
Comunidad y memoria: Testimonios en torno a la masificación, restauración y preservación de los videojuegos arcade en México. La labor de Artemio Urbina y Arcades.mx

Community and memory: Testimonies about massification, restoration and preservation of arcade video games in Mexico. The work of Artemio Urbina and Arcades.mx

Romano Ponce Díaz

Doctor en Arte y Cultura

Investigador Posdoctoral

Facultad de Letras, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

romponce@outlook.com

Artículo recibido: 30/07/2023

Artículo aceptado: 15/10/2023

Resumen: La presente se enfoca en la influencia de los videojuegos arcade en la cultura, economía y sociedad mexicana durante el último cuarto del siglo XX. Incluso en áreas remotas, estos juegos eran accesibles y dejaron una huella significativa en la población. Se presentan testimonios de personas involucradas en su distribución. La degradación progresiva de las Printed Circuit Boards [PCB] ha dificultado el acceso a piezas íntegras. Artemio Urbina despliega una labor invaluable al restaurar y preservar los videojuegos arcade en México, con enfoque en las PCB Capcom's CP System II. Su trabajo incluye la extracción y reinsertión de llaves de acceso y documentación de circuitos ROM, asegurando la conservación de esta parte de la cultura. A diferencia de las intenciones comerciales, Urbina sigue un enfoque de conocimiento libre y compartido, reconociendo el valor de difundir la herencia cultural. Su labor trasciende la mera reparación mecánica y se extiende a la preservación de un aspecto cultural que podría desaparecer. El esfuerzo de Urbina aspira a que el testimonio de los videojuegos arcade perdure y se aprecie plenamente. Esta dedicación busca que este legado cultural no caiga en el olvido y siga siendo accesible.

Palabras clave: videojuegos arcade, preservación cultural, cultura visual contemporánea.

Abstract: This paper focuses on the influence of arcade video games on Mexican culture, economy and society during the last quarter of the 20th century. Even in remote areas, these games were accessible and left a significant mark on the population. Testimonials of people involved in its distribution are presented. The progressive degradation of PCBs has made it difficult to access whole parts. Artemio Urbina does invaluable work restoring and preserving arcade video games in Mexico, with a focus on Capcom's CP System II PCBs. His work includes the extraction and reinsertion of access keys and documentation of ROM circuits, ensuring the preservation of this part of the culture. Unlike commercial intentions, Urbina follows a free and shared knowledge approach, recognizing the value of spreading cultural heritage. His work transcends mere mechanical repair and extends to the preservation of a cultural aspect that could disappear. Urbina's effort aspires for the testimony of arcade videogames to last and be fully appreciated. This dedication seeks to ensure that this cultural legacy does not fall into oblivion and remains accessible.

Keywords: arcade video games, cultural preservation, contemporary visual culture.

Consideraciones previas

La preservación de videojuegos arcade puede parecer un tema remoto y ajeno a la preservación de la cinematografía y otras artes audiovisuales, pero ambas formas de representación artística comparten importantes conexiones culturales y técnicas que pueden generar una vinculación y reflexión en torno a los archivos y memoria de lo audiovisual contemporáneo. Tanto los videojuegos arcade como la cinematografía son productos culturales que reflejan la época y sociedad en la que fueron creados. Los videojuegos arcade pueden fungir registro y testimonio de la cultura visual contemporánea y, los medios de entretenimiento del siglo XX. El abordar su preservación nos permite comprender mejor la forma en que se desarrolló la cultura visual y su impacto en la sociedad. De manera similar, la cinematografía es una de las más importantes y potentes manifestaciones artísticas, entretenimiento y activismo que reflejan la sociedad y la época en que fueron creadas, y su preservación nos permite comprender mejor la historia de los pueblos que les dan lugar, y en aquellos en los que han tenido impacto. Los videojuegos arcade, la cinematografía -especialmente en su nueva masificación a partir de las plataformas digitales-, y las artes audiovisuales digitales comparten importantes desafíos técnicos en cuanto a su preservación. Estos medios audiovisuales dependen de tecnologías específicas que están en constante cambio, degradación e incompatibilidad técnica; la falta de mantenimiento y actualización de estas tecnologías puede llevar a la obsolescencia y la pérdida de estos productos culturales. Por lo tanto, la preservación de los videojuegos arcade es un ejemplo relevante de cómo los aficionados y los expertos en preservación han encontrado soluciones contingentes para superar los desafíos técnicos y preservar estos productos culturales. La preservación de los videojuegos arcade puede ser vista como un caso de estudio para la preservación de otras artes audiovisuales, entre ellas la cinematografía en formato digital, ya que estas manifestaciones artísticas y culturales han experimentado una pérdida significativa de sus productos culturales debido a la falta de atención a la preservación. La preservación de los videojuegos arcade demuestra cómo es necesaria y urgente la colaboración entre aficionados, empresas y organizaciones gubernamentales para proteger y preservar productos culturales importantes de una forma efectiva y lo más duradera posible. El presente texto es una síntesis y replanteamientos de elementos de la investigación de tesis doctoral intitulada: *En contra de la momificación: Los videojuegos como artefactos de cultura visual contemporánea: la emulación y simulación a nivel circuito, a modo de tácticas de su preservación*, (Ponce-Díaz, *En contra de la momificación. Los videojuegos como artefactos de cultura visual contemporánea: la emulación y simulación a nivel circuito, a modo de tácticas de su preservación*) realizada por el presente autor en el marco de las actividades del Doctorado Interinstitucional en Arte y Cultura de la Universidad de Guadalajara, durante el periodo lectivo de 2014 a 2018. Algunos de los elementos presentados en la mencionada tesis y expuestos en el presente ensayo también han sido expuestos por el autor en el libro *La huella sensible del pasado: Pasado y memoria en el arte y la cultura* (Ponce-Díaz, “Por insignificante que parezca: Artemio Urbina y la labor de restauración y preservación de videojuegos en México como artefactos de la cultura visual contemporánea.”) editado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Introducción

Durante el último cuarto del siglo XX, los videojuegos *arcade* formaron parte del paisaje, la cultura y economía popular de México. Incluso en los asentamientos más remotos, rurales y marginados del país se podían acceder a gabinetes de *arcade* (González-Seguí). A pesar de haber sido un medio expresivo sumamente influyente en el cotidiano popular, no se ha podido conservar o preservar a la mayoría de sus *Printed Circuit Board [PCB]*. La degradación progresiva del *hardware* hace cada día más difícil el acceso a piezas integrales y con mantenimiento adecuado (Ponce-Díaz).

En el año 2021, las labores de restauración, conservación y preservación de videojuegos aún son realizadas por entusiastas y aficionados, con proyectos alejados de las instituciones culturales y académicas, trascendiendo a las intenciones autorales, comerciales y legales de los detentores de los derechos de las obras (Ponce-Díaz). Con un posicionamiento teórico en los Estudios Visuales, se abordará la labor de Artemio Urbina para la restauración y preservación de videojuegos *arcade* en México. Se realizará una breve descripción del proceso de degradación de las baterías de 3.6v que ha vuelto inoperativas a la mayoría de las *PCB Capcom's CPS2* o *CP System II*. Se describirán los procesos en que Artemio Urbina desarrolla, instruye, difunde y promociona la documentación, restauración y preservación de las *PCB CPS2*, específicamente la extracción y reinscripción de las llaves de acceso, la sustitución de la batería de 3.6v y la documentación los circuitos *ROM*. Se expondrán las perspectivas de Artemio Urbina en torno a la necesidad de documentación, sistematización y difusión de la preservación. Se abordará la reflexión personal que Urbina tiene de su labor, en la cual expone que su actividad no es la mera reparación de un mecanismo. En el discurso de Artemio Urbina hay una articulación y un propósito frente al arte y la cultura. Urbina plantea un total entendimiento de la función de la preservación y emite una discusión alrededor de la misma. Si bien Jean Baudrillard (2007) señalaba que la restauración es el recomponer la ruina, Urbina no busca una mera regresión a la infancia, él busca la documentación de lo que es un aspecto de nuestra cultura, que pareciera ser olvidado o vuelto invisible. El eje rector de Urbina ha sido que el conocimiento debe ser libre y se debe compartir. El conocimiento que no se comparte es inútil. Al igual que todo arte que no puede apreciarse, es como si no hubiese existido. Si bien la emulación y replicación cada día tienen un desempeño relativamente cercano al hardware original, la restauración y preservación de videojuegos implica el proteger a un componente de nuestra cultura (Cifaldi; Rothenberg y Solomon R. Guggenheim Museum; Rouse).

Un breve panorama de los videojuegos arcade en México

A México, a pesar de las restricciones en el comercio internacional, los primeros Arcades llegaron a finales de la década de 1970; muchas de las cabinas eran de contrabando, otras eran versiones piratas y bootleg. Mientras tanto la compañía Atari, encabezada por Nolan Bushnell, luchaba encarnizadamente por evitar que sus transistores fueran clonados, pirateados o reproducidos, realizando actos deliberados de sabotaje, por ejemplo, etiquetaban con números e indicadores erróneos a los chips con la intención de que los contrabandistas y piratas utilizaran chips incorrectos (Carr y Comtois). Para el año 1985, con la apertura comercial en México, ya era común y recurrente encontrar cabinas de videojuegos en diversos tipos establecimientos: farmacias, *lobbies* de hoteles, tiendas de abarrotes, y demás lugares. Económicamente, se había puesto en marcha una mecánica comercial muy particular.

Nuestro informante, el Ingeniero Luis Padilla¹, durante el auge de los arcades durante los 1990s, trabajó subarrendando *maquinitas* para una compañía de Torreón, Coahuila. Su trabajo consistía en recorrer las colonias de la ciudad de Querétaro, visitar las tiendas y ofrecer a los propietarios los Arcades. El trato consistía en dejar la cabina en el establecimiento, señalando a los propietarios que ellos obtendrían el 30% del dinero que la cabina recaudara.

Luis Padilla narra que las transacciones generalmente se realizaban bajo la siguiente estructura:

“—Pues mire, yo le dejo la maquina aquí, sin compromiso, para que la pruebe, usted nomás la prende y les cambia las monedas a los muchachos. Yo vendría cada tercer día

¹ Luis Padilla nos ha permitido utilizar su testimonio y mostrar públicamente su nombre, pero en su relato omite los nombres de la empresa y los integrantes de la misma. Lo mismo podemos encontrar en el texto de González Seguí, quien omitió nombrar las denominaciones de las personas físicas o morales involucradas en la concesión y distribución de cabinas de videojuegos.

a revisarla. Sacamos el dinero, lo contamos, y de lo que salga le doy el 30%, ¿cómo ve?
—¿Pero le tengo que firmar algo o poner dinero?
—Nada, señora, ni firma ni paga nada, usted nomás la prende y ya, yo le doy su dinero dos veces por semana.
—¿Pero eso jala mucha luz, ¿no? ¿Quién me va a pagar lo que suba el recibo?
—Ah, mire, la maquina consume casi lo mismo que una televisión, y fíjese, para que la maquina nos convenga a los dos, tiene que sacar mínimo unos 300 pesos a la semana, de esos 300, a usted le tocan 90. ¿De cuanto le llega su recibo?
—Pues como de 300 pesos.
—Ahí esta, y eso es al bimestre; al mes mínimo la maquina le tiene que dejar 350 pesos, fíjese, la maquina le pagaría todo el recibo de la luz, incluyendo los refrigeradores y lo demás y aparte le quedaría dinero. No tiene pierde.”(Padilla)

Si los propietarios aceptaban, se instalaba la cabina y se les entregaba alrededor de 300 pesos en monedas, junto con el número de contacto para que se comunicaran con él, en caso de que la máquina fallara. Generalmente, recibían una llamada al día siguiente, en la misma, los propietarios de la tienda les solicitaban más monedas. Había ocasiones en que recibían la llamada esa misma tarde.

Su rutina diaria consistía en recorrer los establecimientos, si una cabina no recaudaba los 300 pesos semanales tenía que reubicarla, es decir, agradecer a los propietarios, subir la cabina de alrededor de 80 a 100 kilogramos a la camioneta que la empresa le había proporcionado y buscar otro establecimiento en el cual pudiese colocarla. En el mejor escenario posible, había locales en que las cabinas recaudaban un promedio de 800 pesos semanales, “*Algunas dejaban tanto que incluso pagaban la renta del local. Las señoras nos amaban*” (Padilla). Eventualmente, Padilla dejó ese empleo durante la enorme saturación del mercado.

González Seguí, del Colegio de Michoacán, relata el caso de Roberto, un ingeniero titulado por la Universidad de Guadalajara, quien consideró a los videojuegos como una oportunidad viable de negocio, compró una *motherboard* de Atari², a partir de la misma construyó una cabina, constituida por un monitor de 14 pulgadas. La subarrendó al propietario de un negocio, bajo la promesa del 30% del dinero obtenido. Eventualmente, se dedicó a darle mantenimiento y reparar las Arcades fabricadas por otros individuos en el municipio de Zamora, Michoacán (González-Seguí).

Por diversos medios, llegaron a México miles de cabinas oficiales, provenientes de Japón, Estados Unidos de América e Inglaterra. A México llegaron *motherboards* de todo tipo y cabinas de todas las naturalezas. González Seguí apunta que la economía oficial y la subterránea compartieron y cubrieron el rubro de los videojuegos Arcade, señalando que a principios de los noventa se vendieron alrededor de trescientas mil versiones del *Street Fighter II (Street Fighter II: The World Warrior)*, de esas, únicamente 20,000 eran copias legales (González-Seguí). Incluso tal señalamiento puede ser erróneo, ya que Yoshiki Okamoto, el diseñador del videojuego testifica que:

“Capcom [el estudio que desarrolló a Street Fighter II] por sí mismo nunca vendió una sola copia a México, pero hubo alrededor de 200,000 copias en México. Así que había muchísimas copias ilegales alrededor del mundo” (Yoshiki Okamoto)

[Traducción propia]

Para principios de la década del 2000, repentinamente, comenzó a apagarse lo que los

2 En el texto original se refiere como “un juego de Atari de 170 dólares”, pero por la naturaleza de las modificaciones podemos asumir que se trata de una *motherboard* de pong.

nostálgicos podrían llamar la era dorada de los arcades. Es difícil señalar qué fue lo que provocó que la relevancia de los videojuegos arcades se perdiera, ya que no fue la disminución del interés de los videojuegos en sí mismos (Cassie). Podríamos especular que uno de los factores fue la saturación del mercado, al ser sumamente populares más y más individuos intentaron entrar en el mercado del subarrendamiento, pero al existir tanta oferta, era cada vez menos costoso. Otro factor, fue la popularización de consolas de videojuegos más potentes que los mismos arcades [ya que anteriormente al Nintendo 64 y al Sony Playstation, los arcades tendían a ser dispositivos con una calidad de audio y video superior a las de las consolas de videojuegos]. También se podría añadir que las computadoras personales se podían adquirir por precios más permisivos, por lo tanto, las personas podían jugar en sus ordenadores, ya fuera en su hogar o en sus trabajos. Y, finalmente, el incremento de los teléfonos móviles, los cuales, conforme la tecnología lo ha permitido, se han convertido en uno de los dispositivos de juego más recurrentes (Stuart, 2014). Paulatinamente, los establecimientos dejaron de colocar cabinas, los negocios especializados cerraron y los subarrendadores perdieron interés en el negocio. Se llegó al punto en que los comerciantes pagaban porque se llevaran las cabinas. En los estados de la provincia mexicana, aún existen sitios que funcionan como los antiguos locales de arcades, pero ahora arrendan por hora las consolas de videojuegos.

La mayoría de las cabinas fueron destruidas, arrojadas a la basura, los monitores y *motherboards* fueron vendidos como chatarra. Aún hace 17 años las cabinas, PCB y *motherboards* eran consideradas basura (Urbina, *Como reinsertar llaves para revivir CPS2 suicidadas - Arcade Hacker*; Ponce-Díaz et al.)

Las pocas cabinas que sobreviven, poco a poco se han convertido en artefactos de colección. Incluso se ha vuelto detonante de relatos sobre míticos depósitos o contenedores, o locales abandonados en los que se encuentran miles de cabinas y *motherboards*. Es común escuchar relatos sobre subarrendadores convertidos en especuladores que ocultan sus colecciones, con la esperanza de potencialmente obtener más ganancias en una probable venta. Todo ello es la esencia de la transmutación en objetos míticos de funcionalidad mínima y significación máxima (Baudrillard), y podemos remitirnos a la novela de Neil Gaiman, *American Gods*, en ella hay un pasaje que habla sobre un ladrón de libros invaluable, quién dedicó su vida a rastrear, robar y almacenar toda variedad de libros valiosos. Durante años estuvo llenando el almacén con su precioso botín. Eventualmente, fue capturado por otro delito, nunca confesó en dónde había resguardado los libros y murió sin revelarlo a nadie, dejando que todos esos libros se pudrieran en un sótano (Gaiman).

De alguna forma, todas esas PCBs, *motherboards* y cabinas sobrevivientes poco a poco se convierten en artefactos raros y escasos. Con lo anterior es inevitable no recordar las preguntas planteadas por Michel Foucault: ¿por qué hay cosas que los hombres tratan de cambiar, por qué unas valen más que otras, por qué ciertas de ellas, que son inútiles, tienen un alto valor en tanto que otras, indispensables, tienen un valor nulo?(Foucault).

BATERÍA SUICIDA DE CAPCOM Y LA MUERTE DEL OBJETO

A inicios y mediados de los 1990s Capcom, el estudio y editora de cabinas de videojuegos Arcade, siendo el popular Street Fighter II (Okamoto) uno de ellos, desarrolló una generación de placas de circuitos integrados denominadas Capcom's CPS2 o CP System II. Tales PCB contaban con un sistema antipiratería que durante años fue el mayor adversario de la preservación de esos videojuegos. El videojuego para poder ejecutarse requería de una pequeña clave encriptada y alojada en un segmento de memoria RAM, cada vez que se prendía la cabina el sistema comprobaba que la clave estuviera en la memoria RAM y se ejecutaba. El sistema antipiratería consistía en volver dependiente a tal memoria RAM de la corriente de una batería de litio de 3.6v, de tal forma, si perdía esa carga eléctrica la memoria RAM se borraba y con ella las claves de acceso,

así que si esa batería se removía o dañaba la PCB se volvía inservible. El sistema tenía como propósito evitar la ingeniería inversa de las placas PCB, el término coloquial utilizado era: “la placa se suicidó”, o “CPS suicidas”. El principal problema vino décadas después, cuando los propietarios legítimos de videojuegos de cabina Arcade se dieron cuenta que sus PCB eran inservibles, ya que la vida útil de la batería de 3.6v se había terminado y, por lo tanto, las claves de acceso se habían perdido. En otros casos mucho más terribles, la batería derramaba el ácido de su interior y disolvía totalmente la placa de circuitos integrados (Ponce-Díaz).

Durante el periodo de años de 1993-2006, era imposible revivir una placa, hasta que el mexicano Artemio Urbina formó parte del desarrollo de la CPS2 Black PCB Phoenix Tool, una metodología y herramienta para volver a la vida a las placas CPS2 que habían perdido sus claves de ingreso por la muerte de su batería (Urbina, *Como reinsertar llaves para revivir CPS2 suicidadas - Arcade Hacker*). Tal proyecto ha ayudado a restaurar las llaves de acceso de hardware original, lo que ha permitido la preservación de miles de videojuegos que durante más de 13 años se consideraban perdidos. Esa metodología ha sido mejorada a lo largo de los años, manteniendo la integridad del software al no realizar modificaciones del mismo, además de que su herramienta permite almacenar las placas, luego de remover la batería lo que suprime el riesgo corrosión por el ácido.

Tal metodología fue desarrollada junto al español Eduardo Cruz [quien durante años utilizó el seudónimo de Arcade Hacker], a partir de un proceso de ingeniería inversa de unas PCB inutilizadas desde hace años. El proceso y la tecnología fueron desarrollados durante la primera década de 2000 y liberada al público en 2016. Los créditos del proyecto de resurrección de CPS2 incluyen a Eduardo Cruz, Ian Court y Artemio Urbina, con la colaboración clave de Digshadow, Ougun, Brizzo, Rockman, Tayoken, y las donaciones de PCB y materiales de Alberto Fuentes, Juan Félix, Alex Cmaylo, Bill de Leo, Alexander Schütz, François Lefebvre, Tormod Tjaberg, Felix Vazquez y Pau Oliva (Ponce-Díaz, “Por insignificante que parezca: Artemio Urbina y la labor de restauración y preservación de videojuegos en México como artefactos de la cultura visual contemporánea.”; Urbina, “Arcades.mx Preservación del arcade en México”).

Para poder reinsertar las llaves de la PCB se requiere de un Arduino, el cual es una pequeña placa de circuito integrado desarrollada con patentes y software libre, que permite realizar diversas funciones programadas. En términos prácticos, el Arduino es una microcomputadora que puede programarse para realizar funciones específicas. Es un dispositivo sumamente popular en el terreno de pedagogía de tecnología, ya que su bajo costo y versatilidad permite a los estudiantes realizar experimentos y modificaciones con mucha facilidad y con una baja inversión económica. Para el caso expuesto, el Arduino se encontraba programado para poder insertar las llaves de seguridad de la PCB y reinsertar las mismas luego de que se sustituyera la batería. En el sitio de web de Arcades.mx se encuentran los diagramas y documentación requerida para que cualquier interesado pueda utilizar un Arduino y para extraer y reinsertar las llaves de seguridad.

El 20 de octubre de 2018 presentaron tres nuevos métodos para reinsertar las llaves en CPS-2 y evitar el uso de batería suicida en CPS-II. Lo que representa otro enorme avance en la preservación de PCB, frente a la corrosión de las baterías de 3.6v, ya que los nuevos métodos desarrollados suprimen el uso de la batería y se sustituye por un pequeño circuito integrado de bajo costo (Urbina).

Dentro de los esfuerzos en el terreno de la restauración y preservación de videojuegos en México, el Ingeniero Artemio Urbina ha buscado documentar el hardware y software de diversas plataformas de videojuegos, pretendiendo registrar la información disponible en los temas de coleccionismo, mantenimiento y reparación de dispositivos de videojuegos. Se ha interesado en generar redes entre entusiastas, para así realizar intercambio de información, soporte técnico y

documentación de procesos, siendo la comunidad de internet Arcades.mx uno de sus logros más importantes. Dentro del largo historial de Urbina en actividades de restauración y preservación destaca su labor en el proyecto Phoenix que logró evitar la autodestrucción de los Arcades con placas CPSII, metodología técnica y teórica que ha documentado para poder ser empleada por cualquier interesado.

Urbina señala que, desde los inicios de su labor, la única fuente confiable se encuentra en las comunidades de internet y todas esas comunidades que se dedican a documentar a los videojuegos son de aficionados, poniendo como ejemplo a M.A.M.E., la cual es la mayor fuente de documentación de archivos ROM que funge como puente entre coleccionistas, documentadores y usuarios (Urbina, “Arcades.mx Preservación del arcade en México”). En los casos en que los coleccionistas se enfrentan a una pieza que deja de funcionar y buscan repararle o reconstruirle, forzosamente deben recurrir a algún tipo de documentación y la única documentación existente es la hecha por los entusiastas o por individuos que por medio de actos casi heroicos se encargan de realizar la documentación y la preservación de las piezas. Apunta que el problema se incrementa debido a que no existe un esfuerzo institucional por tratar de recuperar y preservar los videojuegos, “Por insignificante que parezca, rescatar piezas individuales en el presente es la posibilidad de evaluar su importancia cultural en el futuro” (Urbina).

Es por ello que resalta la importancia de preservar las piezas físicas, como sea posible, aunque implique realizar modificaciones a su arquitectura, pero que la misma no altere la ejecución del videojuego, señalando que, en su experiencia, la mejor forma de preservación de una obra es el exhibirla con frecuencia, porque es la única forma de mantenerlas vigentes en el imaginario popular (Castilla et al.; Farias; García-Morales; Learner; Noé et al.; Tagle; Vanrell-Vellosino) y si se mantiene el interés por esos videojuegos las presentes y futuras generaciones buscarán preservarles. Sosteniendo que mientras tengamos los objetos físicos preservados y se perfeccionan tácticas como la emulación y la simulación a nivel circuito, podremos aspirar a reproducciones más fieles sin alteraciones a causa de la adaptación: “Por esto, se busca resaltar la importancia de la preservación del objeto físico como sea posible, lo que le rodea y de la documentación detallada para su futuro estudio sin limitar éste a su parte lúdica o técnica”(Ponce-Díaz et al.).

La celeridad del cambio del mundo digital nos ha mostrado procesos culturales de formación, construcción y desaparición, de patrimonio cultural y de comunidades digitales; la mayoría de ellas desvaneciéndose en el anonimato, sin dejar rastro de las experiencias interpersonales que esos espacios permitieron construir, y que, ya sea por el pensamiento tecnófobo, desconocimiento o desinterés, no se han llegado a explorar. La historia de tales comunidades va desapareciendo y el relato audiovisual, sucedido en esos espacios, se acerca cada vez más al olvido.

Podríamos afirmar, con un cinismo desde la producción de bienes culturales del capitalismo, que los videojuegos son un simple productor manufacturado para poder venderse en el mercado; que el interés de generar relatos, elementos visuales atractivos y acontecimientos visuales memorables responde una estrategia de marketing que tiene como intención generar una vinculación afectiva con el producto, con la finalidad de poder vender más productos de la misma naturaleza y otras mercancías periféricas(Díez).

Pero, factiblemente, ese es uno de los grandes puntos de la existencia, el hecho de que estamos rodeados de objetos, imágenes, productos y acontecimientos visuales que no tienen ningún significado, una misma carencia de significado y propósito que señalan los nihilistas en el mismo hecho de existir; pero también podemos afirmar que el asignar significado a todo aquello que nos rodea es parte de lo que hace valiosa la existencia. El generar significados, a una existencia que se pudo haber remitido a la mera supervivencia biológica, es lo que

nos permitió articular a ese conjunto de sistemas simbólicos a los que llamamos cultura.

No debemos buscar en la tecnología la respuesta a preguntas fundamentales, pero sí debemos estar abiertos a reconocer que la tecnología nos plantea nuevas preguntas a nuestras condiciones fundamentales. Que los objetos nazcan y mueran con la intención de ser remplazados por una nueva generación de objetos (Baudrillard) no tiene nada de distinto con la vida biológica y, desde una perspectiva de supervivencia, las criaturas no son más que un vehículo de procreación con miras de generar la siguiente serie de criaturas biológicas. Si nos remitiéramos a ese aspecto de decir que los videojuegos sólo existen con la intención de vender más videojuegos y que los humanos sólo existen para poder procrear más humanos; entonces, el haber comenzado las primeras danzas, los primeros relatos y los primeros cantos serían actos totalmente innecesarios que nos pudimos haber ahorrado.

Así pues, responder a la pregunta: ¿los videojuegos son dignos de preservación? Se podría responder de la siguiente forma: son dignos de preservación en la misma medida que cualquier otro constructo humano, sí merecen ser preservados y no merecen ser preservados en lo absoluto. Podría parecer contradictoria y evasiva esa respuesta, pero sólo será preservado aquello que consideremos digno de ser preservado, y si existen individuos que dedican su vida a preservar algo que otros consideran vacuo, ¿quién se atrevería a cuestionar sus intenciones?, ¿quién se atrevería a decir que es inútil su labor a alguien que está arrojando tazas esperando la entropía?

Esto es porque no se trata meramente de la relación del individuo y un objeto de arte, entretenimiento o evasión; es una faceta que nos podría ayudar a entendernos a nosotros mismos, nuestras motivaciones, nuestras depresiones y de alguna forma nuestro proceder: ahí radica la importancia de los estudios alrededor de los videojuegos.

Son cada vez más los campos de conocimiento que colocan su mirada en los videojuegos para abordarles como objeto de estudio; los investigadores tenemos una deuda impagable con los aficionados y entusiastas que se han encargado de preservar el acceso a innumerables piezas. Lo mínimo que podemos hacer es mantener vivo su testimonio, de la misma forma que ellos han mantenido viva la memoria del medio.

Referencias

- Baudrillard, Jean. *El sistema de los objetos*. Traducido por Francisco González Aramburu, Siglo XXI Editores, 2007.
- Carr, David, y David Comtois. *Video Game Invasion: The History of a Global Obsession*. Beantown Productions, 2004.
- Cassie. *The Average Gamer: How the Demographics Have Shifted*. 2017.
- Castilla, Américo, et al. *Arte contemporáneo en sala de guardia: dilemas y sistemas para la conservación de las obras de arte*. Editado por Carolina Sborovsky y Violeta Bronstein, 2015.
- Cifaldi, Frank. *The Videogame history foundation*. 2016.
- Díez, Rodrigo. *Ficciones lúdicas*. Dharma Book, 2020.
- Farias, Humberto. “Una metodología para la conservación y restauración de arte contemporáneo”. *Arte contemporáneo en sala de guardia: dilemas y sistemas para la conservación de las obras de arte*, editado por Américo Castilla, Teseo, 2015.
- Foucault, Michel. *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Traducido por Elsa Cecilia Frost, Siglo XXI Editores, 2010.
- Gaiman, Neil. *American Gods*. headline, 2013.
- García-Morales, Lino. “Una estrategia de conservación evolutiva del arte digital”. *Arte contemporáneo en sala de guardia: dilemas y sistemas para la conservación de las obras de arte*, editado por Américo Castilla, Teseo, 2015.
- González-Seguí, Héctor Óscar. “25 años de videojuegos en México”. *Comunicación y Sociedad*, editado por Departamento de Estudios de la Comunicación Social, Universidad de Guadalajara, 2000.
- Learner, Tom. “Estrategias de difusión de la información y formación profesional en el GCI”. *Arte contemporáneo en sala de guardia: dilemas y sistemas para la conservación de las obras de arte*, editado por Américo Castilla, Teseo, 2015.
- Noé, Luis Felipe, et al. “La perdurabilidad de las obras al acecho. Los arNstas Nenen la palabra”. *Arte contemporáneo en sala de guardia: dilemas y sistemas para la conservación de las obras de arte*, editado por Américo Castilla, Teseo, 2015.
- Padilla, Luis. “Como se gana la vida: Subarrendando maquinas.” *Investigación Doctorado Inter-institucional en Arte y Cultura.*, editado por Romano Ponce-Díaz, 2018.
- Ponce-Díaz, Romano. *En contra de la momificación. Los videojuegos como artefactos de cultura visual contemporánea: la emulación y simulación a nivel circuito, a modo de tácticas de su preservación*. 2019. Universidad de Guadalajara.
- . “Podcast de preservación de juegos con Rom Ponce-Díaz, Reijard, David Zuratzi y Artemio Urbina”. *ScoreVg*, editado por Artemio Urbina, 2017.
- . “Por insignificante que parezca: Artemio Urbina y la labor de restauración y preservación de videojuegos en México como artefactos de la cultura visual contemporánea.” *La huella sensible del pasado. Pasado y memoria en el arte y la cultura*, editado por Sarahi Lay-Trigo, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2020.
- Rothenberg, Jeff y Solomon R. Guggenheim Museum. *Echoes of Art: Emulation As a Preservation Strategy*. MAGIC BULLET OR SHOT IN THE DARK: EMULATION AS PRESERVATION STRATEGY, Solomon R. Guggenheim Museum, New York City.
- Rouse, Margaret. “Emulación de hardware”. *Search Data Center*, TechTarget, 2017.
- Street Fighter II: The World Warrior*. Dirigido por Yoshiki Okamoto, Capcom, 1991.
- Tagle, Alberto. *Observaciones acerca de la conservación del arte moderno y contemporáneo*.

- Teseo, 2015.
- Urbina, Artemio. “Arcades.mx Preservación del arcade en México”. *Noticias 22*, editado por Fernando Salinas, 2018.
- . *Como reinsertar llaves para revivir CPS2 suicidadas - Arcade Hacker*. 2016.
- Vanrell-Vellosino, Arianne. “Estrategias para la conservación de instalaciones de arte y obras complejas.” *Arte contemporáneo en sala de guardia: dilemas y sistemas para la conservación de las obras de arte*, editado por Américo Castilla, Teseo, 2015.
- Yoshiki Okamoto. “Software Glitches”. *Street Fighter II: An Oral history.*, editado por Matt Leone, Polygon, 2014.