta idea aparece en el documental de Adam Kurtis, All Watched Over by Machines of Loving Grace, BBC, 2011.

mejor opción y llegar a ello sin intermediación de aparatos de poder. En segundo lugar, el experimento evidencia cómo lo lúdico se puede considerar un método de participación, sea bajo el impulso de interés individual o altruista. La decisión de Carpenter de utilizar un videojuego para su experimento reside probablemente en la calidad del juego de integrar las diferencias ofreciendo una propuesta, aunque efímera, de participación inmediata hacia el mismo objetivo.

3. Nerd, Geek y Gamer

En este proceso de cooperación individualista, el goce y el entusiasmo acerca del trabajo y más en general sobre la vida misma adquieren relevancia ya que se articulan como formas de ser necesarias a la plena pertenencia en sociedad. Si el individuo necesita actuar solo, aunque en un conjunto hecho por otros seres, también necesita adherir a los propios haceres con la curiosidad y la alegría del descubrimiento y de la puesta a prueba constante. Este aspecto del carácter es prototípico para entender la identidad contemporánea y se hace especialmente evidente en dos identidades que adquieren enorme centralidad en el análisis sociológico actual. Estas son el *hacker* y el *gamer*, dos subjetividades sociales que tienen una genealogía común. No parece casual que el primer videojuego de la historia se produzca a partir de la manipulación (*hacking*) de un osciloscopio, esto es *Tennis for two* (1958). Es importante recordar, en este sentido, que Alan Turing, con el objetivo de desarrollar la idea de inteligencia artificial, estaba tratando de crear un programa que pudiera jugar al ajedrez.

Los *hackers* son, históricamente, los pioneros de la informática, siendo de los primeros en tener la posibilidad de manipular y “jugar” con ordenadores en una época en la cual solo se podía acceder a ellos en las grandes universidades y en los centros de investigación militar. Estos individuos generan a partir de su práctica una ética que considera central el uso y el papel de la tecnología dentro de nuestra sociedad y su poder transformador. El fin es el de generar una sociedad más justa a través de las redes de telecomunicaciones que en estos años se empiezan a desarrollar y del acceso a la información que tiene que ser libre y para todos. El lema “The information want to be free”⁶ marca el hito de un relato antagónico respecto al poder y que crece justo allá mismo donde este se expande, como en los centros de investigación militar

y científica, entre otros. Si la información es poder hay que distribuir el acceso a ella y así empoderar a las personas. Las redes de telecomunicaciones marcan la forma en la que este proceso se puede dar: rizomático, distribuido, descentralizado como la misma arquitectura de red. Como señala Johan Söderberg (2008):

La promesa del hacking es que, al hacer accesible la tecnología informática a los no profesionales, se socavaría la división social del trabajo como “principio regulador del desarrollo tecnológico”. En términos sencillos, las instituciones corporativas y gubernamentales han perdido su monopolio sobre la investigación y el desarrollo. Cuando las decisiones sobre la tecnología se extienden a la multitud, se obtienen resultados políticos concretos (4).

El *hacker* se configura entonces como un héroe de la era contemporánea, un agente activo del cambio de paradigma no sólo industrial y tecnológico, sino sobre todo ético. Raymond destaca que los *hackers* son personas que viven la programación informática a partir del entusiasmo, de la diversión, del desafío, y que para ellos compartir el acceso a la información es la forma más natural de conseguir el desarrollo de la ciencia computacional. El perfil de los *hackers* que se va definiendo ya a partir de los años ochenta supera el ámbito tecnológico para esbozar una condición antropológica que se focaliza en la curiosidad como vivencia experimental. Durante el primer congreso de *hackers* celebrado en San Francisco en 1984, Burrell Smith, el creador del ordenador Macintosh de Apple, definía el término de este modo: «Los hackers pueden hacer casi cualquier cosa y [haciendo cualquier cosa puedes] ser un hacker. Puedes ser un carpintero *hacker*. No es necesario disponer de la última tecnología. Creo que tiene que ver con la artesanía y el cuidado de lo que estás haciendo» (Burrell Smith, citado en Levy, 1984: 434).

A finales de los años noventa, los *hackers* italianos hablarán de “actitud” para declarar que esta práctica es una disposición de ánimo que procede, y manifiesta al mismo tiempo, una condición ética y política alrededor de la realidad.

El juego y el *hacking*, el *hacker* y el *gamer* están totalmente imbricados y son las figuras prototípicas de esta transición de la sociedad y esta apropiación (subsunción) de lo lúdico. Ambas identidades comparten la búsqueda del control en el dominio de la técnica. El hacker se identifica por ser una persona extremadamente dotada

⁶ Frase originariamente atribuida a Stewart Brand y pronunciada durante el primer congreso de Hacker de 1984. Disponible en la página web.archive.org/web/20161019023441/http://www.rogerclarke.com/II/IwtbF.html.

⁷ Como se reproducía en el cartel del encuentro del 2006 de la comunidad hacker italiana “HackIT”.

en su capacidad de utilizar y controlar los sistemas informáticos, mientras que el jugador hace lo mismo con los juegos. Hay una serie de patrones comunes en la forma en que estas dos figuras se han ido desarrollando a lo largo de los últimos 50 años y que ponen de relieve el goce como ética subyacente. El *hacker* no trabaja por sentido de necesidad, siendo el placer la motivación intrínseca a su propio hacer. “Me gusta lo que hago” es una de estas frases que manifiesta constantemente el entusiasmo propio y que lo lleva a superar los diferentes retos técnicos con que se mide. De la misma forma, el *gamer* es una persona que se mueve a partir del entusiasmo y que, en este marco, produce en términos capitalistas conocimientos, prácticas y consumos.

Los *mods* ejemplifican tal situación. Estas son modificaciones de videojuegos que usuarios y usuarias realizan de forma gratuita para la comunidad y que finalmente repercuten en términos comerciales para las grandes empresas, configurándose como un ejemplo de trabajo no reconocido. El pensador y sociólogo finlandés Pekka Himanen recupera el trabajo de Weber sobre el protestantismo y el nacimiento del capitalismo identificando en el hacker el sujeto social de una nueva era del capitalismo. En su libro *La ética hacker y el espíritu de la era de la información*, el autor describe la estructura ético-pragmática de este sujeto socio-antropológico, destacando el sistema de valores y las prácticas sociales que lo definen. Recuperando y citando el clásico de la literatura sociológica *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, del sociólogo alemán Max Weber (1998), Himanen reconstruye el legado histórico del *hacking* convirtiéndolo en el marco conceptual para entender la contemporaneidad. En esta reconstrucción, el sociólogo señala cómo en el *informacionalismo*⁸ se refleja una nueva forma de entender el trabajo, la vida y la sociedad. Escribe Himanen:

Esta peculiar idea, tan familiar para nosotros hoy en día, pero en realidad tan poco natural, del deber en una profesión, es lo que más característico resulta en la ética social de la cultura capitalista y, en cierto sentido, constituye su fundamento. Se trata de una obligación que el individuo se supone debe sentir y siente hacia el contenido de su actividad profesional con independencia de en qué consista, en particular sin que importe si parece una utilización de sus facultades personales o sólo de sus posesiones materiales (como capital) (Himanen, 2002: 4).

⁸ Con “informacionalismo” nos referimos a la definición de Castells (1996) en tanto que paradigma tecnológico.

Los *hackers*, en cambio, rompen con el paradigma de la obligación, de manera que la curiosidad, que siempre mueve sus acciones, se convierte en placer. Placer en conocer el funcionamiento intrínseco de los dispositivos, en entender el entramado que conecta los objetos y las personas, siempre a partir de una práctica colaborativa y antiautoritaria (Levy, 1984).

Wark Mckenzie (2007) y Alexander Galloway (2006) son otros de los pensadores y pensadoras que identifican a esta figura como el sujeto central de una nueva lucha de clases. En *Hacker Manifesto* (2004), la autora hacía un llamado a los *hackers*, a quienes bajo el prisma del análisis marxista consideraba la clase social emergente capaz de contrastar el proceso de control de la información, el bien de consumo primario de la nueva era del capitalismo. Nos hallamos ante una lucha de clases actualizada entre lo que él define como “veterorilistas”, aquéllos que concentran la información y utilizan la propiedad intelectual como herramienta de control, y los *hackers* todavía fieles al lema “¡La información tiene que ser libre!”.

El entusiasmo, en este marco, representa la ética a la base de una práctica social que se ha expandido y que atraviesa la sociedad. Una ética que apunta a conocer y descubrir cómo funcionan los objetos, a trabajar más allá del trabajo, a producir más allá de la producción. Articula una forma de trabajo vivo no reconocido que une y fusiona de modo innovador y nunca experimentado con anterioridad el ocio y el trabajo, el tiempo libre y el tiempo productivo. Y es este el aspecto que se convierte en algo característico de nuestro tiempo y sirve para ubicar la tensión producida en torno al juego entre práctica de consumo y lugar de producción. En este recorrido hacia el videojuego contemporáneo y lo lúdico en disputa, considero importante focalizarse en aquellos sectores culturales que hacen de todo lo relacionado al *Gamer* un lugar simbólico en tránsito. La renovada relación entre producción y consumo es propia de la postmodernidad, se encarna en el *hacker* por su relación con la tecnología y se postula en sus características de consumo cultural en torno a lo friki (*geek, nerds, y otros*), otro identificador relacionado con lo *Gamer*.

A la hora de mirar desde cerca esta identidad líquida destaca una ambivalencia. Por un lado, la cultura friki demuestra generar lazos temporales y autónomos que según condiciones pueden ubicarse fuera de la maquinaria capitalista. Fenómenos como el *fandom*, es decir la participación *amateur* en la construcción de los mundos

ficionales de las sagas más conocidas, son ejemplos de una creación en base voluntaria que no está mercantilizada. Pero la cultura friki puede representar al mismo tiempo una puesta en producción de la cultura lúdica, ya que la participación se da a partir del acto de consumo. La participación activa en la construcción de los mundos ficcionales es un aspecto troncal de la propia identidad y de la pertenencia a la comunidad. Realizar subtítulos en español de los animes japoneses o de las serie norteamericanas, escribir cuentos basados en personaje de sagas favoritas, o crear modificaciones para videojuegos son algunos ejemplos de cómo los frikis participan activamente, encarnando la forma quizás más transparente de *prosumidor*⁹. A la base de tal actitud considero relevante destacar la voluntad de compartir con la propia comunidad realizando, de hecho, una ampliación de las posibilidades materiales de acceso a la cultura a sujetos que están marginados de ello. No es posible, por ejemplo, imaginar la popularización del anime japonés en Occidente sin considerar el rol activo de las comunidades frikis en traducir y acompañar la llegada de estos productos culturales en los últimos 20 años.

A pesar de estos aspectos positivos, en la percepción popular es posible señalar cómo lo friki corresponde a menudo a un estereotipo que coincide con la figura de hombre blanco y joven, descrito como incompetente —socialmente— e indeseable —sexualmente—. Este estereotipo ha sido reforzado gracias a programas de televisión como *The Big Bang Theory* o *South Park*, que han contribuido a popularizar la idea de friki. Estos rasgos sirven para reforzar otros estereotipos, relacionado con lo friki, y que ven en el uso y conocimiento de las tecnologías una actividad e interés puramente masculino. Se utiliza la expresión *geek masculinity* para referirse a estos mecanismos de reproducción de estereotipos de género en relación a la habilidad tecnológica masculina y la supuesta ineptitud femenina. Los hombres colonizan los espacios tecnológicos, sean estos salones arcades o mundos virtuales, manteniendo un dominio en el tiempo que alimenta y reproduce la cultura machista. Esta cultura machista ha llegado a ser determinante en el diseño de nuevas tecnologías, en el desarrollo de la cultura telemática y la perpetración del abuso en redes de juego en

línea. Para la industria del juego esta audiencia masculina ha sido el objeto de su dedicación, convirtiéndose en el colectivo cortejado de forma casi exclusiva durante sus primeros años.

En la intersección de lo friki con lo tecnológico es donde se produce lo *Gamer*. Si en las páginas anteriores he intentado aclarar la relación con la cultura *Hacker*, en tanto que genealogía compartida en torno a la práctica tecnológica, lo friki revela la adhesión a la productividad de la cultura que este sujeto pone en campo. El *Gamer* es quizás el lugar simbólico que mejor exemplifica la toxicidad de la cultura tecnológica masculinizada, o donde más se ha visibilizado en época reciente. En el 2014 la comunidad de jugadores ha protagonizado una campaña de acoso sistemática hacia algunas mujeres muy destacadas de la industria, logrando desbordar las fronteras del territorio lúdico y así visibilizando las relaciones de poder que ocurren entre masculinidad *geek*, cultura pop y extrema derecha. Me refiero al conocido caso del #GamerGate. Esto empieza con un artículo de carácter difamatorio en contra de la desarrolladora de juegos alternativos Zoe Quinn, acusada públicamente de hechos relativos a su vida privada y comportamientos durante una relación sentimental terminada con el autor del artículo. El sitio web que aloja buena parte de la masculinidad *geek* en internet en este momento, 4chan o 8chan, sirve de amplificador llevando a toda su comunidad las acusaciones y fomentando implícitamente una reacción en contra de la desarrolladora. Más allá de ser una forma de porno venganza —aun sin contenido erótico/pornográfico manifiesto—, Quinn es culpable, a los ojos de la comunidad *Gamer* más rancia, de haber subvertido las normas del videojuego, articulando desde una perspectiva femenina una experiencia lúdica inusual. *Depression Quest*, el juego quizás más conocido de la desarrolladora y que sin lugar a duda le sirvió para recibir la atención de la comunidad masculina tóxica, es un juego de corte autobiográfico sobre la experiencia de la depresión. La cultura comunicativa de 4chan se basa en la insistencia en una idea de libertad de expresión que responde a un ethos liberal, de tal manera que los usuarios que ingresan a las webs son «susceptibles de ser testigos de un aluvión incesante de obscenidad, abuso, hostilidad y epítetos relacionados con la raza, el género y la sexualidad...» (Proyecto Una, 2019).

La campaña de 4chan fomenta acciones concretas de acoso en contra de Quinn, justificando la hostilidad de los jugadores como respuesta por las opiniones críticas que desde hace algunos años empezaban a circular en la comunidad de

⁹ La palabra “prosumidor” es un acrónimo formado por la fusión original de las palabras “productor” (también “profesional” o “proveedor”, según el contexto) y consumidor. Se trata de un término utilizado para identificar la actitud combinada de consumidor y de productor propia de ciertos tipos de producto o de un servicio. Corresponde, en esencia, a la actividad de agregar valor a un bien o servicio mientras se consume. Las plataformas en línea como Youtube representan un clásico ejemplo de servicio construido en torno a prosumidores.

jugadores respecto al carácter imperialista, misógino y explícitamente racista de algunos videojuegos. La acusa de “politicizar” el videojuego, y ocupar abusivamente un medio que hasta el momento había sido el lugar predilecto de hombres marginales y excluidos por la sociedad. Los *gamergaters* apuntan a mantener el dominio de la masculinidad geek en el ámbito *Gamer*, interpretando todo aquello que no responde a sus cánones como una amenaza. Se configura desde el primer momento como una cultura misógina atacando especialmente mujeres con argumentos enfocados sobre el comportamiento sexual. Y de este modo descubre el lado más fascista y tóxico de la comunidad, que en diferentes ocasiones llega a afirmar que el valor principal de la mujer reside en el servicio a una masculinidad dominante.

Lo de fascista no es baladí. La nueva extrema derecha da soporte a las acciones de acoso demostrando una presencia táctica en las redes de juego y en la industria, lugar donde varios de sus miembros, entre cuales figuran Steve Bannon o Milos Yannopoulos, han generado parte de sus riqueza y fama. La batalla se vuelve política (como si antes no lo fuera) y excede los lugares propios del videojuego. Los medios neofascistas ayudan a montar una campaña en contra del “marxismo cultural” y los intentos de adoctrinamiento a través del videojuego, logrando convertir en viral su mensaje. Así es como la extrema derecha y la masculinidad tóxica ocupan la comunidad videolúdica mundial con la posibilidad de profesar su mensaje racista, misógino y violento. Quinn se ha visto forzada a dejar su vivienda por su propia seguridad. Los periodistas que demostraban solidaridad con Quinn recibían amenazas.

Estos hechos sugieren que los juegos son sólo el comienzo, las primeras señales de una guerra cultural en la que la masculinidad geek tiene mucho que perder. Como sugieren las autoras Chess y Shaw (2015), esta lógica de guerra cultural puede ser comprendida más plenamente «si la consideramos en términos de una combinación de persecución percibida y un examen de las ansiedades que una conspiración está articulando» (217). Las acciones de acoso masivos que se han generado en el marco del *#gamergate*, así como la manipulación y la capitalización que la *alt-right* (derecha-alternativa) ha hecho de este fenómeno, se consolidan en torno a una idea de identidad *friki* conservadora y retrógrada. Se fundamenta en el estereotipo de niño solitario e incomprendido, de persona inhábil a nivel social. Siendo un marginado de la sociedad, es propio de esta condición compartida que genere un pacto de solidaridad implícito de camaradería entre

pares centrada en la misma identidad de género. Los *Gamers*, en esta visión tóxica y fascista, se convierten en un espacio donde encontrar seguridad, un refugio lejos de toda amenaza. Para esta comunidad entonces, atacar a las mujeres es una necesidad para defender el espacio de aquellas que cercan el castillo. Una mentira más del fascismo contemporáneo. Es posible ver como el *#gamergate* ha sido solo el lugar de prueba de una estrategia global que ha salido de las redes de juego para instalarse en otros sectores de la sociedad y a través de otros medios tecnológicos. No es posible leer los fenómenos recientes, como la victoria de Trump, el asalto al capitolio de enero de 2021, o el ascenso de la extrema derecha en Europa y Sudamérica, sin mirar a estas estrategias de propaganda. Sin ser éste el objetivo principal de este ensayo, remito al trabajo del Institute for Strategic Dialogue y sus informes sobre videojuegos y extrema derecha para profundizar sobre este tema¹⁰.

En realidad, hoy en día la identidad *Gamer* se desdobra, se articula de forma múltiple dando cuerpo a una multidimensionalidad del todo nueva y mostrando un carácter mucho más inclusivo respecto al estereotipo y el discurso presentado por la extrema derecha. Al fin y al cabo, los videojuegos son cada vez más populares y son jugados por una amplia gama de personas, por lo tanto, la etiqueta *Gamer*, las culturas que la rodean y el mercado, deben adaptarse a su vez aprovechando esta expansión. La Entertainment Software Association (ESA) señala que el 42% de los estadounidenses juegan regularmente a videojuegos, su edad media es de 35 años, y el 44% de ellos son mujeres (ESA, 2015). A pesar de tal popularidad, «los públicos siguen siendo un área polémica donde la identidad, vista desde fuera, es continuamente negociada y delimitada por los muchos grupos que participan dentro del espacio tecnológico» (Salter y Blodgett, 2012: 413). Se asiste a una redefinición de la identidad *Gamer* que no está exenta de polémica y de conflicto. ¿Quién es *Gamer*? Plantear esta simple pregunta en cualquier foro de internet abre las puertas a un choque polémico de opiniones.

Es en este contexto que se asiste a una apropiación legítima de lo *Gamer* por parte de comunidades feministas y en general de mujeres que reivindican su propio espacio en el medio y en la cultura. Es un ejemplo, entre muchos otros,

¹⁰ Información disponible en: https://www.isdglobal.org/digital_dispatches/gaming-and-extremism-extremists-evade-mainstream-restrictions-in-corners-of-gamingworld/?utm_campaign=Insert%20Coin&utm_medium=email&utm_source=Revue%20newsletter

el trabajo de Anita Sarkeesian con su programa de análisis crítico *femminist frequencies*, donde analiza la cultura pop y especialmente los videojuegos desde una mirada feminista. Aunque también ha recibido el ataque de parte de la comunidad tóxica del gamergate, ha gozado de alguna forma del efecto contrario haciendo que su voz se multiplicara y ampliará al público original. La campaña de crowdfunding para su programa *Tropes versus Women*, a pesar de recibir ataques y boicots, alcanza en brevísimo tiempo cantidad ingente de dinero para producirlo, demostrando la existencia y la vitalidad de la comunidad feminista dentro de la cultura *Gamer*. Aquellos que pretendían cancelar la acción crítica de la Sarkeesian, lograron en cambio darle visibilidad. En el estado español, a pesar que el caso gamergate no tuvo mucha repercusión, también se asistió a acciones de acoso organizada por la comunidad tóxica local, como atestigua el encuentro *Gaming Ladies*: un encuentro no mixto que en la intención de las promotoras pretendía ayudar a abrir un espacio de seguridad para las mujeres aficionadas a los videojuegos y que como respuesta sufre un acoso organizado, en este caso en el portal forocoches, que logra parar el primer encuentro. Más allá de este primer logro, la comunidad feminista y *Gamer* ha reaccionado volviendo a encontrarse y generando sus espacios seguros, poniendo en primera línea su seguridad, cuerpo e identidad. Se puede certificar una multiplicación de los colectivos, asociaciones y grupos diversos que reivindican su espacio en la industria del videojuego y en la cultura pop, articulando una respuesta capaz de contraatacar los discursos misóginos y de odio. En 2021 no es posible identificar lo *Gamer* con lo masculino; experiencias como *femdevs*, *todasgamers*, o el colectivo *gaymers* –organizaciones internacionales con varias delegaciones locales e independientes– son algunos de los pilares centrales para entender la transformación feminista de esta identidad.

4. Los Juegos (y los medios) se transforman: Notas en torno a los Videojuegos

En este proceso de reappropriación y mutación de lo *Gamer* es también necesario repensar y abordar el videojuego por medio de herramientas analíticas que permitan sacarlo del contexto desde donde se ha articulado hasta hoy: esto es, tener la capacidad de dar cuenta y a la vez estructurar los procesos de cambios que están ocurriendo. Su gramática, su lenguaje, sus formas productivas están sufriendo un cambio de paradigma. Mirando ciertas propuestas, como el tra-

jo de la creadora Anna Anthropy¹¹, por ejemplo, se hace manifiesta la necesidad de acuñar un nuevo término para definir estos objetos digitales. El concepto de videojuego se muestra demasiado escueto para hacer frente a la complejidad de la oferta que actualmente entra en este paraguas semántico. Esto es algo que ya ha pasado en la industria cultural. Pienso en el caso de los cómics de superhéroes, un producto de la industria cultural que de forma parecida al videojuego se ha vinculado en su primera etapa industrial a la infancia y a lo juvenil. En un intento de ampliar su público, y a la vez responder al cambio de sentido que se estaba produciendo en la narrativa del superhéroe a partir de los años ochenta, la industria creó una nueva etiqueta que ayudará a posicionar en el mercado estos nuevos productos. Trabajos como *Sandman* de Neil Gaiman, *V de Vendetta* de Alan Moore y David Lloyd o *Watchmen* del mismo Alan Moore, imponen formas y contenidos al género superheroico que producen un corte con el pasado y con su audiencia habitual. Es precisamente en estos años que la industria intercepta este nuevo régimen de la imagen heroica y propone un formato editorial para el público contemporáneo. El resultado es la novela gráfica que, para todos los efectos, si se tienen en cuenta sus protagonistas, sus modos productivos e incluso, en muchos casos, sus formatos, es un cómic de superhéroes. Un producto editorial nuevo que reinterpreta los tropos propios del género, diseñando una propuesta comercial capaz de atraer nuevos públicos, principalmente una audiencia adulta y con cierto poder adquisitivo. Uno de los elementos en que la novela gráfica ha innovado es el tiempo de consumo del lector. Frente a un tiempo infinito producto de la serialidad de los formatos de publicación de la narrativa de superhéroes históricos, la novela propone una lectura finita, con un comienzo y un fin claro y abarcable. Este aspecto, como se verá más adelante, caracteriza también la transformación productiva que señalo y destaco en el caso del videojuego.

Si se asume el marco transformativo del videojuego como objeto que escapa a sus propias reglas históricas, así como a su público e identidad, es posible entonces cartografiar algunos de los principios de diseño que subyacen a este proceso. Si las prácticas y los haceres de la creación están cambiando, propongo cinco notas alre-

¹¹ Anna Anthropy es una diseñadora de videojuegos, diseñadora de juegos de rol y autora de ficción interactiva estadounidense. Su primer libro, *Rise of the Videogame Zinesters*, promueve la idea de “experiencias pequeñas, interesantes y personales de autores aficionados”. La autora, recupera el formato del fanzine para usarlo como metáfora de una nueva producción de videojuegos desde lo pequeño, lo biográfico y lo marginal.

dedor del videojuego y de sus transformaciones con el objetivo de orientarse en el cambio, sin la intención de crear ninguna taxonomía fija e inmutable.

4.1. Diseñar siempre es un Acto Político

El diseño corresponde a dar forma al mundo. El acto de diseñar, sea un objeto, sea un proceso, sea un espacio digital, significa plasmar dentro de este acto las relaciones de fuerzas que atraviesa la sociedad a partir del lugar desde donde el sujeto está intervenido por éstas. Los espacios digitales que habitamos a diario son un buen ejemplo. El botón del *like* de cualquier red social es una herramienta que responde a una idea de mundo y de relaciones sociales donde prima —aparentemente— lo positivo en contra de reacciones negativas o de rechazo que supuestamente no se quieren fomentar. Cómo señala Foglia:

el acto de diseñar algo, cualquier cosa, contribuye a la creación de la sociedad en la que vivimos. Una silla, un macetero o un hospital añaden funciones y beneficios a la vida de las personas, y dichos diseños terminan ocupando un lugar en nuestra civilización. Los diseños insertados en nuestras ciudades la van facilitando, saturando o friccionando. Lo cierto es que, para bien o para mal, la van completando. El diseño de una ciudad en su totalidad con todos sus objetos, infraestructuras y dinámicas diversas son diseños artificiales que han robado una parte del espacio a la naturaleza (2021: 5).

Recuperando el ejemplo de Foglia, está claro cómo la ciudad contemporánea se convierte en un espacio diseñado para el tránsito mayoritario de máquinas y no de humanos. Midiendo la cantidad de territorio transitable por peones comparado con el ideado para coches, el resultado estará, en casi todos los casos, a favor de estos últimos.

De la misma manera vemos cómo el diseño de videojuegos responde, en muchos casos, a una idea normativa del mundo, una que aplana las diferencias culturales que existen entre los territorios y que homogeneiza la representación. La libertad es el concepto que desde los años ochenta se suele asociar a los juegos digitales. La libertad de explorar, de descubrir, de crear. Conceptos que se han reforzado desde la aparición en el mercado de los juegos denominados de “mundo abierto”: estas son propuestas que presentan al jugador territorios de gran tamaño y

enorme densidad y en donde no existe un orden preciso con qué superar los diferentes desafíos que contiene. La libertad de elección está en la base de los valores de las sociedades capitalistas y neoliberales. Poco importa que ésta devenga principalmente en libertad de consumir y no tenga en cuenta las estructuras de clase y de poder que fracturan la sociedad y posicionan a los individuos en diferentes lugares de privilegio. En esa línea, el videojuego representa la ideología de la libertad, identificando en el jugador al «demiурgo de lo que acontece en el acto de juego, reforzando pues esta posición» (Muriel y Crawford, 2018). Así pues, el videojuego refleja y reproduce las rationalidades políticas neoliberales de la sociedad contemporánea, donde el contrato social se fundamenta a partir de la idea de libertad individual de elegir y en donde la responsabilidad es siempre personal y nunca colectiva.

Hay un minar, un hurto, de la dimensión colectiva; un entender que el juego —es decir, la vida— es siempre un hecho personal. Incluso nuestra relación con el entorno, con el escenario de juego, con el mundo que hospeda nuestras aventuras y ubica nuestros personajes, son recursos materiales que sólo existen para nuestro uso y consumo. No hay repercusiones reales de nuestras acciones sobre el ambiente y casi siempre nuestras interacciones con ello son de carácter “extractivo”.

Pongamos por ejemplo la saga del videojuego *Super Mario Bros*. En cualquiera de sus versiones es bastante fácil visualizar esta relación capitalista con el entorno. Todo en el mundo de *Mario* son cajas, objetos, artefactos que podemos destruir sin importar quién usa/vive/habita ese espacio, ya que éste está diseñado como nuestro personal parque de diversiones. Y no es baladí que sean monedas lo que *Mario* recolecta, elemento que mejor representa el proceso de acumulación dentro de la sociedad capitalista: acumulación sin importar las consecuencias de nuestras acciones en los demás y en el ambiente. En esta forma de abordar el entorno es posible escuchar ecos de viejas y nuevas cuestiones que atraviesan nuestras sociedades como la relación Norte/Sur o la actual crisis climática.

Continuar diseñando y empleando ciertas mecánicas, ciertas formas de entender los videojuegos, es implícitamente una carta de adhesión.

A la hora de diseñar un videojuego, además, es importante tomar en cuenta los medios de producción que se emplean para dicha tarea. Una pieza central de este proceso creativo son los motores de juego (*Game engines*), es decir programas que

nos permiten desarrollar el juego en todas sus partes. Estos se configuran cada día más como elementos ideológicos-políticos centrales en la creación contemporánea. El ámbito de uso de estos programas desborda la creación de juegos para ocupar crecientes espacios en áreas como la arquitectura, la planificación urbana y la educación, entre otras. Los dos motores de juegos más populares actualmente –*Unity3d* y *Unreal Engine*– representan el 61% del mercado. Son productos privativos, es decir propiedad de empresa que detienen el control total sobre el desarrollo, la distribución y las decisiones a tomar.

Este modelo pone concretamente en riesgo las posibilidades creativas individuales, restringiendo el campo de posibilidad y de experimentación del diseño. Esto es evidente si consideramos el bienio 2020-2022, época de crisis sanitaria (covid-19) y tecnológica (escasez de *microchips*). A pesar de ocupar posiciones dominantes, el futuro de ambos motores de juego es incierto. En el año 2022 *Unity3d* ha sido adquirida por *ironSource*, una empresa dedicada al desarrollo de tecnología de monetización por medio de publicidad digital. El producto estrella de *ironSource*, *installCore*, es un programa informático que durante años ha sido catalogado como malicioso por los antivirus más populares, ya que ha demostrado ser muy invasivo y ávido de los datos personales de los usuarios. Este reposicionamiento por parte de una empresa cuyos productos están instalados en millones de dispositivos –desde teléfonos inteligentes hasta programas de formación médica, pasando por coches eléctricos o de uso militar– es un paso directo hacia un nuevo modelo de negocio basado en la intermediación de datos personales y la vigilancia digital. Diseñar con esta herramienta, por lo tanto, implicará acceder y apoyar estas políticas económicas ya que estas características estarán inscritas en el mismo diseño de la herramienta.

Unreal Engine, por otro lado, es el segundo motor de juegos más usado en el mercado y es propiedad de *Epic Games*, la empresa responsable del popular videojuego *Fortnite*. El 48% de las acciones de *Epic* son de propiedad de *Tencent*, “un coloso” de las nuevas tecnologías de China. Desde la entrada de *Tencent* el modelo de negocio de *Epic* se ha focalizado en el denominado *Games as a Service* (abreviado en *GaaS*, Juegos como Servicio en español), del cual *Fortnite* representa el ejemplo más rentable. Este modelo contempla los videojuegos como servicios persistentes en continua mutación, empleando estrategias de serialización de contenidos y de micro-transacciones muy agresivas. En ellos, los jugadores acceden a mundos virtuales que residen en servidores de la empresa propietaria, quién según

cierto calendario propone nuevos desafíos y nuevos contenidos con el objetivo de mantener siempre alta la atención de los usuarios. Además, se propone la posibilidad de personalizar, por medio de pequeños desembolsos, infinitos aspectos del juego, sean características estéticas o nuevas habilidades para los avatares. De esta forma se ha generado un modelo de desarrollo continuo en donde el núcleo de la ganancia se encuentra en las micro-transacciones propuestas a los usuarios. De esta manera se expande el modelo tóxico denominado *free 2 play*, comenzado con la aparición de los juegos para teléfonos móviles llegando a configurar un nuevo tipo de consumo y de juego. El modelo *GaaS* pone en riesgo el desarrollo del motor de juego ya que éste pasa a ser un elemento secundario en los objetivos de *Epic*. Además, la presencia de *Tencent*, empresa relacionada de alguna manera con el gobierno chino, representa un factor de desestabilización en el actual panorama geopolítico. La singular posición de *Epic*, empresa estadounidense con participación china, estará sujeta a mayores controles por ambos bandos en la creciente situación de enfrentamiento internacional que estamos atravesando. Es por lo tanto lícito pensar que, en el medio plazo, el desarrollo de este motor de juego pueda encontrar obstáculos, interrupciones o simplemente reconfiguraciones que responderán a otros tipos de intereses.

El diseño de videojuegos, en el escenario de uso de estas herramientas, estará sujeto a influencias y decisiones por *defecto* que poco tendrán que ver con el deseo creativo de los usuarios y mucho con intereses estratégicos, políticos y comerciales de diferentes actores.

Si diseñar es un acto político, escoger un motor de juego libre de estos condicionamientos se contempla entonces no solo como una decisión ética, sino como una necesidad frente a la responsabilidad política del acto creativo. *Godot Engine* es un motor de juego libre y abierto, comenzado por Juan Linietsky y Ariel Manzur en Argentina en el 2014, y que cuenta con una comunidad internacional de desarrolladores que tiene el objetivo de liberar el diseño de videojuegos. A pesar de no ser tan sofisticado como *Unity* o *Unreal*, *Godot* representa un alternativa sólida para el desarrollo de videojuegos, con un respaldo financiero y un modelo comunitario que garantizan que su futuro no dependerá de las relaciones internacionales entre las súper potencias o de los intereses en adquirir datos personales de los usuarios. Ya existen algunos casos de éxito de programas abiertos, libres, y ampliamente utilizados por la comunidad creativa. Entre ellos destaca *Blender*, un programa multiplataforma enfocado en el modelado 3D. Su natu-

raza abierta ha hecho posible adaptarlo a diferentes objetivos estratégicos e industriales de muchas empresas y creativos del sector mostrando, en sus veinte años de historia, que otro modelo de producción de *software* es posible. Para que *Godot* alcance los resultados de *Blender*, será necesario un esfuerzo por parte de todos los actores interesados. Empezando por los desarrolladores, pasando por los financiadores, jugadores y educadores, cada cual tendrá que responsabilizarse sobre el papel del diseño como acto político.

4.2. Jugar significa negociar

El acto de jugar implica apelar, significar, dar nombres a los objetos y emociones que nos rodean, así como socializar roles de géneros. Jugar quiere decir participar de lleno en la sociedad. En este sentido es útil regresar a Marshall McLuhan, quién destaca que “como formas de arte popular, los juegos ofrecen a cualquiera los medios inmediatos de participación en la vida plena de una sociedad, como no puede ser ofrecida por ningún trabajo o rol” (1967/1994).

El juego de las muñecas ayuda a ubicar de forma más clara la negociación y participación constante que se articula a través del juego por medio, en este caso, de la imitación de los roles de los adultos. La imitación es la mecánica de juego principal que, sin embargo, se enriquece de otras. La artista e investigadora Mary Flanagan (2009), analizando críticamente el juego de muñecas de época victoriana y su reciente transposición al digital con juegos como la saga *The Sims* (2000), establece tres mecánicas que representan formas de apropiación de los jugadores. Estas son *reskinning*, *unplaying* y *rewriting*. Por *reskinning* Flanagan entiende la «alteración de personajes u objetos» originales del escenario. Por *unplaying* identifica una subversión de las reglas del juego. Finalmente, con *rewriting* apunta a la participación de los jugadores a redefinir las reglas del juego a partir de la cultura fan. La artista e investigadora norteamericana enfoca de forma clara la dimensión subjetiva que se produce durante el juego. En el proceso de negociación entre la esfera individual y el mandato social, es posible encontrar una forma de participación sincera en donde el juego siempre apela a nuestro lugar en la sociedad.

Como escribo en la introducción del catálogo de la exposición *Homo Ludens: videojuegos para entender el presente*:

los juegos se han descrito a menudo como simulaciones, o modelos, de actividades culturales del mundo real. Como plantea la antropóloga Noelia Enriz, el juego incaico de la Pichica, por ejemplo, habría servido para la gestión de tierras entre conquistador y conquistado, tratándose en el fondo de formas de dominio y traspaso del poder local al aparato estatal. El sociólogo Scott Boorman describió la estrategia militar de Mao Tse Tung durante la revolución comunista en China en términos del juego de Wei-ch'i, una comparación invocada por el propio Mao. Bajo esta mirada, los juegos son sistemas complejos de codificación simbólica. Pueden expresar los conflictos presentes en una sociedad y proporcionan un tipo de atención conjunta, que permite la intencionalidad compartida y la construcción de confianzas a través de la vinculación con un espacio simbólico. En esencia, se produce un proceso a través del cual las personas crean, descubren y recuerdan experiencias compartidas que construyen relaciones, ya sean positivas o negativas, con otros humanos (Carrubba, 2021).

Este proceso de negociación impulsado por el juego puede también aportar a nuestra propia identidad. La experiencia de juego en mundos digitales ha demostrado ser significativo a nivel personal. Durante la cuarentena, se puso de manifiesto la centralidad de los espacios digitales como lugares de socialización en la vida de un número cada vez mayor de personas. Entre los muchos servicios en línea que han ofrecido cobijo y unidad durante la crisis, *VRchat* destaca por su capacidad de hibridar lenguajes, estéticas y modalidades de los más diversos ámbitos de las prácticas tecnológicas. *VRchat* es un espacio digital a medio camino entre un metaverso y una plataforma social que permite, como su propio nombre indica, entablar conversación con otros usuarios apoyándose en la tecnología de la realidad virtual. La cantidad de información personal que viaja por esta plataforma es realmente impresionante; o, dicho de otro modo, la enorme confianza que muestran sus usuarios al habitar este lugar compartiendo sus secretos más íntimos con una audiencia de desconocidos es muy indicativa de la sensación de libertad que son capaces de dar estas experiencias. Historias de adicción, de agresión, de guerra y de vuelta a la vida civil: en *VRchat* es posible encontrar una humanidad diferente y abierta que hace de lo íntimo y lo personal la moneda de cambio para abrir un diálogo, a menudo un monólogo, que tiene el sabor de una terapia psicoanalítica participativa. En el mecanismo tecnológico subyacente al uso social de la plataforma, el avatar se enmarca como elemento central. En muchos mundos digitales, los jugadores pueden elegir avatares que reflejen sus características físicas, o crear una nueva identidad, un nuevo camino hacia la persona

que les gustaría ser en el entorno de juego. En *VRchat*, el usuario puede crear su propio avatar o utilizar uno desde una amplia biblioteca. Gracias a la posibilidad de elegir cuerpos, estéticas y expresiones que cobran vida a partir de los imaginarios populares y metahumanos más diversos, los usuarios se sumergen en una experiencia psicológica y emocionalmente significativa.

El avatar siempre ha estado en el centro de la identidad en línea, desde los primeros chats de texto hasta los mundos de juego actuales, este elemento ha permitido el desarrollo de un ecosistema tecnológico que sitúa al usuario y nuestra necesidad de identificación en el centro. El término avatar proviene del sánscrito y significa descender. Se refiere a las formas que adoptan las deidades hindúes cuando descienden a la tierra. En la jerga digital, el mismo término se utiliza para describir la forma que adoptan las personas cuando entran en los mundos virtuales. El uso del término avatar fue acuñado por primera vez por Neal Stephenson en su novela de ciencia ficción *Snow Crash*, en la que describe las formas que adoptan los humanos cuando entran en un mundo, junto con la creación del término metaverso, para describir múltiples niveles de interacción de los humanos en varios mundos o universos. El avatar es, por tanto, una forma necesaria para interactuar en una miríada de mundos digitales, como si fuera una especie de cuerpo sustituto. Un cuerpo digital que, especialmente en los videojuegos, responde a dos funciones muy concretas: ocultar y alterar. El primer concepto se refiere al uso de la máscara en la artesanía. En la Venecia de gran parte del milenio pasado, por ejemplo, los ciudadanos estaban acostumbrados a llevar máscaras en la vida cotidiana, no sólo durante el carnaval. La mayoría de los nobles se conocían entre sí, por lo que era casi imposible ir a una reunión de negocios, a casa de un amigo, de un amante o al casino sin ser visto. La máscara, por tanto, ofrecía el anonimato necesario en determinadas situaciones. Según el escritor y activista cultural español, Servando Rocha, la máscara no sólo comunica lo invisible, lo otro de uno mismo, sino que también tiene una función subversiva, clandestina, transformadora. Bajo su cobertura, nuestra identidad permanece en secreto, nos volvemos invisibles, anónimos: sólo así podemos realizar nuestros deseos más prohibidos con cierta seguridad. El escritor señala que la máscara no miente porque lo invisible y oculto que escenifica está siempre relacionado con una parte de la identidad personal. Por tanto, no se trata de ocultar, sino de dar un rostro a lo que está oculto. El superhéroe encarna prodigiosamente este efecto de desvelamiento de la máscara. Ésta es el principal elemento simbólico que convierte a la persona en un héroe al servicio de la comunidad. Batman, Spiderman y compañía son capaces de realizar el proyecto heroico gracias a este elemento. Y

es precisamente en la figura del superhéroe donde se hace evidente el otro aspecto característico del avatar: la alteración. El avatar no sólo oculta sino que, casi al mismo tiempo, altera el cuerpo, su concepción y su campo de posibilidades. Proporciona un cuerpo aumentado y ampliado, convertido en una prótesis humana al servicio de un espacio sintético. Encarna un cuerpo que responde a la lógica y a las reglas de los mundos virtuales en los que se mueve y desarrolla, que como sabemos, pueden ser muy diferentes a los nuestros. Este cuerpo-avatar se convierte en un cuerpo posthumano, es decir, un cuerpo capaz de transgredir la materialidad impuesta por las reglas de la realidad.

Ya sea oculto o alterado, en ambos casos se puede destacar cómo el avatar tiene siempre una estrecha relación con la identidad personal, aquella con la que nos reconocemos a diario en nuestras interacciones en el espacio material. La obra "Alter Ego" del artista Robbie Cooper señala esta relación entre jugadores, avatar e identidad de forma muy aguda. En esta obra, que reúne una colección de instantáneas tomadas a jugadores del mundo online *Second Life* retratándolos junto a la imagen de su avatar, emerge toda la complejidad de un diálogo constante entre nosotros y nuestro alter ego digital. La selección incluye un amplio espectro de personas que componen la comunidad de juegos en línea, desde jugadores ocasionales hasta verdaderos profesionales. La obra permite comprender las complejas relaciones de correspondencia que existen entre los cuerpos y su representación y muestra diferentes estrategias de construcción de nuestro yo digital. Algunos jugadores explotan el campo de posibilidades que ofrece el avatar para experimentar con el género, la raza y sus representaciones, o incluso ampliar las capacidades del cuerpo para transformarlo en un cuerpo sobrehumano. En el otro extremo, es posible encontrar jugadores en los que se percibe el deseo de clonarse en el mundo digital, utilizando un avatar que ofrece una versión lo más fiel posible de su cuerpo real. La obra *Alter Ego* contribuye a romper los estereotipos que existen en torno a los juegos virtuales, explorando las contradicciones y poniendo de manifiesto la complejidad de las relaciones que articulan las identidades reales y digitales que se retroalimentan como una cinta de Möbius. De hecho, la identidad que se presenta en los espacios de juego es a menudo el resultado de una negociación entre lo real y lo virtual, lo posible, lo imposible, lo factible y lo deseado. En esta obra, emerge claramente el uso del videojuego como laboratorio en el que experimentar con la identidad sin consecuencias. El entorno virtual permite la exploración, la improvisación, el ensayo y el error, aprovechando la calidad del aprendizaje que se adquiere mediante el juego desde el nacimiento.

Si el avatar representa así una pieza fundamental de nuestra identidad contemporánea, cabe destacar cómo existe una relación bidireccional en la que las identidades lúdicas digitales desbordan el espacio material de nuestras ciudades. *Mario Bros*, *Pac-man* y otros iconos de los universos lúdicos son una continua fuente de inspiración para generaciones de artistas urbanos que han trasladado los personajes digitales al mundo físico, demostrando su poder simbólico y su pertenencia al imaginario popular. Invader es el seudónimo del artista que utiliza los personajes del popular juego *Space Invaders* (Atari, 1978) como fuente de inspiración para practicar una ocupación táctica del espacio urbano. Su obra recupera la tradición del mosaico como fórmula estética para trasladar el *pixel-art* a un contexto analógico, interviniendo en una multitud de lugares anónimos de diferentes ciudades del mundo. El artista se reapropia del espacio público, marcándolo a nivel simbólico y transformándolo en un lugar significativo para quienes comparten el mismo aparato discursivo. Para las personas aún ajenas a los códigos estéticos del videojuego, enriquece el paisaje urbano mediante una estrategia lúdica que remite a las prácticas de las vanguardias del siglo XX y desafía el dominio visual de la publicidad comercial en nuestras ciudades.

Finalmente, es necesario destacar cómo el avatar, hoy en día, es una pieza de nuestra identidad personal. Es uno de esos dispositivos, utilizando la terminología de Agamben, que dan forma a la realidad y a los sujetos, dentro y fuera de las pantallas y las experiencias de juego. Cada vez que empezamos un videojuego hacemos un pacto ficticio con nuestro avatar. Podemos hacer esto cientos, miles de veces. Su carácter de contingencia encierra una de las promesas de los mundos virtuales: la capacidad de reinventarse, de ser uno y muchos al mismo tiempo. Como sostiene el diseñador narrativo Josué Monchán, como obra parcial e inacabada de su jugador, el videojuego es un arte desmembrado, multiforme, esquizoide e incoherente. Desde esta perspectiva, por tanto, el avatar es tanto una ficción externa como un documental autobiográfico del yo. De cualquier forma, un lugar propio de negociación de sentido.

4.3. El Videojuego es Tecnopolítica

Al ser un dispositivo tecnológico, el videojuego se configura y se ubica en un entramado de relaciones de poder que atraviesan la tecnología, su producción y su uso. Por lo tanto, jugar videojuegos también puede convertirse en un acto tecnopolítico. Habitar un espacio ludo-ficcional significa confrontarse con un mundo en donde

negociar la propia identidad y la forma de estar en una arquitectura de información y transmisión asimétrica y desigual. Las arquitecturas de juego, el conjunto de recursos materiales –lo que Jussi Parikka define como geología de los medios–, recursos manuales –de fuerza de trabajo que produce y convierte en productivos los materiales como apunta Nichols (2013)–, y de información –los datos producidos por los jugadores y analizados por las plataformas con la finalidad de afinar el diseño de juego–, no están abiertos a intervenciones estructurales por parte de los usuarios. En cambio, adquieren cada día más y de forma acelerada a partir de la pandemia, un rol de espacio público para importantes porciones de la sociedad. Estos son lugares en donde se conforman identidades, se socializa, se construye, en una relación política mediada por la tecnología. Esta relación suele ser asimétrica, ya que se desarrolla en un marco en donde el usuario no tiene agencia directa en las políticas de diseño al basarse en tecnologías privativas y opacas. Las plataformas digitales en las que solemos desarrollar parte de nuestra actividad social son, de hecho, tecnologías de propiedad de empresas privadas que hacen inaccesible tanto el código fuente como la lógica que sustenta los propios algoritmos que interactúan con los usuarios. No solo no es posible conocer exactamente cómo estas funcionan, sino que los acuerdos de uso (los denominados EULA) que los usuarios estamos obligados a firmar para poder usar el software cambian a menudo sin que tengamos ni voz ni voto en este proceso.

Foglia apunta:

Si tomamos en cuenta que la práctica del diseño no puede ignorar los desarrollos tecnológicos digitales, pues el mismo mercado la arrastrará hacia allá, y si estamos de acuerdo en que la avalancha tecnológica de nuestra era es un fenómeno geopolítico, debemos concluir que el diseño actual es tecnopolítico por defecto. ¿Qué quiere decir esto? Que el diseño, o lo que diseñamos, no es ajeno a los cambios estructurales en la sociedad global, con sus crisis incluidas. Quiere decir que el acto de sumar un nuevo objeto al mundo lleva consigo una responsabilidad ligada al ecosistema natural, social y político. Podemos llevar a cabo el ejercicio de pensar en el consumo energético. Si todos los objetos los diseñamos para que estén conectados, debemos asumir que cada objeto aumentará el consumo energético local y la producción de baterías para dichos artefactos; todo esto con un efecto global en la producción de dichas baterías y en el impacto ambiental de dicho consumo energético (2021: 20).

Las implicaciones de esta capa política son enormes. No se trata solo de entender el entramado de poder que atraviesa los espacios de juegos en tanto que espacios de subjetivación. Se trata, a partir de esta característica, de potenciar las propias redes de acción e imaginar posibilidades de agencia dentro de los mundos de juego y a través del videojuego mismo.

Sobre este asunto, Javier Toret señala: «La tecnopolítica se basa en la comprensión masiva, intuitiva y profunda de la capacidad política de organizarnos en red mediados por las tecnologías» (2013:43). Un claro caso de implicación tecnopolítica es el fenómeno de los patrones de diseño oscuro. Estos son un conjunto de diferentes estrategias de diseño que se agregan deliberadamente a un juego con el objetivo de aumentar la retención de los jugadores. Los patrones oscuros no aportan ninguna mejora a la propia experiencia de juego, mientras que, en cambio, son herramientas para aumentar el tiempo de juego y el número de transacciones dentro del mismo. Se suelen clasificar en cuatro categorías dependiendo si son patrones orientados en las dinámicas sociales, temporales, psicológicas o monetarias. El caso más conocido de patrones de diseño oscuro son las Cajas Botín (*Loot boxes*), que representan un mecanismo azaroso con el cual se insta al usuario a adquirir nuevos elementos de juego. Estos pueden tener la forma de nuevos personajes de juego, como ocurre en la serie FIFA. Este sistema permite acceder, tras un desembolso económico, a un sistema aleatorio de contenido extra que podría llevar a ganar un nuevo atleta para el equipo del jugador. También se utiliza para fomentar la compra de nuevos trajes para el avatar de juego, como sucede en el caso de una multitud de títulos para plataforma móvil. En el fondo, se trata de un mecanismo muy parecido a lo de los cromos (o láminas en Latinoamérica) en su versión digital; comprar la posibilidad de acceder a un contenido deseado sin tener la certeza de lograrlo. Por su naturaleza incierta, ya que la compra no corresponde a un objeto definido sino a una posibilidad, así como por su incidencia en un público, especialmente menor de edad, varios países han empezado a legislar prohibiendo estas mecánicas. Es este el caso de Bélgica o de España con la propuesta de ley de ordenación del juego que el gobierno votará a finales de 2022.

Entender, entonces, el diseño de mecánica de juego como un componente que produce una agencia específica en los comportamientos de los jugadores, significa extender el ámbito propio del medio más allá del entretenimiento. No se

trata simplemente de asumir el juego en tanto que vehículo para la formación, la educación y la salud, tal como se fomenta en la agenda de los *Serious Games*¹². Se trata de contemplar que el juego exige ciertas formas concretas de uso y postula ciertas posibilidades de acción. El empleo de los patrones de diseño oscuro llevan formas específicas de uso del tiempo y de la atención, eso es el consumo que finalmente tenemos de estos objetos y de la visión que nos transmiten dentro de un espacio que es social y político.

Lanzando la mirada hacia el videojuego como industria, considero cada vez más clara su relevancia en el actual sistema tecnopolítico. Identificar la producción videolúdica en tanto que industria obliga a considerar la producción de este objeto de consumo no sólo un hecho cultural y artístico. El caso que ha llevado a confrontarse en los tribunales de Estados Unidos por un lado Apple y por otro Epic, y especialmente sus consecuencias a medio y largo plazo, bien ejemplifica esta relevancia.

En el verano de 2020, Epic ha presentado una actualización de su popular juego *Fortnite*, ofreciendo la posibilidad a los jugadores propietarios de dispositivos Apple de realizar las compras In-game (aquellas que se realizan desde el mismo juego y posibilitan adquirir complementos estéticos para el avatar) por medio de una pasarela de pago propia y alternativa a la de la manzana. La tienda digital de Apple era, hasta este momento, la única habilitada por la misma empresa y según los contratos de uso firmados por los desarrolladores a vender programas y contenidos digitales en sus dispositivos del productor cuáles *iPhone*, *iPads* y *Mac*. La reacción no ha tardado y en pocas horas Epic y sus productos han sido expulsados del ecosistema propietario de Apple. El tribunal ha sido llamado a establecer la legitimidad de Epic en generar su propio sistema de pago sosteniendo que como mercado digital del ecosistema Apple correspondía a un monopolio y por lo tanto ilegal.

El primer fallo del tribunal en 2021 ha establecido que, si bien Epic ha incurrido en una falta rompiendo el contrato sellado con Apple, esta última tendrá que permitir la posibilidad de habilitar sistemas de pagos alternativos en su ecosistema digital.

¹² La expresión Serious Games suele referirse a juegos diseñados para un propósito principal distinto al de la pura diversión. Normalmente, el adjetivo “serio” pretende referirse a productos utilizados por industrias como la de defensa, educación, exploración científica, sanidad, emergencias, planificación cívica, ingeniería, religión y política.

Esto es solo el primer tiempo de una guerra jurídica que llevará años en terminar y que ya ha abierto otros frentes.

Las implicaciones de este conflicto pueden ser enormes y profundas para todo el ámbito tecnológico. Si finalmente triunfa la idea de ecosistema cerrado propuesta por *Apple*, esto no hará más que reforzar el actual proceso de fragmentación de la internet global. Un ecosistema de dispositivos cerrados, el así denominado *walled garden*, donde cada productor de hardware es al mismo tiempo el único distribuidor de aplicaciones y quién establece las políticas de consumo de cada usuario. La eventual victoria de *Apple* podría tener el efecto indeseado de acelerar este proceso de fragmentación. La mayor fragmentación además corresponde a una división geopolítica de la tecnología planetaria. Estamos ya asistiendo a la implementación de este modelo: Huawei en China, Samsung en Corea, Apple en USA, con los mercados más débiles siendo territorio a conquistar para quiénes están desarrollando su política tecnológica en espera de este nuevo conflicto.

Este conflicto, además, nos señala la centralidad del videojuego en la historia del desarrollo tecnológico global. En los años noventa y primeros años del siglo en curso, de popularización de la conectividad digital, el centro de la disputa tecnológica se construyó en torno al navegador, pieza central de la masificación de Internet en la época. La batalla en contra de *Netscape Navigator* y la multa a *Microsoft* por el monopolio de su navegador *Internet Explorer* que impuso la Unión Europea, abrió las puertas a la llegada de nuevos navegadores y de un ecosistema más plural e innovador. Es a partir de la acción antimonopolista empresa por la Unión Europea que alternativas como *Mozilla Firefox* o *Google Chrome*, por ejemplo, pudieron abrirse camino y ganar en pocos años la mayoría de los usuarios en un mercado que estaba totalmente controlado por el producto de Microsoft. Hoy en día, este papel, parece tenerlo la industria del videojuego.

4.4. El Videojuego como metodología de participación ciudadana

A la hora de pensar un juego, de diseñarlo, incluso de jugarlo (dependiendo de la mecánica de juego en este caso), se está volcando involuntariamente la propia visión de mundo, los sesgos y los valores que pertenecen a cada individuo. En este enfoque, el diseño de juego tiene el potencial de convertirse en una forma para

pensar colaborativamente retos sociales y así intervenir la realidad. A partir de esta idea, la agencia *Hábitat* de Naciones Unidas, por ejemplo, puso en marcha en 2015 un proyecto llamado *Block by Block* para aprovechar el potencial creativo de los juegos y aplicarlo a la mejora de espacios en diferentes contextos sociales. Como parte de este programa, se utiliza el juego *Minecraft* para modelar la reurbanización de zonas desfavorecidas previamente seleccionadas. El proyecto ha llevado a cabo múltiples procesos participativos para el diseño de espacios públicos, implicando a los ciudadanos en la búsqueda de soluciones de diseño urbano con el objetivo de concientizar sobre el desarrollo, la gestión, la seguridad y la accesibilidad para todos. Los miembros de la comunidad juegan a reconstruir los espacios según sus deseos, generando propuestas que contribuyen al desarrollo de los planes finales. Esta metodología se ha utilizado en más de 300 zonas urbanas de todo el mundo. Al navegar por un mundo tridimensional, los participantes pueden expresarse de forma abierta y horizontal, encontrando nuevas metodologías de consenso que permiten resolver conflictos arraigados en la comunidad y facilitan la toma de decisiones colectiva.

En esta misma línea, Arsgames, asociación cultural iberoamericana que co-dirijo junto a la filósofa de la ciencia Eurídice Cabañas, ha desarrollado el proyecto *Juegos del Común*¹³. *Juegos del Común* es un proyecto de ludificación de datos abiertos que plantea el uso crítico de datos de interés público como los datos de vivienda y de turismo de la ciudad de Barcelona, interpretándolos en tanto que agente articulador de dinámicas de co-creación entre diferentes actores sociales. Los datos abiertos son conjuntos de información organizada de forma accesible, distribuidos para libre uso por parte de la ciudadanía. Se conciben como bien de interés público y es por esto que desde diferentes autores y marcos conceptuales se consideran un *procomún* digital. El objetivo del proyecto era fomentar el uso del videojuego como espacio de reflexión y de crítica social haciendo hincapié en la metodología de diseño de juego como forma de resolución de retos intersectoriales a nivel de barrio y de ciudad, siendo la ciudad de Barcelona el teatro del proyecto. La propia metodología del proyecto, junto con involucrar diferentes agentes políticos y sociales sobre algunos de los temas centrales en la vida contemporánea de la ciudad de Barcelona –el acceso a la vivienda y el proceso de turistificación– proponen un proyecto en donde el videojuego sale de su espacio de comercialización y se convierte en dispositivo político de transformación social.

¹³ Información disponible en <https://juegosdelcomun.arsgames.net/>.

Estos ejemplos ayudan a materializar las posibilidades transformadoras del videojuego cuando se interpreta como una forma de comunicación, diálogo y toma de decisiones colectivas. Las ciudades representan el territorio más fértil en donde experimentar con estos conceptos. La investigadora Ekim Tan, en su libro acerca de cómo el videojuego puede fomentar procesos de autoorganización ciudadana, destaca:

El lenguaje y las reglas de los juegos, decididos en conjunto, son una valiosa herramienta de comunicación entre la ciudadanía, ya sean expertos urbanistas o no. La naturaleza interactiva e iterativa de los juegos en la ciudad alienta el desarrollo de la inteligencia colectiva, derivada de la vida real de los jugadores para ser redistribuidos en su futuro urbano real. Vitalmente, los juegos en la ciudad permiten la negociación de este futuro, ya que los jugadores con intereses en conflicto tienen la oportunidad de desarrollar visiones compatibles, incluso compartidas. Al transformar problemas serios en una experiencia lúdica y atractiva (aunque no menos seria), los juegos en la ciudad desbloquean conversaciones difíciles y ayudan a construir comunidades a largo plazo. El diseño urbano, la política y los planes de acción generados en colaboración a través del juego aumentarán la coherencia social y la agencia local, además de reducir los costos y el tiempo en los procesos de desarrollo urbano (Tan, 2014).

Siguiendo su estela, Eurídice Cabañas ha acuñado el concepto de “gobernanza lúdica” para referirse a un tipo específico de gobernanza de los espacios urbanos en contraposición a la gobernanza algorítmica, hegemónica en la actualidad. Si bien es posible pensar en prácticas colaborativas de diseño de espacios a través del juego en el actual contexto urbanístico, se añade una capa de dificultad, en tanto que “las prácticas actuales en arquitectura y diseño urbano están siendo invadidas por la creencia en algoritmos y estadísticas, por BIM (*Building Information Modeling*) y Smart Cities –modelos de desarrollo basados en datos y estadísticas, que se supone que permiten que las ciudades sean más inclusivas y sostenibles” (Gerber y Götz, 2020).

La gobernanza lúdica aborda la toma de decisiones sobre la ciudad en el marco del denominado *Big Data* aprovechando las cualidades interactivas del medio videolúdico. Los videojuegos, por su propia naturaleza de sistema algorítmico, permiten interactuar con datos complejos y comprenderlos de forma más ágil.

Este modo de entender el juego digital se encuentra en plena expansión, adoptada por un creciente número de proyectos de investigación científica, y especialmente en el campo médico, bajo el paraguas comúnmente denominado “ciencia ciudadana”. Con este término se entiende aquella investigación científica que cuenta con la participación activa de personas no especializadas. Estas, por medio de diferentes metodologías, colaboran activamente con el equipo científico, aportando conocimiento, datos y valor y de este modo generando un puente entre los laboratorios y la ciudadanía. Una metodología ampliamente empleada en este marco es la de la computación humana. Con el término, se refiere a como la capacidad de cálculo y procesamiento humana, puesta en red, pueda funcionar de forma parecida a un ordenador inmensamente rápido, demostrando la habilidad de distinguir y encontrar soluciones a problemas complejos que las máquinas y los algoritmos fatigan a entender. De hecho, esta metodología no pretende competir con la inteligencia artificial, ya que ambas se pueden aplicar paralelamente en el mismo proyecto.

Existen diferentes proyectos, algunos extremadamente conocidos y usados, que emplean la computación humana. Probablemente el más famoso es el CAPTCHA de Google. Este es un programa informático que tiene el objetivo de identificar si realmente, detrás de una interacción con una página web, se encuentra un humano. Es posible considerar este sistema, de hecho, como un test de *Turing* al revés, en donde es el humano quién tiene que demostrar a la máquina su condición. Estamos ya acostumbrados a buscar la imagen que pertenece al semáforo o al paso de cebra, paso a veces requerido antes de poder acceder a la página que estamos buscando. Esta selección de porciones de imágenes entrena algoritmos de reconocimiento de imágenes aprovechando la capacidad que tenemos los humanos de reconocer y entender nuestro entorno material mucho mejor de lo que lo hace cualquier máquina. La empresa Amazon también desde varios años emplea un mecanismo similar para el entrenamiento y la validación de información para algoritmos que dan vida a las inteligencias artificiales. Amazon Mechanical Turk es una plataforma donde es posible vender el propio tiempo para una infinidad de tareas sencillas y mecánicas. Me parece interesante destacar como el nombre de la plataforma hace referencia a la conocida *Mechanical Turk*, uno de los primeros autómatas creado a finales del siglo XVIII. En ello, un autómata construido de tal manera que a cada movimiento de un ajedrecista replicaba con una jugada que le aseguraba ganar la partida. El sistema estaba en realidad controlado por un humano que, a través de un sistema de espejos, quedaba oculto a los ojos del público. Con esta referencia

tan directa, Amazon parece recordar como la componente humana, nuestra labor y capacidad analíticas, es inalienable de la inteligencia artificial.

Esta capacidad de cómputo de los humanos es lo que está en el centro de muchos proyectos en el sector de la investigación médica. Uno de los casos más emblemáticos es *Foldit*, rompecabezas en línea, que permite manipular proteínas aprovechando la intuición de los humanos para la búsqueda de nuevas funciones proteicas todavía desconocidas. El objetivo es dar forma a las estructuras de las proteínas seleccionadas del modo más perfecto posible, utilizando las herramientas proporcionadas por el mismo juego. Las soluciones de mayor puntuación son analizadas por investigadores, quienes determinan si existe o no una configuración estructural que pueda tener implicaciones relevantes en proteínas reales. Los científicos comprobaron si estas soluciones pueden aplicarse para combatir y erradicar enfermedades como el cáncer, el SIDA, el alzheimer y crear innovaciones biológicas aplicables en nuevas curas. Un artículo de 2010 en la revista científica *Nature*, atribuyó a los 57.000 jugadores de *Foldit* el haber proporcionado resultados que igualaban o superaban a las soluciones calculadas algorítmicamente. Hasta la fecha el proyecto ha aportado el descubrimiento de cuatro nuevas proteínas de dominio público y comprobable en la página del banco europeo de las proteínas.

Otro ejemplo es la aplicación catalana *Genigma* que, lanzada en 2022, explora las alteraciones genómicas en células cancerosas. A través de un juego para teléfonos inteligentes, su objetivo es construir un mapa genómico de referencia que permita entender qué partes del genoma de estas células juegan un papel fundamental en el establecimiento y desarrollo del cáncer.

Los videojuegos se emplean cada día más en programas de computación humana para diversos ámbitos, siendo actualmente apoderados especialmente en el sector de la planificación urbana o de la investigación médica. Su empleo en la investigación, demuestra un modo de participación pública en la ciencia, en la que aficionados de diferente procedencia y con un grado variable de disponibilidad, pueden contribuir a la producción de conocimientos científicos en colaboración con los expertos y en un renovado diálogo entre comunidades. No solo se aportan datos lúdicos, sino que se abre el modo de generar conocimiento cómo es el caso de los denominados *players papers* del proyecto EteRNA. Este es otro videojuego basado en computación humana que busca encontrar la cura, entre otras cosas, al coronavirus, por medio de la manipulación de cadenas de RNA. La comunidad de jugado-

res, además de aportar datos a partir de la resolución del juego, puede participar en la escritura de artículos científicos, estableciendo un precedente absolutamente novedoso en la forma de producir conocimiento académico.

Lo transdisciplinario se abre camino en la sociedad. El eje ciencia-arte-tecnología toma cada vez más centralidad en el desarrollo del proceso creativo, mostrando posibilidades inéditas en un número creciente de ámbitos.

La actual alfabetización digital y la inquietud creativa de una generación crecida con el medio, proporcionan un tejido cultural favorable a estas propuestas que cada vez más encuentran su lugar en el mercado. En el contexto digital actual y próximo, la creación es un parte consustancial al consumo, respondiendo de alguna manera al mismo binomio ocio-trabajo, en este caso desde el eje producción-consumo. Lo lúdico demuestra poder entenderse como un método eficiente de toma de decisiones, una metodología creativa que abre la posibilidad, como señala Eurídice Cabañas, a otro tipo de gobernanza de nuestra sociedad.

4.5. El Videojuego como servicio (Social)

No es posible entender el videojuego solo como objeto de consumo, como producto comercial para un mercado global. El medio se expande en términos de público y es necesario imaginar modos de producción que alberguen una cosmogonía más amplia que no lo reduzca a recurso extractivo de un imaginario consolidado. Este imaginario común del cual suele beber el videojuego corresponde al de unas pocas culturas concretas, principalmente norteamericana y europea, a sus universos simbólicos y a sus estructuras narrativas, como es el caso del viaje del héroe. Propongo, en cambio, abordar el medio videolúdico desde la necesidad de incorporar el principio de la tecno-diversidad en los modos de producción propios que dan vida a estos artefactos. Para ello es útil recurrir al trabajo conceptual del filósofo chino Yuk Hui (2020), quien sugiere pensar en una tecnología plural e inclusiva, desligada de la hegemonía europea. En su trabajo, pone la atención sobre el carácter excluyente de la globalización, que da prioridad a determinados conocimientos en detrimento de otros. En este sentido, las tradiciones y especificidades de cada cultura requieren particularidades y necesitan una tecnología que pueda ser manipulada para adaptarse a sus modos de existencia (Hui 2016). Para ello, Hui acuña el término

no “cosmotécnica”, entendiéndolo como la unificación del cosmos y la moral a través de actividades técnicas, ya sean artesanales o artísticas. Si se piensa la globalización como un proceso de colonización tecnológico a escala planetaria, la cosmotécnica responde a lo múltiple como insurgencia de un tiempo fragmentado y de una producción cultural y tecnológica diversa. Este concepto ayuda a ubicar las resistencias y las vías de fuga en contra del monocultivo tecnológico. Como apunta el filósofo:

Las máquinas podrán hacerse cargo de casi todas las tareas realizadas por seres humanos, incluyendo la planificación social, la planificación económica, la planificación política. Es una idea de gran gravedad. Cuando lleguemos a esa realidad deberíamos preguntarnos si es necesario un sistema posoperativo postsingular [...]. Desde algún lugar se tiene la fantasía comercial de que es posible reemplazar, por ejemplo, partes del cuerpo humano, hay objetivos económicos detrás de la idea de que todo puede automatizarse. Hay muchos pronósticos de hasta dónde llegará la inteligencia artificial y la implicación de todo esto, sus consecuencias para toda la inteligencia de los seres humanos. Creo que todo puede pensarse desde dos lugares, ambos muy significativos. El primero es el lugar de la competencia económica. El otro es el gasto militar (Hui, 2021).

El videojuego como primer medio-algorítmico producto del aparato militar-capitalista (Dyer-Whiteford y De Peteur, 2009) se ve especialmente expuesto a estas tendencias de despojo de las cosmostécnicas, que en potencia se pueden inscribir en los formatos de juego contemporáneos. Proyectos como *Contos de Ifá o DNA Afetivo: Kamê e Kanhru* proponen acercamientos creativos y productivos que en la práctica fomentan la tecnodiversidad, esto es, ampliar el abanico de referencia cultural en el uso de la tecnología. *Contos de Ifá* es un programa de laboratorios de innovación ciudadana para la promoción de la identidad negra y femenina de las comunidades tradicionales del noreste de Brasil, a través del desarrollo de videojuegos escritos a partir de la mitología afroindígena. Como ya he escrito en otro texto:

Su metodología se basa en el empleo del lenguaje videolúdico para empoderar las comunidades en un proceso de apropiación que desmitifica los relatos de la producción tecnológica centrados en la potencia de cálculo y en la mirada masculina. La metodología de laboratorio permite expresar formas de oralidad de las comunidades tradicionales incorporándolas en

prácticas tecnológicas en las que se convierten en piezas troncales para impulsar procesos de transformación social generando espacio de accesibilidad. Estos laboratorios refuerzan la importancia de la preservación del patrimonio cultural, investigando las relaciones entre el contexto social y los videojuegos generados a partir de relatos históricos. Las participantes del proyecto son investigadoras, artistas, activistas, diseñadoras, científicas, que trabajan en comunidades periféricas junto con maestros de la cultura popular difundiendo una visión decolonial sobre los procesos de desarrollo de software basados en el respeto a la ancestralidad y su relación con la diáspora (Carrubba, 2021).

El formato laboratorio y el uso del videojuego como dispositivo para la dinamización social y la producción colaborativa es el eje distintivo del otro proyecto recién citado, *DNA Afetivo: Kamê e Kanhru*. En este caso, conjuntamente con las comunidades Kaigâng de Brasil, se busca fortalecer los lazos intergeneracionales dentro de una visión coherente con la cultura de la comunidad. Como señalan los autores: “en esta perspectiva, la creación del juego digital Kamê Kanhru propone activar los principios y valores del Kaingâng, como la activación de la cosmología Kamê y Kanhru y los niños. Para el pueblo kaingâng, la interacción entre los ancianos (kofá) y los jóvenes es de suma importancia” (Mallmann, Machado Oliveira y Sirai Sales, 2021: 181). El empleo de la tecnología se enmarca, entonces, dentro de una reflexión sobre el papel que esta desempeña para el fortalecimiento de las culturas indígenas y minoritarias. Ambos proyectos ayudan a concretar la idea de un videojuego entendido como categoría abierta. No es posible imaginar otras cosmotécnicas sin reflexionar acerca de los modos de producción y consumo del videojuego. Los principios de tecnodiversidad se tienen que acompañar de nuevos modelos y políticas activas de apoyo del videojuego entendido en un sentido amplio. El videojuego contemporáneo, en efecto, va de la mano con la comunidad en donde se produce y se consume.

5. Los Juegos posibles

Estas cinco ideas me permiten abordar el trabajo de algunas comunidades de creadores de videojuegos que vislumbran innovación de la propia gramática videolúdica. El resultado es una idea de videojuego que proporciona otra experiencia, una capaz de atacar diferentes públicos e hibridarse con diferentes disciplinas y otros

lenguajes. Esto es lo que en mis investigaciones anteriores he denominado “los juegos posibles”. El concepto de “juegos posibles” se refiere a esos videojuegos que superan la idea de videojuego y de su cultura asociada tal como se entienden comúnmente. El campo de posibilidad que expresan coincide con una práctica cultural a entender como resultado de ritos codificados y operaciones de bricolaje, fruto del entrelazamiento de modelos de expectativas y contradicciones propias tanto del lenguaje formal del videojuego como de la apropiación común hecha por los jugadores. Los juegos posibles ocupan el espacio creativo y de consumo de los videojuegos en el marco de una cultura que no es canonizada. Se articulan como propuestas de diseño que rompen con los paradigmas normativos de lo que es el videojuego. Existe una escena de pequeños creadores de juegos que entra en colisión con los modos de producción actuales, impulsando un proceso literal de “ocupación” del videojuego en cuanto lenguaje de expresión y espacio de consumo. Con el concepto de “ocupación” me refiero a una intervención táctica por parte de un conjunto de artistas que con su propia práctica creativa generan e impulsan una transformación profunda del lenguaje videolúdico a partir de procesos de cooperación e intrusión. Es posible destacar algunas características propias de este proceso. Por un lado, la superación de la competencia como estructura reguladora del contrato lúdico y el consecuente abandono de elementos lúdicos como el uso de bonus o el contador de vidas. Juegos donde ya no se gana ni se pierde, en donde se abandona el principio de acumulación –de objetos, recursos, poderes– característico de muchas mecánicas lúdicas para enfocarse en una estructura de juego no normativa. En cambio, estas propuestas hacen hincapié en la idea de videojuego como experiencia. La condición de producto de la experiencia personal se explicita a partir de dos estrategias: compartir experiencias personales a través del juego y apuntar a procesos de empatía con el jugador. Cabe remarcar que ambas estrategias no pertenecen de forma exclusiva a estos tipos de juegos, ya que en diferentes medidas es posible encontrarlas en casi todos los artefactos lúdicos.

Este tipo de diseño es bien ilustrado en el juego de narrativa interactiva *Como la gente civilizada* (2015), de la diseñadora argentina Florencia Rumpel. El juego es un cuento interactivo que pone al jugador en la piel de ser mujer y de tratar con el sexism. Éste juego presenta diferentes situaciones de sexismo y de acoso que enfrentan las mujeres a diario desde la adolescencia a causa de las relaciones patriarciales de la sociedad, y visibiliza cómo el cuerpo de la mujer, desde la llegada de las primeras menstruaciones, se convierte en objeto sexual bajo la mirada del hombre. A pesar de estar ambientado en la ciudad de Buenos Aires, el juego representa dife-

rentes situaciones que no proceden solamente de la historia personal de la autora, y que pertenecen, sin embargo, a una experiencia compartida por todas las mujeres. Funcionando como un dispositivo de tradición oral, *Como la gente civilizada*, logra poner en la piel de una mujer a jugadores que no comparten esta condición, y lo hace a partir de las historias reales que cuenta en cada una de sus pantallas. De esta manera, traduce una experiencia personal y a la vez colectiva, de un segmento de la sociedad para dar voz a éste y generar un proceso de experiencia directa y planteamiento crítico a través del juego.

Otra característica a destacar de este enfoque es la subversión del concepto de jugabilidad que ha estado a la base de la construcción del videojuego. Se asiste a una puesta en crisis del concepto de agencia y del rol que adquiere el jugador en el proceso interactivo. La idea de agencia, es decir, el conjunto de experiencias que el jugador puede ejercer en el mundo del juego y en el proceder de la narrativa, es central en la mayoría de debates y estudios que buscan definir y limitar el videojuego como medio. La llegada de objetos lúdicos-digitales que rompen con las estructuras conocidas de género-agencia-mecánica ha permitido que se abra un debate, dentro y fuera de la misma comunidad, sobre la clasificación de los mismos bajo la categoría videojuegos. Los juegos definidos *walking simulators* son un ejemplo de esta tipología de juegos, un género que en años recientes ha encontrado bastante popularidad entre los consumidores. En estos juegos, el jugador pasea por un mundo virtual que bien puede representarse bajo lógicas de realismo—este es el caso de *Gone Home* (2013), entre otros—o bien dentro de una propuesta visual de carácter simbólico y fantástico, como en el caso de *Proteus* (2013). En los *walking simulators*, el jugador se convierte en un turista en un mundo en el que no hay logros ni objetivos pendientes, no hay cambio de estados ni peligros que lleven a terminar la partida. En cuanto turista, se dispone del mundo no como recurso (extractivo), sino como espectáculo frente al cual sólo queda la contemplación.

En esta línea es posible destacar una tendencia, mirando a aquellos juegos que usan elementos jugables explotados del propio impacto emocional por medio de falsas elecciones. En esta vertiente, el juego *No Stars, Only Constellations* (2016) de Robert Yang representa otro ejemplo de dispositivo lúdico explotado de su dimensión jugable y utilizado para generar una narrativa personal y alternativa. El juego invita a mirar las estrellas desde un campamento en el monte, utilizando la bóveda celeste como lienzo para la narrativa sobre el espacio extraterrestre, los alienígenas y el fin de las relaciones afectivas. Para ello, utiliza los clásicos controles de espa-

cialidad 3D de los juegos de ordenador, pero eliminando cualquier posibilidad de interacción que no sea la activación de la siguiente animación.

Denegando la agencia, el principio de libertad y control del jugador en el centro del proceso interactivo, estos juegos ponen el foco sobre la cuestión del poder y, especialmente, sobre los actores que no lo tienen. La subversión producida rompe la relación dialógica con el jugador que está en la base de los clásicos procesos de diseño de juego; estos juegos se convierten en un monólogo del propio autor a través del cuestionamiento de prácticas consolidadas. El abandono de la agencia como elemento primario de la interactividad sirve para establecer narrativas personales y realizar juegos que puedan poner en primer plano a sujetos marginales e historias que hasta entonces no tenían cabida en el medio. El resultado consiste en convertir el proceso dialógico propio del videojuego en un monólogo donde destaca la voz del diseñador, renunciando al sistema de reglas y logros que fundamenta el mismo concepto de diseño de juego.

Esta búsqueda de un relato de juego que rompa con las mecánicas preestablecidas y produzca un discurso de sentido donde la visión personal del autor esté muy presente en el entramado de narrativa, mecánica y agencia, es especialmente evidente en otro juego de Yang, *Tearoom* (2017). El juego se presenta como un “simulador histórico de baño público sobre ansiedad, vigilancia policial y chupar el arma de otro” (Yang, s/f, párrafo 1) y está inspirado en el trabajo del videoartista William E. Jones que, con una serie del mismo nombre, presenta material filmado por la policía en el curso de una campaña contra la homosexualidad en el Medio Oeste de Estados Unidos. William E. Jones introduce su obra comentando:

En el verano de 1962, el Departamento de Policía de Mansfield, Ohio, fotografió a hombres en un baño debajo de la plaza principal de la ciudad. Los camarógrafos se escondieron en un armario y observaron las actividades clandestinas a través de un espejo bidireccional. La película que filmaron fue utilizada en los tribunales como prueba contra los acusados, todos los cuales fueron declarados culpables de sodomía, que en ese momento llevaba una sentencia mínima obligatoria de un año en la penitenciaría estatal (Jones, 2007 [1962]).

El videojuego de Yang permite vivir estos acontecimientos desde la perspectiva de un joven hombre en búsqueda de sexo casual, con el objetivo de generar con-

ciencia sobre unos hechos históricos que tienen repercusiones en la actualidad. La mayoría de las secuencias en el juego se basan en la investigación del sociólogo Laud Humphrey (1970) sobre los encuentros de sexo casual entre hombres en los baños públicos de Estados Unidos. La reconstrucción misma de los escenarios se basa en las indicaciones anotadas por el sociólogo y se presenta, en general, como una reconstrucción histórica de ficción donde a diversos elementos de carácter realista –el escenario, las demografías que controlan el comportamientos de los personajes– se suman otros que rompen con la rigidez de la representación fiel –este es el caso de la utilización de coches de policías modernos a pesar de que el juego siga una ambientación de años sesenta, por ejemplo.

Imagen del juego Tearoom de Robert Yang y de la reconstrucción del espacio de juego a partir de los apuntes de Humphrey.

Tearoom busca construir dinámicas lúdicas alrededor del erotismo gay y pretende llenar un vacío de representación en el medio. Yang articula su propuesta a partir de una transposición lúdica de la mirada como medio para establecer consentimiento (sexual) entre dos adultos; la imposibilidad de interpretar la mirada como una acción con consecuencias en el mundo del juego obliga al autor a tener que utilizar íconos que puedan aclarar el estado y los deseos de los personajes. En su desarrollo, Yang se encuentra con la dificultad de representar una felación manteniendo a la vez su carga erótica. Con el objetivo de lograr una mecánica más erótica relacionada con esta acción, Yang decide convertir los penes de los personajes en armas de fuego de diferentes tipos y tamaños. El empleo de éstas para representar penes masculinos responde también a la necesidad y voluntad de pasar por alto el sistema de censura de la industria videolúdica, que considera del todo aceptable el uso de armas violentas y, en cambio, censura la representación del cuerpo masculino y femenino. Habiendo ya pasado por la censura de los sistemas de distribución de videojuegos, como Steam y Twitch, Yang opta por jugar con el absurdo creando un cortocircuito entre el relato del juego, las reglas de la industria videolúdica y la mecánica propuesta. *Tearoom* plantea una reclamación sobre el espacio público para aquellos sujetos que no tienen permitido expresarse en él, como es el caso del colectivo homosexual. El uso de un baño para un encuentro sexual consensuado entre dos adultos se encuentra en un lugar liminal entre lo público y lo privado y pone en crisis la interpretación moral, a la vez que se postula como una demanda para hablar de la geografía de la comunidad gay y de su restricción por parte del poder heterosexual.

Otro aspecto característico que es posible cartografiar en estos nuevos enfoques videolúdicos es la incursión del relato autobiográfico en el texto interactivo. Es posible resaltar el carácter poco explorado de estas creaciones enfocadas al desarrollo de una narrativa personal en donde la empatía se convierte en el objetivo del diseño. *Reconstrucción* (2016) es un ejemplo de juego que, a través de la empatía, pretende estimular procesos de comprensión y de pacificación. *Reconstrucción* es una aventura gráfica que propone acercarse a la memoria del conflicto armado colombiano. El videojuego es parte de un proyecto transmedia que contempla diferentes objetos narrativos en diversos formatos, entre los cuales se hallan unos cortos audiovisuales que documentan la memoria de los protagonistas de la historia y un blog de corte periodístico que sirve de archivo documental. Como señalan Sandoval Forero y Triana Sánchez (2017), la investigación necesaria para construir el relato del juego se ha realizado por medio de la puesta en común y del co-diseño con la comunidad. No sólo se ha utilizado el método de investigación periodística para recuperar documentos e historias orales que pudieran servir para reconstruir los hechos a base del relato y del contexto a contar. Además, por medio de talleres, trabajando en conjunto con las víctimas y excombatientes, se ha logrado construir la historia de trasfondo al juego, definir el lenguaje a usar, construir la experiencia del jugador y, finalmente, documentar el proceso. Este proyecto explora la inclusión de nuevas voces dentro del panorama de creación videolúdico, realizando un modelo de creación y producción alternativo que rompe con algunas de las fórmulas de la industria.

La ruptura con ciertas formas productivas se acompaña también con una renovada actitud “Hazlo tú mismo” (o “Hágalo Usted Mismo” o *Do It Yourself*, según el país de procedencia) como ética creativa que sostiene una nueva forma de pensar el videojuego.

La cultura DIY¹⁴ ha atravesado las prácticas de creación en el ámbito del arte y las nuevas tecnologías convirtiéndose en el eje central de la producción de algunos artistas, como es el caso de Julian Oliver, cuyo trabajo explora el concepto de ingeniería inversa para abordar los dispositivos tecnológicos desde la apropiación comunitaria. Pero no sólo es una expresión cultural del ámbito artístico, sino que ha contaminado diferentes esferas del conocimiento como actitud crítica de apropiación del proceso creativo, especialmente cuando éste se basa en el uso de

la tecnología. Se abre la caja negra del objeto tecnológico para entender, estudiar y reproducir el funcionamiento de los aparatos técnicos, con el objetivo de lograr una autonomía conceptual, política y creativa. La actitud *DIY* es de carácter político, ya que busca generar una apropiación de los saberes técnicos y tecnológicos, y así compartir el conocimiento necesario para poder desarrollar, modificar y reutilizar cualquier tipo de dispositivo. Cómo acercamiento a la tecnología, es hijo de esa misma actitud sobre la democratización de los ordenadores que animó a los *hackers* de los años setenta a crear nuevas interfaces cada vez más accesibles.

Nicky Case y el proyecto *Explorable Explanation* (2015-2018) plantean un ejemplo de cómo estos valores se reproducen en las prácticas de desarrollo de juegos. En el marco del proyecto, Case ha desarrollado numerosos artefactos digitales jugables, abriendo a la comunidad el proceso e invitando a ésta a participar realizando nuevos *explorables*. El artista canadiense describe esta clase de artefactos digitales como “cosas que te ayudan a aprender jugando” y con ellos ha logrado generar un nuevo tipo de experimentación lúdica que, utilizando las cualidades interactivas típicas de los juegos digitales, rompe con los formatos clásicos. Los *explorables* no están construidos a partir de una estructura de logros, puntos, objetivos; en ellos no hay estado de victoria o fracaso. Sin embargo, se hibridan con el mundo de la visualización de datos, proponiendo un formato inédito que establece un claro ejemplo de ampliación del horizonte de consumo videolúdico. El foco de la propuesta de Case es el aprendizaje y en qué modo utilizar objetos jugables para ayudar a la comprensión, para así encontrar formas eficaces de compartir ideas y conocimientos.

Parable of polygons (2016) es uno de estos *explorables* con el que Case pretende reflexionar sobre cómo pequeños sesgos culturales individuales pueden dar como resultado procesos de segregación colectiva. Por medio de la interacción y del juego, Case ofrece un entorno en el cual no sólo interroga a su lector, sino que transmite su punto de vista por medio de una respuesta que se construye de modo colaborativo aprovechando el mismo sistema interactivo. Según el autor, para que el sistema de juego funcione es necesario introducir al lector/jugador en una experiencia concreta que sirva de prototipo de las interacciones futuras del sistema. Éste interroga al lector y explora sus respuestas; en la idea de Case, el mismo sistema se abre para que los propios jugadores puedan, por medio de él, realizar sus preguntas y ampliarlo. En palabras del artista: «permite a los estudiantes ir más allá del docente» (Case, 2017: s/p.).

¹⁴ Do It Yourself, que es como lo he socializado yo en mi entorno.

Los casos que he presentado hasta ahora me ayudan a trazar una línea de estudio que identifica un (¿nuevo?) tipo de videojuego que rompe con las reglas, caracterizado por un alto índice de experimentación más allá del espacio videolúdico preconcebido y socialmente construido por el mercado. Zoe Quinn, de forma muy acertada, define a los artistas de esta escena como “disidentes ludonarrativos”. Esta disidencia se configura como una maquinaria rebelde frente a la retórica de la diversión que ocupa todas las producciones de la industria videolúdica. Es Alexander Leigh, crítica cultural, quien viene a destacar de forma clara la centralidad de esta retórica de la diversión:

La idea de que, a fin de cuentas, los juegos están obligados a servir al propósito de la “diversión” por encima de todo lo demás ha sido la llave inglesa en los procesos de legitimación social de la industria de los juegos de azar. ¿Por qué los juegos deben ser maduros, tratar temas sociales, reflejar la sociedad o demostrar la visión artística genuina de un creador adulto? Al final del día, son sólo para divertirse, dicen los jugadores cuando se han quedado sin defensas contra la embarazosa y estancada homogeneidad de la industria principal (Leigh, 2013).

Actualmente se despliega un mundo de propuestas de diferente calado cualitativo y estético que se confrontan con la homogeneidad del diseño lúdico de la industria tradicional. En algunos casos se reta el principio de diversión, apropiándose de los géneros lúdicos y proponiendo una estructura general que es corta y política. Anna Anthropy, punto de referencia de este nuevo enfoque, señala la necesidad de ampliar la propuesta de diseño de juegos para lograr mayor capacidad de representar la complejidad contemporánea:

Si hay una gran cantidad de experiencias que los videojuegos contemporáneos no están logrando aprovechar, entonces también hay una gran cantidad de posibilidades estéticas y de diseño que están siendo ignoradas. No creo que estos sean asuntos separados, tampoco. Para contar diferentes historias necesitamos diferentes formas de interactuar con los juegos. ¿Por qué los juegos son tan similares tanto en contenido como en diseño? El problema con los videojuegos es que son creados por un pequeño grupo insular de personas. Los juegos digitales provienen en gran medida de una sola cultura (Anthropy, 2012: 5).

La creadora hace hincapié en la dimensión personal como espacio de creación que pueda romper con la homogeneidad conceptual. No hay una búsqueda de originalidad, sino que entiende que la dimensión íntima del autor es la sustancia creativa en la base del proceso de regeneración. Lo personal, entonces, se enmarca como estrategia para explorar temas que no tienen cabida en la producción mainstream. Los autores de estos juegos, en la propuesta de Anthropy, pueden ser aficionados, personas que hacen juegos en su tiempo libre con las herramientas que tienen a mano. De acuerdo con lo anterior, cambia la concepción de la duración de un juego, definiendo formatos de corta duración como estrategia de exploración de nuevas ideas y mecánicas:

Los juegos de los aficionados tienen el potencial de cambiar el formato dominante del videojuego: en lugar de los juegos multimillonarios de setenta horas que se venden por sesenta dólares cada uno, los juegos digitales pueden ser cortos y autónomos –menos de una hora, lo suficientemente cortos para caber cómodamente en el día del jugador adulto. El enfoque de los juegos podría pasar de ser las características, las formas en que un juego se diferencia de juegos similares [...] para [enfocarse en las] ideas (Anthropy, 2012: 19).

Si los videojuegos *mainstream* son “cubos llenos de una cierta cantidad de contenido” (Keog, 2015, “1. Videogames aren’t Content Buckets.”, párrafo 2), la respuesta de algunas creadoras es reivindicar el formato corto como para abrir nuevos públicos y nuevas narrativas.

El juego *Triad* (2016) de la Anthropy, es un buen ejemplo de este enfoque. Se trata de un rompecabezas de acceso libre y muy corto, que con unos controles muy sencillos se propone ser un juego para todo tipo de público. *Triad* consiste en intentar que tres personas duerman juntas en la misma cama. La tríada remite, de forma sutil, a la tensión sexual que se puede generar en una cama compartida por tres cuerpos. Los movimientos de los avatares, una vez posicionados en sus respectivos lugares, sugieren los de un cuerpo liberado de la rigidez muscular tras el coito. De esta forma, el juego pone el foco en el “después”, en aquel momento de paz y descanso, que como el mismo acto sexual consentido puede producirse a partir del encuentro con el otro. Un juego sobre algo muy cotidiano y ordinario, quedarse en casa de una persona amiga después de haber tomado una copa de más. Las posibilidades, los deseos, las tensiones que se pueden

producir en este momento. Todo ello en un juego muy sencillo de controlar y de 5 minutos de duración.

6. Conclusiones

El videojuego se ha roto. Es difícil definir hoy en día qué es y qué no es este medio. Repleto de contradicciones, de callejones sin salida y de experimentos, el videojuego se presenta como un objeto fragmentado y en disputa. A lo largo de este ensayo decidí cartografiar algunos momentos claves en la historia de los últimos 100 años del rol de lo lúdico en la sociedad. He elegido hacer hincapié en los procesos de creación artística y la apropiación que estas comunidades han hecho del juego para destacar sus posibilidades radicales. Sin embargo, como he intentando mostrar, lo lúdico se ha cooptado dentro de la lógica productiva propia del capitalismo tardío, convirtiéndose cada vez más en una metodología troncal de las prácticas de explotación de la vida. Hablar de una disputa implica hablar de poderes en tensión, de una dialéctica en la que el juego se encuentra en el centro. Esta dialéctica se reproduce claramente en fenómenos como la *gamificación*. Por *gamificación* se entiende la inclusión de mecánicas y formatos procedentes de los videojuegos en otros contextos, sean estos laborales, de la cultura o del entretenimiento. Lo lúdico se ha colado en el riego sanguíneo de la sociedad contemporánea; sus mecánicas, sus formatos y sus interfaces permean todas las esferas de la vida. Recorrer una red social, desplazarse en el espacio urbano por medio de un mapa digital, producir material académico y subirlo en alguna plataforma para darse a conocer: cada una de estas acciones emplea estrategias de diseño que beben de los videojuegos. Entre otros, Muriel y Crawford (2018) se detienen en la importancia de los juegos digitales, los cuales han otorgado una nueva y mayor relevancia social y cultural a lo lúdico, acuñando el término “video-ludificación”:

Nos gustaría sugerir que los videojuegos y su cultura son lo que, de hecho, impregna la sociedad, y por lo tanto, estamos experimentando principalmente un proceso específico de video-ludificación de la sociedad, más que un proceso menos específico de ludificación o ludificación de lo real (22).

Esta definición me parece la más completa, ya que ubica lo lúdico en relación al contexto tecnocultural actual, confirmando la necesidad de considerar las prácticas sociales contemporáneas en sus vínculos con la tecnología. La propuesta de

Muriel y Crawford pretende abarcar todas las formas en que el juego digital está entrando en contacto con aspectos inéditos de la realidad. El desarrollo de la realidad aumentada y virtual –con estéticas que se inscriben en los lenguajes videolúdicos–, las redes sociales –con sistemas de clasificación e interfaces que recuerdan los dispositivos de control de los juegos–, los dispositivos y el imaginario de guerra –con soldados y robots que cada vez más parecen personajes de un videojuego o simples jugadores–, son algunos de los ejemplos claves que ilustran el proceso de video-ludificación de lo real.

En este contexto, entonces, los juegos se han vuelto un fenómeno que lo impregna transversalmente diferentes esferas de la sociedad, estando presentes en la educación, en las tecnologías móviles, en las interacciones sociales y familiares y en los espacios de trabajo. No solo lo lúdico se expande hacia nuevos territorios, que históricamente poco tienen que ver con el ocio, sino que también el videojuego como objeto de consumo se está transformando profundamente.

Por un lado se está asistiendo a nuevos modos de producción del videojuego que agudizan su carácter explotativo: *Games as a Service*, Patrones de Diseño Oscuro, Play 2 Earn son sólo algunos ejemplos de los próximos procesos productivos de la industria que apuntan a retener más y más usuarios y tiempo social. Por otro lado, el videojuego como fenómeno cultural se está abriendo a nuevas dinámicas creativas, nuevas subjetividades y nuevos temas, viviendo un tiempo de expansión. Este proceso se debe especialmente a lo que algunos describen como democratización del acceso a los medios materiales de producción. Al respecto, Anthropy (2012) señala:

¿Qué ganamos dando a tanta gente los medios para crear juegos? Ganamos muchos más juegos que exploran un terreno mucho más amplio, tanto en términos de diseño como de temática. Muchos de estos juegos serán mediocres, por supuesto; la mayoría de los trabajos en cualquier forma son mediocres. Pero veremos muchas más ideas interesantes por la mera virtud matemática de que tanta gente produzca tantos juegos sin las obligaciones comerciales a las que están sujetos los juegos de la industria. Recuerden que estoy hablando de aficionados, gente que hace juegos en su tiempo libre con las herramientas que tiene a mano. Y aunque un juego no sea original, es personal, como no lo puede ser un juego diseñado para atraer a un público objetivo. Y ese es un artefacto cultural del que nuestro mundo es un poco más rico por tenerlo (11).

Los juegos creados como expresión personal y *amateur* tienen el potencial de transformar el formato hegemónico logrando la libertad de experimentar con temáticas, géneros y reglas que no serían de otra forma viables en un espacio que busca el retorno de la inversión económica.

Tal transformación se materializa en mi propio imaginario a partir de la metáfora del cambio de estado de la materia: como el caso de la fusión, un cambio del estado sólido al líquido, el videojuego atraviesa una transformación estructural que lo modifica en profundidad. Este proceso, a mi modo de ver, conlleva tres resultados claros.

Por un lado, se empiezan a producir videojuegos al margen y desde el margen de la industria. Si hace tan solo 15 años atrás, para crear un videojuego se necesitaba de una gran inversión económica, de conocimiento técnico específico y de una editorial que lo distribuyera, hoy en día es posible crear pequeños juegos sin ninguna de estas precondiciones. Se asiste por lo tanto a la aparición de creadores históricamente marginalizados por la industria o que no habían participado en ella. Por temas de brecha tecnológica, diferencias socioeconómicas y de hegemonía cultural, el sur global siempre ha sido más objeto del mercado que un sujeto realmente activo. Aquí se manifiesta el primer cambio importante. Subjetividades que jamás habían pisado el territorio del videojuego empiezan a experimentar con ello. Nuevos actores y nuevos temas entran con fuerza en la industria y la atraviesan desde lugares híbridos y experimentales. En este sentido es especialmente interesante la apropiación videolúdica que se está llevando a cabo desde Latinoamérica.

Por otro lado, el videojuego se transforma como lenguaje. Aquello que hoy en día es posible considerar videojuego, no lo era hace 5 o 10 años atrás. Esta tendencia a la mutación de la propia gramática es algo natural dentro de la historia de los medios. Cuando en los años setenta se introdujeron en el mercado de masas las primeras cámaras de video de 8mm, por ejemplo, estas comportaron una modificación del lenguaje audiovisual. Su uso para el testimonio de actividades familiares y ordinarias, para aspectos cotidianos de la vida, bajo ningún concepto se podían considerar cine o televisión. Aun así, estas prácticas mediáticas han influenciado enormemente al lenguaje audiovisual de las décadas siguientes. No es posible al día de hoy entender el formato de video corto y rápido de las redes sociales sin trazar su genealogía con el videoclip de los años noventa y las prácticas del video familiar, las cuales nacieron gracias a la llegada de las cámaras de 8mm a mano de las familias. Un mayor acceso a los medios de producción mediática parece desencadenar una reorganización de los lenguajes propios del medio. Se ha visto con el audiovisual, como acabo de mostrar, pero también con lo editorial –la imprenta a

caracteres móviles de Gutenberg y la apropiación del relato religioso– o en la fotografía –del daguerrotipo a la fotografía *in-game* dentro de los mundos virtuales hacia un nuevo régimen de realidad para la imagen–, entre otros ejemplos. De la misma manera el videojuego se encuentra en una fase de apropiación. Poder crear desde condiciones marginales, precarias, fuera del marco de la industria, genera la llegada de nuevas historias y temas, una remezcla de los géneros y de nuevos formatos creativos. A lo largo de este ensayo he intentado dar cuenta de algunos de ellos. Enmarcarlo en una teoría más amplia de los medios y del diseño permite ubicarlos históricamente y aprovechar de modo más genuino la producción de los próximos años.

Por último, este acceso “democrático” a los medios de producción, plantea una renovación de las metodologías de creación, especialmente de las herramientas informáticas necesarias para crear un videojuego. No solo alternativas a los programas más populares como es el caso de *Godot Engine* que he comentado en el capítulo 4. Desde hace años se asiste a la llegada de programas para la creación de videojuegos que no requieren ningún conocimiento de programación informática. Programas como *Twine*, que permite diseñar novelas interactivas para la web, recuperando el modelo lúdico de los libros “escoge tu propia aventura” y trasladándolo a los lenguajes de la internet actual. O programas como *Bitsy*, que permite crear pequeños juegos narrativos en dos dimensiones y de estética retro. Y programas más complejos en donde no se requiere conocimiento de programación informática para generar un juego como es el caso de *Stencyl*, *Game Maker* o *Construct*. Todos ellos son ejemplos de una nueva generación de herramientas pensadas para abrir la creación a un público de artistas al margen de la industria. Estas nuevas herramientas postulan la necesidad de pensar en metodologías de creación y distribución diferentes. Metodologías basadas en la co-creación, en la colaboración, que entiendan al videojuego como un proceso abierto e inacabado. Es este el caso de algunos de los proyectos que se han trabajado en la Asociación Arsgames como *HomoZapping* (2015) – un videojuego para confrontar al jugador con su propio imaginario sexual– o *Engrunes* – un juego basado en un recorrido interactivo en la Wikipedia sobre conceptos de violencia y acoso machista. Asimismo, la urgencia de pensar en nuevos modelos de distribución. Las grandes plataformas de acceso al videojuego comercial como Steam, Microsoft, Sony y Nintendo, no son suficientes y quedan obsoletas para enfrentarse con esta nueva ola. Recientemente han aparecido plataformas con una misión clara de inclusión de esta comunidad creativa expandida. Es el caso de *Itch.io*, plataforma en línea que almacena, presenta y recoge, proyectos muy diversos desde propuestas de aficionados a juegos que buscan su propia vida económica en el mercado.

Finalmente, me gustaría poner el foco en cómo las propuestas presentadas en este ensayo vislumbran la posibilidad de abonar nuevos espacios, donde el videojuego se convierte en agente articulador de procesos colectivos, de transformación social y tecnopolítica en un sentido amplio. Es posible, de hecho, mirar a estas propuestas como semillas de una incipiente producción post-capitalista, ya que ofrecen un impulso de posibilidad radical, intersectorial y abierto a comunidades diversas presentes en el espacio digital y material. Si el videojuego se encuentra en medio de un debate que confronta su naturaleza de “mercancía ideal” con sus potencialidades transformadoras, estas propuestas muestran, entonces, ciertas formas de habitar aquella disputa.

Bibliografía

- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological science*, 12(5), 353-359.
- Anthropy, A. (2012). *Rise of the videogame zinesters: How freaks, normals, amateurs, artists, dreamers, drop-outs, queers, housewives, and people like you are taking back an art form*. Seven Stories Press.
- Boltanski, L., & Chiapello, E. (2005). The new spirit of capitalism. *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 18(3-4), 161-188.
- Callenbach, E. (1975). *Ecotopia*. Berkeley. Cal.: Banyan Tree Books.
- Carreri, F. (s. f.). *Walkscapes. El andar como práctica estética*. (2013.a ed.). Gustavo Gili.
- Carrubba, L. (2021). *Homo Ludens: Videojuegos para entender el presente*. Fundación la Caixa.
- Castells, M. (1996). *El surgimiento de la sociedad de redes. La era de la información, Economía, Sociedad y Cultura*, 1.
- Chess, S., & Shaw, A. (2015). A conspiracy of fishes, or, how we learned to stop worrying about# GamerGate and embrace hegemonic masculinity. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 59(1), 208-220.
- Debord, G. (1958a). Contribución a una definición situacionista de juego. *Internacional Situacionista*.
- Debord, G. (1958b). Contribution to a Situationist definition of play. *Trans. Reuben Keehan. Internationale Situationniste*, 1.
- Debord, G. (2006). *Theory of the Dérive. Situationist International Anthology*. Berkeley: Bureau of Public Secrets. Available from Internet:< <http://www.bopsecrets.org/SI/2.derive.htm>>(last visit: 2011 03 10).
- Dill, K. E., & Dill, J. C. (1998). Video game violence: A review of the empirical literature. *Aggression and violent behavior*, 3(4), 407-428.
- Dragonja, D. (2008). “¿Quién Se Atreve a Desacralizar El Juego De Hoy?”. *Homo Ludens Ludens: Tercera Entrega De La Trilogía Del Juego*, 27-33.
- Dyer-Witheford, N., & De Peuter, G. (2009). *Games of empire: Global capitalism and video games* (Vol. 29). U of Minnesota Press.
- Flanagan, M. (2009). *Critical play: Radical game design*. MIT press.
- Foglia, E. (s. f.). *Diseño tecnopolítico* (2021.a ed.). UOC.
- Galloway, A. R. (2006). *Gaming: Essays on algorithmic culture* (Vol. 18). U of Minnesota Press.
- Gerber, A., & Götz, U. (2020). *Architectonics of Game Spaces: The Spatial Logic of*

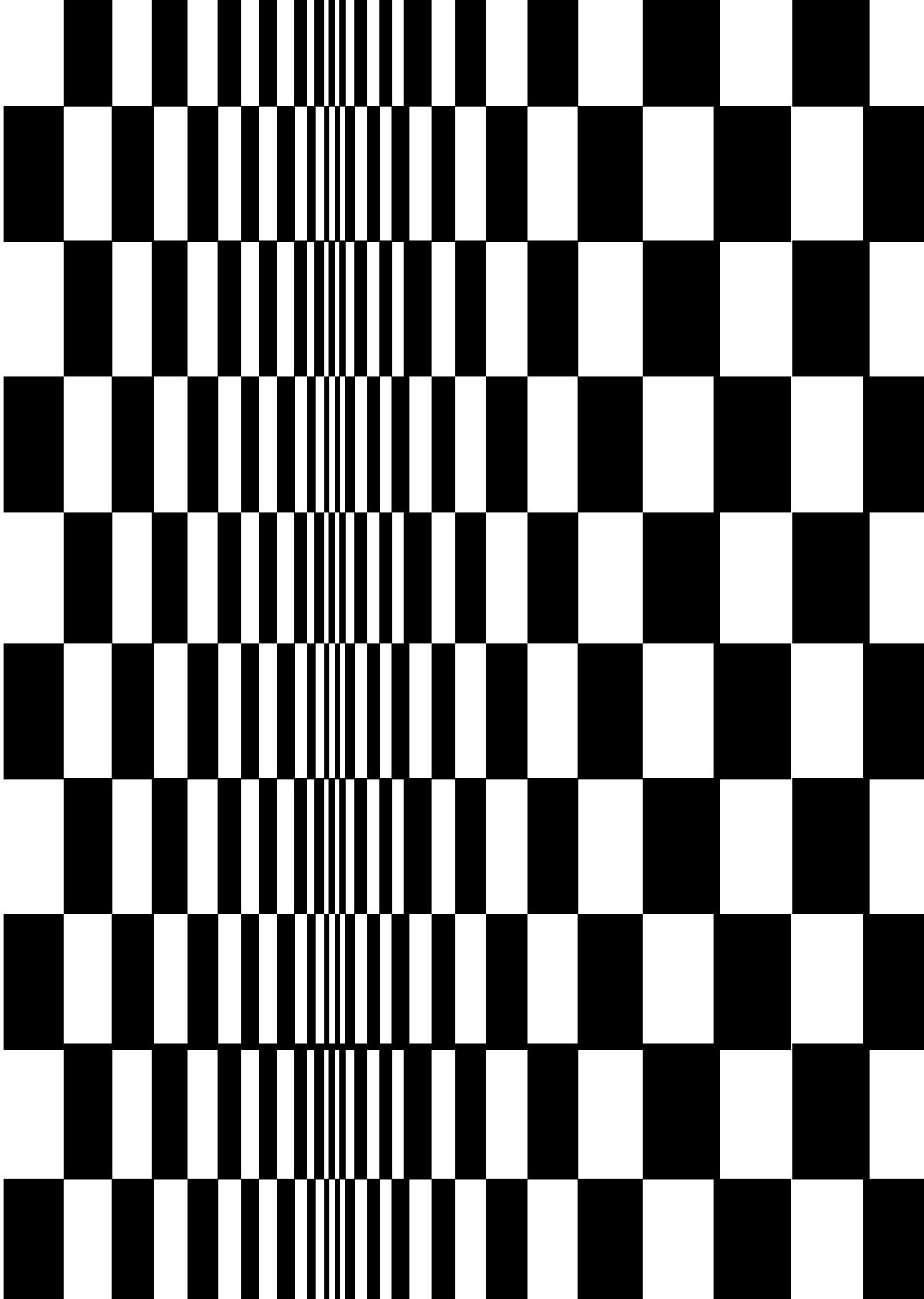
- the Virtual and Its Meaning for the Real (Vol. 50). transcript Verlag.
- Himanen, P. (2002). La ética del hacker y el espíritu de la era de la información.
- How I Make Explorable Explanations. (2017, septiembre 20). Nicky Case Blog.
<https://blog.ncase.me/how-i-make-an-explorable-explanation/>
- Hui, Y., & Lima, T. (2020). Fragmentar el futuro: Ensayos sobre tecnodiversidad. Cajanegra Editora.
- Huizinga, J. (2002). Homo ludens, alianza editorial, emece editores. Tercera reimpresión, 155.
- Humphreys, L., Rainwater, L., & West, D. J. (1970). Tearoom Trade: A Study of Homosexual Encounters in Public Places. Duckworth.
- Jones, W. (1962, 2007). Tearoom. Tearoom.
<https://www.williamjones.com/portfolio/tearoom>
- Keog, B. (2015, febrero 16). Bucket o' Content [UUn gaming].
<https://ungaming.tumblr.com/post/111217781045/bucket-o-content>
- Kirkpatrick, G. (2013). Computer games and the social imaginary. Polity.
- Kline, S., Dyer-Witheford, N., & De Peuter, G. (2003). Digital play: The interaction of technology, culture, and marketing. McGill-Queen's Press-MQUP.
- Lee, M. J. (1993). Consumer culture reborn: The cultural politics of consumption. Routledge.
- Leigh, A. (2013, junio 17). Playing Outside. The New Inquiry.
<https://thenewinquiry.com/playing-outside/>
- Levy, S. (1984). Hackers: Heroes of the computer revolution (Vol. 14). Anchor Press/Doubleday Garden City, NY.
- Mallmann, K., Oliveira, A. M., & Sales, J. S. (2021). Arte y tecno diversidad en la activación de la cultura indígena Kaingáng. Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas, 16(2), 174-195.
- Manovich, L., & Kratky, A. (2002). Soft Cinema: Navigating the Database [Interactive Production]. ZKM, Berlin (2002-2003).
- McLuhan, M. (1994). Understanding media: The extensions of man. MIT press.
- Muriel, D., & Crawford, G. (2018). Video games as culture: Considering the role and importance of video games in contemporary society. Routledge.
- Nichols, R. (2013). Bourdieu's Forms of Capital and Video Game Production.
- Proyecto UNA. (2019). Leia, Rihanna & Trump. De cómo el feminismo ha transformado la cultura pop y de cómo el machismo reacciona con terror. Descontrol.
- Raegan, R. (s. f.). Remarks During a Visit to Walt Disney World's EPCOT Center Near Orlando, Florida. Rhe American Presidency Project. Recuperado 4 de junio de 2022, de <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/remarks-during-visit-walt-disney-worlds-epcot-center-near-orlando-florida>
- Salter, A., & Blodgett, B. (2012). Hypermasculinity & dickwolves: The contentious role of women in the new gaming public. Journal of broadcasting & electronic media, 56(3), 401-416.
- Sandoval Forero, C. G., & Triana Sánchez, Á. (2017). THE VIDEOGAME AS A PROSOCIAL TOOL: IMPLICATIONS AND APPLICATIONS FOR RECONSTRUCTION IN COLOMBIA. Análisis Político, 30(89), 38-58.
<https://doi.org/10.15446/anpol.v30n89.66216>
- Schrank, B. (2014). Avant-garde videogames: Playing with technoculture. MIT Press.
- Söderberg, J. (2015). Hacking capitalism: The free and open source software movement (Vol. 9). Routledge.
- Tan, E. (2014). Negotiation and design for the self-organizing city: Gaming as a method for urban design. TU Delft.
- Toret, J. (2013). Tecnopolítica: La potencia de las multitudes conectadas. El sistema red 15M, un nuevo paradigma de la política distribuida. IN3 Working Paper Series.
- Wark, M. (2004). A hacker manifesto [version 4.0]. Subsol, Available at: http://subsol.c3.hu/subsol_2/contributorso/warktext.html (accessed 18 Apr. 2004).
- Wark, M. (2007). Gamer theory. Harvard University Press.
- Weber, M. (1998). La ética protestante y el espíritu del capitalismo. Ediciones AKAL.

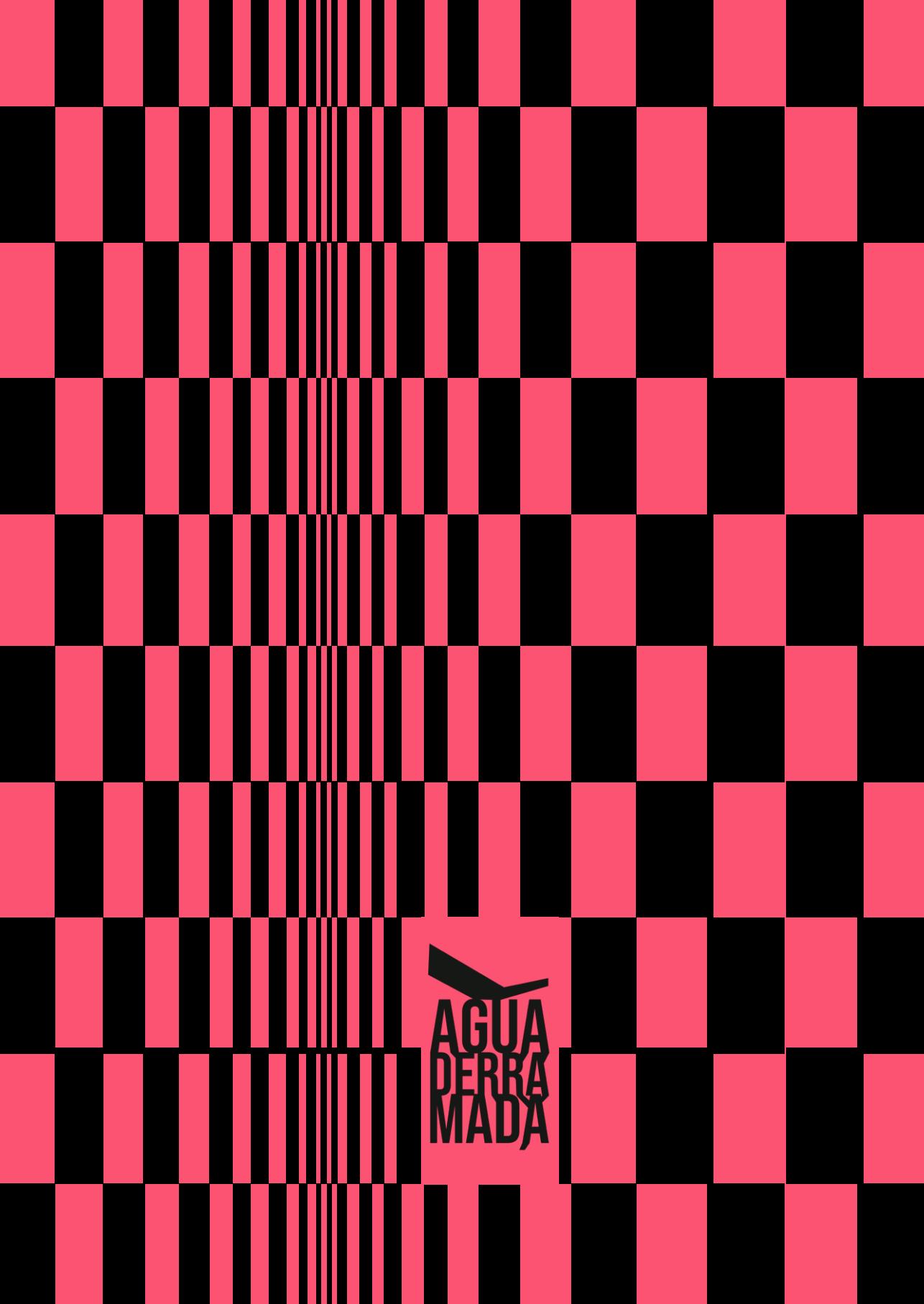
Ludografía

- Anthropy, A. (2016). Triad.
- Arsgames. (2015). Homozapping.
- Atari. (1976). Space Invader.
- Case, N. (2015). Explorable Explanaiton.
- Case, N. (2016). Parable of Polygons.
- Fullbright. (2013). Gone Home.
- GIZ, A. de cooperación. (2017). Reconstrucción.
- Key, E., & Kanaga, D. (2013). Proteus.
- Mallmann, Machado Oliveira y Sirai Sales. (2020). DNA Afetivo: Kamê e Kanhrú.
- Maxis. (2000). The Sims.
- Rumpel, F. (2015). Como la gente civilizada.
- Thatgamecompany. (2006). Flow.
- VV, A. (2015). Contos de Ifá.
- William Higinbotham, W. (1958). Tennis for two.
- Yang, R. (2016). No stars, Only Constellation.
- Yang, Ro. (2017). Tearoom.



El proyecto Aguaderramada del Instituto Profesional ARCOS responde al deseo de generar un diálogo e intercambio editorial que pueda sumarse al coro plural de la mirada que emerge desde los territorios y la academia. Nos interesa colaborar en zurcir el averiado tejido colectivo instalando objetos que multipliquen los sentidos ante el avance de la instrumentalización que amenaza todas las esferas vitales.





**AGUA
DERRAMADA**