



La producción de videojuegos en La Habana durante el 2019. ¿Una industria en construcción?

Video game production in Havana during 2019. An industry under construction?



Dr. Hamlet López García
Instituto Cubano de Investigación Cultural Juan Marinello, La Habana, Cuba
hamletres@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8625-0374>

Lic. Carlos Fernández Hernández
Facultad de Comunicación, Universidad de la Habana, Cuba
carlos.fernandez@fcom.uh.cu
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9798-8021>



Msc. Fidel Alejandro Rodríguez
Facultad de Comunicación, Universidad de la Habana, Cuba
fidelalejandrorf@gmail.com

Lic. Amanda Pérez Piloto
Facultad de Economía, Universidad de la Habana, Cuba
amanda.perez@fec.uh.cu



Recibido: 7 de octubre de 2022
Aceptado: 22 de octubre de 2022
Publicado: 31 de diciembre de 2022

Received: October 7th, 2022
Accepted: October 22nd, 2022
Published: December 31st, 2022



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.

DOI: <https://doi.org/10.21555/rpc.v4i2.2705>

Cómo citar: López García, H., Fernández Hernández, C., Rodríguez, F. A. & Pérez Piloto, A. (2022). La producción de videojuegos en La Habana durante el 2019. ¿Una industria en construcción?. *Revista Panamericana de Comunicación*, 4(2). <https://doi.org/10.21555/rpc.v4i2.2705>



Videopresentación

RESUMEN

El artículo tiene el objetivo de diagnosticar cuál es el estado de la producción de videojuegos en la ciudad de La Habana. Para ello recoge información mediante entrevistas a algunos productores y analiza información documental durante el 2019, año que cubre el presente artículo. Entre los principales resultados se encuentra que si bien no puede hablarse de la presen-

cia de una industria, existe una ventana de oportunidad para su fomento. El artículo concluye con algunas referencias a lo ocurrido posteriormente al año del estudio y un conjunto de sugerencias de políticas.

Palabras-clave: Videojuegos, producción, Cuba, industria de videojuegos, mercado de videojuegos

ABSTRACT

The article aims to diagnose the state of the video game industry in the city of Havana. To this end, it gathers information through interviews to some producers and analyzes documentary information during 2019, the year covered by this article. Among the main results, it is found that although it is not possible to speak of the presence of an industry, there is a window

of opportunity for its promotion. The article concludes with some references to what happened after the year of the study and a set of policy suggestions.

Keywords: Videogames, Cuba, production, videogames industries, videogames market

INTRODUCCIÓN¹

El 21 de octubre del 2020 fue publicado en un importante medio de prensa cubano una nota periodística acerca de las aplicaciones móviles más usadas desde marzo del 2020 hasta septiembre (Antón Rodríguez, 2021), período que coincidió con la entrada del COVID y la experiencia de los primeros confinamientos por la pandemia en el país. Los datos utilizados para el artículo provinieron del sitio cubano para la descarga de aplicaciones Apklis (www.apklis.cu), que alberga alrededor de 5000 aplicaciones, de ellas 454 cubanas. Entre el listado de las aplicaciones con mayor número de descargas se mencionó al videojuego Coliseum (realiza-

do entre el centro Vertex de la Universidad de las Ciencias Informáticas y la productora “Estudios de Animación ICAIC”, perteneciente al Instituto Cubano de Arte e Industria Cinematográfica -ICAIC-), el cual también está disponible en los portales de videojuegos cubanos La Base (www.videojuego.cu) y en <https://cosmox.cu>.²

Los logros de Coliseum resuenan con un contexto más amplio en el que la industria del videojuego a nivel global mueve enormes cantidades de recursos, sobrepasa en ingresos a otras industrias culturales mucho más asentadas, como pudiera ser la del cine, y es uno de los sectores más dinámicos dentro de las indus-

¹ Este trabajo se desarrolló en el marco del proyecto de investigación Industrias culturales en La Habana coordinado por la Universidad de la Habana entre el 2019 y principios del 2020.

² Aunque no es el único videojuego realizado entre las dos entidades, si destaca entre los realizados en Cuba por la cantidad de descargas y por haber logrado considerables ingresos. Por ejemplo, en el 2019 la prensa nacional reportaba que Coliseum había logrado un millón de pesos (CUP) en ventas dentro del juego. (Domínguez, L. E., 2019)

trias creativas. La industria del videojuego tiene otros rasgos que pueden ser atractivos para el caso cubano y específicamente para una hipotética política de fomento a las industrias creativas en La Habana: es intensiva en conocimientos y necesita relativamente poca inversión en bienes de capital, como pudiera ser el caso si se pensara en revitalizar la industria fonográfica con nuevos estudios de grabación o inaugurar nuevos canales de televisión con sus correspondientes plantas transmisoras. Sin embargo, antes de sugerir líneas de trabajo para el estímulo a la industria del videojuego en La Habana desde las políticas públicas es necesario diagnosticar cuál es el estado de la producción de videojuegos y analizar este estado a partir de las características que muestra la industria de videojuegos a nivel global y latinoamericano, lo cual es el objetivo de este artículo.

El artículo se estructura de la siguiente manera. Primero presenta los rasgos que desde el punto de vista de los autores del presente informe definen a un videojuego. Luego expone una caracterización general del estado de la industria del videojuego a nivel global y su comportamiento en Latinoamérica, con énfasis en los desafíos que plantea para nuevos competidores. A continuación, en el documento se caracteriza la situación en La Habana a partir de la información disponible durante el 2019, año que cubre el presente informe. El artículo concluye con algunas referencias a lo ocurrido posteriormente al año del estudio y un conjunto de sugerencias de políticas. Las metodologías empleadas para la recogida de la información fueron las entrevistas a los principales actores en el campo de la producción de videojuegos en la ciudad de La Habana y la revisión de documentos.

EL VIDEOJUEGO. UNA DEFINICIÓN Y SITUACIÓN DE SU INDUSTRIA A NIVEL GLOBAL

El videojuego como objeto de análisis posee fronteras borrosas que a la hora de determinar los elementos que están dentro y fuera de la industria y que son objetos de política puede dificultar su análisis. Un ejemplo pudieran ser los productos digitales educativos que contienen elementos lúdicos. Otro ejemplo que pudiera estar o no estar dentro de la industria de videojue-

gos, en dependencia de la definición usada, pudieran ser los simuladores. En principio adoptamos como rasgos de un videojuego los siguientes³:

- » Es digital, se basa en software sobre sistemas de cómputo.
- » Es interactivo. Desde su concepción y producción, el discurso está condicionado por la intervención del usuario para su desarrollo. Es evolutivo en cuanto a complejidad de sus mecanismos de juego y retos.
- » Hace énfasis en su funcionalidad lúdica. Tiene jerarquía sobre otras funcionalidades educativas o de desarrollo de habilidades. Esta influye en los modos de desarrollo del discurso y mecánica del juego.
- » Producto cultural. Por su encargo de representación simbólica e intertextualidad sobre temáticas, narrativas e ideas compartidas socialmente. Porque está asociado a prácticas de consumo con rituales, símbolos, identidades, formas de articulación social y otros procesos.
- » Distribuido socialmente, aun cuando tenga públicos específicos.
- » Desarrollado en procesos de producción estructurados que implican varias especialidades, saberes y plataformas de trabajo.
- » Generador de valor hacia distintas dimensiones, sean económicas o político-culturales.

La cual permite aprovechar los datos proporcionados por la industria, pero enriquece su análisis desde otras dimensiones.

En cuanto al mercado de los videojuegos a nivel global, de acuerdo con la consultora Newzoo, el sector de los juegos para tabletas y móviles es el más grande, con ingresos estimados para el 2020 de alrededor de

³ Estos rasgos están basados de manera amplia en una concepción de las tecnologías digitales como artefactos socialmente construidos. Véase por ejemplo Pinch, T., y Bijker, W. (2008)

77.2 miles de millones de dólares y creciendo 13.3% por año. El sector de los juegos para consolas es el segundo en importancia, con ingresos estimados de 45.2 de miles de millones y un crecimiento de 6.8%. En el caso de los videojuegos descargados o vendidos físicamente para PC, según la consultora generarán 33.9 miles de millones (Newzoo, 2020).

Aquí es importante notar que, de acuerdo con la consultora Newzoo, el mercado de videojuegos para móviles crecerá más que el mercado para consolas y para PCs, y eso será gracias al efecto combinado del confinamiento global por la COVID 19 y las menores barreras de entrada: el desarrollo de un videojuego para móviles es relativamente menos complejo si se compara con el desarrollo de un videojuego para PC. Por otra parte, según estimados de la propia consultora Newzoo, solo el 38% de los jugadores en soportes móviles está dispuesto a pagar por un videojuego para móvil. Ello es relevante para el escenario cubano porque el desarrollo de videojuegos para móviles tiende a ser menos costoso si se compara con videojuegos para pc y para consolas.

El mercado de videojuegos es extremadamente competitivo, riesgoso y altamente concentrado. Pero además es un mercado en flujo, muy marcado por las innovaciones tecnológicas y búsqueda constante de nuevos modelos de negocio. En los últimos dos años a nivel internacional han abundado las noticias sobre el surgimiento de nuevas plataformas para la distribución, la experimentación con nuevos productos como la realidad virtual y la realidad aumentada, y el lanzamiento de nuevos servicios de videojuegos en la nube. xCloud, de Microsoft, PlayStation Now, de Sony y Google Stadia son ejemplos de ello. Especialmente el streaming de los videojuegos desde la nube, que ahorra al consumidor el gasto en hardware, puede tener un impacto especialmente disruptivo a mediano y largo plazo, acentuando la importancia estratégica de las plataformas como intermediadores en la captura de mayor volumen de ingresos dentro de la cadena.

En Latinoamérica, si bien algunos títulos producidos localmente han logrado tener cierta difusión internacional, como Kingdom Rush del desarrollador uruguayo Ironhide, o Master of Orion, de la desarrolladora argentina NGD Studio, las productoras de videojuego en

sentido general suelen ser pequeñas, tener menos de 10 años de existencia, depender del outsourcing o de la venta de otros productos y servicios para poder sobrevivir, y estar en manos de distribuidores externos a la región para lograr ventas, incluso en Latinoamérica (Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos, 2018).

No obstante, las políticas públicas de la región que pudieran estimular al sector han sido esporádicas e insuficientes. En una publicación del Banco Interamericano de Desarrollo en colaboración con el Ministerio de Cultura de Perú se identifica entre otros resultados los principales obstáculos que impide crecer la industria del videojuego de ese país. Es posible pensar que, aunque el informe está limitado a un país, las dificultades identificadas son compartidas a nivel regional. Entre esas dificultades se encuentra la poca disponibilidad de capital humano especializado, por ejemplo, en arte y diseño de los juegos; escaso capital financiero, baja capacidad para el crecimiento empresarial, débil integración en las cadenas globales de valor y la alta fragmentación del sector (Grazzi, M. y Sasso, 2021)

Por otra parte, se evidencia enormes oportunidades para el sector de la industria del videojuego latinoamericano, dado el crecimiento del mercado regional, especialmente en el sector de los juegos para móviles. El crecimiento del mercado de videojuegos en América Latina es uno de los más altos a nivel mundial, alcanzando en 2020 los US\$6.000 millones en ingresos (Grazzi y Sasso, 2021). Los dispositivos móviles representan el 48% de los ingresos del mercado de videojuegos en el 2021, constituyendo su principal fuente, y gracias a la creciente penetración de la tecnología móvil en las sociedades latinoamericanas, el 58% de la población online de América Latina juega en el móvil, siendo los mercados más importantes México, Brasil, Argentina y Colombia (Newzoo, 2022). En lo fundamental se espera que los móviles se mantengan como el principal impulsor del crecimiento del consumo de videojuegos en América Latina, dada la creciente accesibilidad y el despliegue progresivo de la 5G, lo que ampliará el acceso a internet (Señal News, 2021)

PRODUCCIÓN DE VIDEOJUEGOS EN LA HABANA. CONTEXTO, PRINCIPALES ACTORES Y POLÍTICAS

La historia y el contexto

La producción de videojuegos en Cuba tiene como punto de partida el diseño de multimedia interactivas con misión educativa desarrolladas en múltiples instituciones desde finales de los 80 hasta entrados los 2000. Este enfoque de las tecnologías como fuente de acceso al conocimiento fue característico del abordaje de las tecnologías de información y las comunicaciones durante esa etapa en el país. “El laberinto del saber” es señalado como el primer título cubano producido entre los años de 1988 y 1990, con un énfasis en el componente lúdico.

Para el 2006, en el marco de los eventos y articulaciones del conjunto de políticas públicas denominadas como Batalla de Ideas, instituciones como los Joven Club de Computación y la Juventud Nacional, comienzan procesos de discusión para realizar videojuegos. Estos se asumen como contenidos con una misión de comunicación pública en el marco de la lucha ideológica, lo que permaneció como objetivo primario en los siguientes diez años. En el 2008, la UCI se incorporó a la producción con una misión investigativa e instructiva para sus estudiantes. Ya para esa época podían encontrarse circulando localmente adaptaciones y remix piratas de títulos internacionales distribuidos de manera gratuita o en el comercio informal, con elementos propios del país.

A partir del 2014, comenzó una articulación entre los estudios de la UCI y el ICAIC que continúa hasta estos días y que incorpora una visión novedosa, si se piensa desde la práctica institucional estatal hasta el momento, de cooperación y autofinanciamiento desde las producciones.

En términos de potencial para el desarrollo de una industria de videojuegos, La Habana cuenta con tres centros universitarios donde se imparten carreras vinculadas a las ciencias informáticas: La Universidad de las Ciencias Informáticas, el Instituto Superior “José Antonio Echevarría” y la Universidad de la Habana. Sin

embargo, en la ciudad no se imparte formación especializada en creación de videojuegos. En su territorio tienen sede varias empresas productoras de software (al menos una empresa por cada ministerio), la empresa de telecomunicaciones ETECSA, y varios centros que potencialmente pudieran aportar contenidos, como editoriales, canales de televisión, estudios de grabación, etc. No obstante, estas potencialidades no han cristalizado en un desarrollo de la industria ni en el tejido de una red densa o estable de colaboración e intercambio entre los diferentes actores.

Aunque no hay datos a nivel de población sobre el consumo de videojuegos, en datos hechos públicos en el 2019 sobre el uso de tecnologías por adolescentes de La Habana, a partir de investigaciones del Centro de Investigaciones Sociales del Instituto Cubano de Radio y Televisión, de una muestra de 296 sujetos entre 12 y 18 años, el 74.9% declara consumir videojuegos. El 92.6% declara jugar a través de una consola y el 77% con una computadora de escritorio o una laptop. Y por último el 52% dice jugar todos los días. Entre los videojuegos más consumidos están franquicias mundiales como “Call of Duty”, “Grand Theft Auto”, “Minecraft” o FIFA, aunque también están presentes en el consumo videojuegos cubanos producidos entre el ICAIC y Vertex.

A pesar de la ausencia de datos más detallados, existen otras fuentes de información que permiten suponer una importante base de video jugadores.

La primera fuente de datos en ese sentido lo constituye los ingresos logrados por dos de los productos más exitosos de la colaboración entre la productora “Estudios de Animación ICAIC” y Vertex: los videojuegos La Neurona Intranquila y Coliseum.

La Neurona Intranquila, publicado por primera vez en el 2016, hasta la fecha ha logrado recaudar 101 000 cuc (Trabajadores, 2019). Coliseum, en el mes de diciembre del año 2019 acumulaba 114 920 descargas desde el sitio Applis, 128 884 sms de compras y 1 millón de pesos en ingresos (Domínguez, L. E., 2019)⁴.

La segunda fuente de información que pudiera dar idea de la base de consumidores de videojuegos de manera indirecta lo constituye la existencia hasta hace muy poco de redes informáticas barriales, autóno-

⁴ En el momento de realización de la investigación 1 CUC equivalía a 1 dólar y a 24 pesos.

mas y basadas fundamentalmente en tecnología inalámbrica, originadas a partir de la iniciativa de video jugadores deseosos de jugar en red, de las cuales la más conocida fue la denominada hasta hace poco SNET, con alrededor de 15 000 usuarios en su momento cumbre, enlazados entre sí a través de la ciudad. De un momento inicial orientado hacia el videojuego, evolucionaron hacia servicios de comunidades virtuales, chat, redes sociales locales y hasta música en streaming, con una estructura jerárquica compleja y mecanismos propios de financiamiento (Rodríguez, 2016). Actualmente, a partir de cambios en la regulación de las redes inalámbricas en el país (MINCOM, 2019), las redes informáticas barriales se han integrado a redes institucionales, donde aspiran a mantener sus servicios.

Hay otro elemento importante del contexto que es importante resaltar. El bloqueo norteamericano contra Cuba no permite la venta de bienes y servicios digitales norteamericanos en el territorio nacional, lo cual incluye a los videojuegos producidos o distribuidos por empresas norteamericanas. Sin embargo, ello no ha significado la falta de familiaridad del consumidor cubano con las últimas tendencias en el mercado global, como se vio en la lista de videojuegos más consumidos. El video jugador cubano está acostumbrado a lidiar con cracks y hackeos que le permiten interactuar con los últimos títulos de la industria del videojuego, incluyendo la puesta en marcha de servidores crackeados de manera local para juegos multijugador. Un ejemplo sobresaliente de lo anterior son los torneos públicos de DOTA.

Otra consecuencia del bloqueo norteamericano es el relativo aislamiento cubano de los flujos globales de bienes y servicios, lo que, si bien impide la inserción de empresas cubanas en las cadenas de valor internacionales, entre otras dificultades, al mismo tiempo abre una ventana de oportunidad para que los productos nacionales puedan posicionarse en el mercado local sin competir contra productos foráneos, lo que favorece crear marca y lo que es más importante: ingresos.

Los actores

Para recoger la información acerca de los productores de videojuegos en La Habana con productos e

ingresos durante el 2019 se partió de contactos previos de los autores del texto y de informaciones publicadas en la prensa nacional. Los criterios de inclusión en la muestra fueron:

- » Se reconocen o identifican a sí mismos como productores de videojuegos.
- » Tuvieron al menos un videojuego publicado o en producción durante el 2019.
- » Generan ingresos a partir de videojuegos.

Se identificaron inicialmente cuatro actores estatales y dos no estatales, los que fueron entrevistados en los primeros cuatro meses del 2020. Hay un quinto actor que también produce videojuegos, EVIMA, perteneciente a la empresa de Joven Club. Pero esta empresa no comercializa sus videojuegos, sino que los distribuye gratuitamente a través de un sitio web, sin modelos de monetización. Por ello no entró en el siguiente momento de la investigación. La entrevista posterior con los actores seleccionados procedió a levantar información acerca del año de inicio, productos realizados, tamaño, número de trabajadores, ventas, exportaciones y otros datos económicos. La información básica de los actores identificados se muestra en la siguiente tabla:

NOMBRE	INICIO	TIPO DE PROPIEDAD	PRODUCTOS REALIZADOS EN EL 2019
Nameless	2015	No estatal	Ninguno
Conwiro	2017	No estatal	Ninguno
Cinesoft	2015	Estatal	12
Vertex	2014	Estatal	12
Productora "Estudios de Animación ICAIC"	2003 (como productora de animados) 2013 (en la producción de videojuegos)	Estatal	19 (16 en colaboración)

Tabla 1. Información básica de los actores identificados.

De los datos iniciales obtenidos a partir de las entrevistas a los actores vale la pena señalar los siguientes puntos.

- » Son pocos actores.
- » Los actores no estatales deben complementar sus ingresos con otras actividades y tienen poco tiempo de existencia.
- » Ninguno de los actores no estatales reportó ingresos durante el 2019 por concepto de videojuegos. Tampoco reportó videojuegos completados durante ese año.
- » Ninguno de los actores estatales tiene como su actividad fundamental la producción de videojuegos. Todos lo realizan como actividad complementaria.
- » Ninguno de los actores logró exportación durante el 2019.
- » Dos de los actores, ICAIC y Vertex, hasta el 2019 colaboraron entre sí aprovechando sus fortalezas respectivas. Por la parte del ICAIC la producción de contenidos digitales y la creación de guiones. Por la parte de Vertex la programación.

Los tiempos de producción de videojuegos, comparados entre Cinesoft y los de Vertex-ICAIC, son semejantes: Entre 4 meses y un año de acuerdo con el nivel de complejidad. Ninguna de los actores reporta tiempos de producción superiores a un año. Sin embargo, se debe considerar los tiempos de mantenimientos y mejoras de los videojuegos. Hasta el 2019, únicamente los videojuegos producto de la colaboración entre Vertex-ICAIC, La Neurona y Coliseum han visto mejoras desde las fechas de su publicación, los que los mantiene como productos que aún generan ingresos.

Los actores tampoco reportan equipos de producción muy grandes, siendo el mínimo 3 personas y el máximo 10 personas. Tanto Cinesoft como ICAIC pueden contratar a personal externo en dependencia del

proyecto que estén realizando en ese momento.

En cuanto a las cadenas de valor solo pudo constatar su formación emergente en las producciones de Vertex-ICAIC. Estos actualmente distribuyen sus videojuegos a través de sus portales, La Base (<http://www.videojuego.cu>), Cosmox, (<https://cosmox.cu>) y del sitio web para aplicaciones móviles cubanas Apklis (<http://www.apklis.cu>), pero anteriormente habían experimentado la comercialización con la ayuda de la EGREM (Empresa de Grabaciones y Ediciones Musicales), Citmatel y en tiendas del propio ICAIC. Para la monetización por su parte dependen de la empresa Desoft, que es la que gestiona la pasarela de pago a través de SMS, el principal vehículo utilizado para comercializar ventas en línea dentro de sus videojuegos.

Hay que tener en cuenta que, en la formación de estas interrelaciones entre diferentes empresas para hacerle llegar el videojuego al consumidor final, intervienen tanto las fortalezas y debilidades de cada actor como algunos aspectos institucionales ya establecidos del entorno económico cubano. Es el caso de la relación entre la productora “Estudios de Animación ICAIC” y Vertex, donde la primera aporta la experticia y conocimientos en contenidos digitales, guiones y animación, mientras que el segundo aporta la programación y la gestión de la infraestructura para la compra y venta. Ninguna de los dos actores durante el 2019 tenía un vehículo de monetización, que es lo que aportó Desoft con su pasarela de pago. Pero como resultó relevante en la entrevista, en los momentos iniciales y hasta la puesta en marcha del portal web La Base los productos creados por el ICAIC-Vertex necesitaban de otra entidad que estuviera autorizada para la comercialización, para poderlos distribuir en soportes físicos.

Por su parte Cinesoft no necesitó de la interrelación con otras empresas. Cuenta con los especialistas necesarios dentro de la propia empresa o los contrata de ser necesario, y también los comercializa directamente a sus clientes principales, dentro del sector de la educación. En el año 2019 para Cinesoft los ingresos estimados fueron alrededor de 1 millón de pesos, según entrevista brindada por su director general.

Las políticas

Aunque existe una preocupación, enunciada numerosas veces en discursos oficiales, de estimular la producción nacional de videojuegos, hasta el 2019 estos no se han visto reflejados en la creación de empresas o instituciones específicamente dedicadas a este fin. Más bien la producción de videojuegos se ha añadido como una actividad complementaria a aquellas empresas o instituciones estatales que por sus misiones son más afines a la producción de videojuegos, además de la motivación personal de algunos de sus directivos. Como ilustración se puede mencionar el caso la productora “Estudios de Animación ICAIC”, que a pesar de tener una experiencia que puede calificarse como prometedora en la producción de videojuegos y su venta, la estructura autorizada no les permite tener un presupuesto dedicado íntegramente a su producción. Por otra parte, hasta noviembre del 2020 tampoco se puede hablar de una política que apoye o al menos reconozca aquellos productores no estatales que aporten a la producción nacional de videojuegos.

Según la entrevista sostenida con un especialista del ICAIC, a pesar de que en el año 2012 hubo una convocatoria por el entonces vicepresidente Díaz Canel a estudiar las industrias creativas, con énfasis en los videojuegos, para ver como el país podía insertarse y fomentar una producción nacional, ello no avanzó mucho más.

El especialista entrevistado es de la opinión que es necesaria la creación de una institución u organización que ayude a la coordinación entre los diferentes actores que intervienen en la producción de videojuegos.

Otro de los entrevistados, este del Centro Ver-tex, propone además lo siguiente atendiendo a las condiciones del 2019:

- » Crear los actores fundamentales de la industria, dígase Publishers y Estudios, dedicados explícitamente a sus funciones.
- » Ampliar los modelos de negocios, hoy en manos de empresas como Etecsa y Desoft, y que solo son accesible por empresas estatales.

- » Desarrollar el comercio electrónico nacional, aún muy incipiente.
- » Definir fondos para financiar proyectos de videojuegos.
- » Gestionar la capacitación especializada, para los principales roles de la industria: Diseñadores, Animadores, Programadores.
- » Remunerar coherentemente a los desarrolladores, de acuerdo con el volumen de trabajo y al éxito de los videojuegos. Hoy no se les retribuye por los ingresos que los videojuegos generan.

Es posible que con las medidas anunciadas por el gobierno cubano en los meses finales del 2020 y a principios del 2021, destinadas a enfrentar en mejores condiciones la difícil situación económica del país, cambie tanto el entorno institucional como el normativo donde actúan los actores estatales y no estatales, modificando la validez de las recomendaciones hechas (Alonso, R. et al, 2021). Entre las recomendaciones más importantes está la reactivación de la licencia para programadores de equipos de cómputo, junto a un cambio notable en la filosofía de las licencias para trabajadores por cuenta propia en general, que pasa a ser regulada por una lista negativa de actividades que están prohibidas. Además, se incorpora la posibilidad de pasarelas de pago para actores no estatales, a través de las plataformas Transfermóvil y EnZona, así como la venta de aplicaciones a través de la plataforma APKlis.

También por la parte de la producción de videojuegos ocurrieron modestos avances. El estudio ConWiro publicó en marzo del 2021 la primera versión oficial del videojuego La Pira, acumulando en sus primeras tres semanas más de 17 000 descargas, sin contar las descargas anteriores de su versión beta (CITA). Como signo alentador cuenta la alianza de ConWiro con la empresa estatal Desoft, que permitió integrar compras dentro de la aplicación (Domínguez, 2021). De esta manera se convirtió en el primer videojuego cubano producido por un actor no estatal, que permite micropagos.

A pesar de estos avances, resulta evidente que no hay una política pública explícitamente formulada y sostenida en una o varias instituciones que contemple el apoyo o el fomento de la producción de videojuegos como una industria cultural o creativa, ni que la identifique como sector generador de ingresos.

El largo camino por transitar hacia una industria de videojuegos en La Habana. Un análisis desde las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

En lo que sigue, para sintetizar y exponer la información recogida se usará como heurístico el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), por su capacidad para fundamentar análisis estratégicos y proyectar posibles líneas de acción que sustenten a las políticas públicas.

Los análisis FODA se han consolidado como una herramienta básica para la planificación estratégica de las organizaciones desde finales del siglo pasado, al facilitar la identificación de tendencias en los entornos internos y externos que son relevantes a la hora de tomar decisiones acompañadas de un alto nivel de incertidumbre (Rozmi et al, 2018, Kahraman et al, 2007). Los cuatro componentes que guían el análisis identifican y sintetizan elementos o factores externos e internos que requieren consideración a la hora de trazar estrategias. Las *Fortalezas* se refiere a los elementos internos que facilitan alcanzar los fines de la organización, las *Oportunidades* identifica por su parte aquellos que son externos a la organización, tanto pertenecientes al entorno como surgidas de brechas o ineficiencias del mercado, que abren ventanas de desarrollo y consolidación. Las *Debilidades* son elementos internos que limitan o impiden el desempeño, y las *Amenazas* corresponden a aquellos que perteneciendo al entorno constituyen barreras o potenciales barreras para el logro de sus fines (Fleisher y Bensoussan, 2003).

A partir de las entrevistas realizadas a los actores y el análisis del contexto donde la producción de videojuegos tuvo lugar durante el año 2019, es posible identificar un listado preliminar, no jerarquizado y pendiente de corroboración, de algunas debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades presentes en la pro-

ducción de videojuegos en La Habana, y extraer de ellas algunos puntos de interés para las políticas públicas. Es posible que muchos de estos puntos sean válidos también para el país en general, no solo para La Habana, y muchos de hecho lo son, en particular las que se refieren a las amenazas.

Debilidades de la producción de videojuegos:

- » Son muy pocos actores.
- » Ninguno de los actores estatales tiene como su actividad fundamental la producción de videojuegos. Todos lo realizan como actividad complementaria.
- » Ninguno de los actores logró exportación durante el 2019.
- » No existen instituciones u organizaciones que ayuden a la coordinación entre los diferentes actores que intervienen en la producción de videojuegos.
- » Falta de remuneración atractiva a los desarrolladores en el sector estatal, de acuerdo al volumen de trabajo y al éxito de los videojuegos.
- » Los actores involucrados no logran establecer redes colaborativas e intercambio densas y estables en aras de potenciar cadenas de valor con niveles de complejidad y estabilidad.

Específicamente, uno de los entrevistados, pertenecientes al sector privado y con varios juegos en su portafolio, consideró que en Cuba no se puede hablar de una industria del videojuego, debido a los bajos niveles de articulación, el poco número de actores involucrados y que las utilidades generadas, en el momento de realización de la entrevista, eran pocas.

Fortalezas de la producción de videojuegos:

- » Capacidad de colaboración entre dos de los principales actores estatales: ICAIC y Vertex, de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Ambos aprovechan sus respectivas fortalezas. Por la parte del ICAIC la producción de contenidos digitales y la creación de guiones. Por la parte de Vertex la programación. (Aunque es bueno observar que desde el 2019 no se desarrolla ningún producto nuevo entre los dos.)
- » Capacidad de contratación de personal externo por parte de las entidades estatales (ej. Cinesoft, ICAIC) en dependencia de la complejidad del proyecto.
- » La disponibilidad para el sector estatal de pasarelas de pago.

El entrevistado perteneciente a la Productora “Estudios de Animación ICAIC” narró como en su momento estableció alianzas con la Universidad de Ciencias Informáticas, ubicada en las afueras de La Habana, para potenciar capacidades técnicas, especialmente en el desarrollo. Según la información que suministró la Universidad de Ciencias Informáticas identificó la potencialidad que podían aportar, por lo que las coordinaciones entre las dos instituciones fueron muy rápidas. La decisión fue de producir en serio. Producir en serio significó en palabras del entrevistado que, identificada la necesidad, se iban a plantear tener más o menos 3 o 4 juegos al año.

Amenazas a la producción de videojuegos:

- » Es un mercado extremadamente riesgoso y competitivo.
- » Muy pocos de los videojuegos que se producen generan ganancias.
- » No se imparte formación especializada en creación de videojuegos.

- » El bloqueo norteamericano contra Cuba no permite la venta de bienes y servicios digitales de ese país en Cuba.
- » Comercio electrónico nacional incipiente.
- » Falta de políticas públicas de fomento del videojuego nacional.

En particular tanto los entrevistados del sector estatal como del sector privado lamentaron la ausencia de políticas públicas explícitamente dirigidas al fomento de la industria de videojuegos. En palabras de uno de ellos: “Una de las ideas que defendemos es que es importante la creación de una institución u organización que viabilice todos los temas de la industria. No que sea una productora, sino que financia, contrate, organice los eventos, coordine legalidad, etc.”

Oportunidades para la producción de videojuegos:

- » Los productores de videojuegos pueden generar ingresos, si se tienen en cuenta los resultados de los videojuegos más exitosos: La Neurona Intranquila y Coliseum.
- » Alto por ciento de consumo de videojuegos de los jóvenes habaneros.
- » Internacionalmente un mercado tipificado por la búsqueda constante de nuevos modelos de negocio.
- » Existencia de centros universitarios donde se imparte carreras vinculadas a las ciencias informáticas.
- » En el territorio tienen sede varias empresas productoras de software.
- » A nivel mundial el mercado de videojuegos para móviles crecerá más que el mercado para consolas y para PCs.

- » El bloqueo norteamericano constituye una ventana de oportunidad para que productos nacionales puedan posicionarse en el mercado nacional y generar ingresos sin competir contra productos foráneos.
- » Se ha enunciado una política de la máxima dirección del país encaminada a estudiar las industrias creativas, con énfasis en los videojuegos, para ver como el país podía insertarse y fomentar una producción nacional.
- » Anuncio de mayor impulso a las políticas nacionales para la captación de divisas extranjeras, donde la industria del videojuego pudiera aportar.

Sobre el interés desde el Estado y el gobierno cubano por fomentar las industrias creativas y culturales, uno de los entrevistados señaló cómo desde 2012 Días Canel, entonces vicepresidente de Cuba dio la orientación de que se estudiaran las industrias creativas, sobre todo videojuegos y entretenimiento para ver de qué forma el país podía insertarse y potenciarlas. Debe reconocerse sin embargo que desde entonces aún queda por diseñar e implementar una política coherente al respecto.

CONCLUSIONES

De manera general pueden señalarse las siguientes ideas de interés para las políticas públicas hacia el sector de los videojuegos en la capital:

Existe una ventana de oportunidad, como lo demuestra los niveles de venta de los videojuegos La Neurona y Coliseum, y la aceptación de La Pira, para los videojuegos cubanos. Si se lograra una mayor presencia en el mercado nacional de los videojuegos cubanos se estaría formando además capacidades, experiencias, y desarrolladores para en un momento posterior pensar en exportación de servicios o de productos completos. Para ello hay que proponerse una política pública de fomento del videojuego nacional, con financiamiento y normativas que acompañe programas de formación es-

pecíficos, a nivel de grado o posgrado, junto a una actualización del orden jurídico para la protección de la propiedad intelectual.

Es conveniente señalar como limitaciones del estudio que, aunque se hacen algunas observaciones a lo ocurrido en el 2020 y principios del 2021, el grueso de las informaciones y análisis brindados en este documento se refieren fundamentalmente al 2019. Así mismo es importante observar que a pesar de que este documento se centra en La Habana, ello no implica que en el resto del país no exista también capacidades y experiencias valiosas en la producción de videojuegos, que ameriten estudios propios.

Las políticas públicas cubanas dirigidas al sector de videojuegos, además de identificarlo como un objeto valioso de fomento, deben usar un conjunto diverso de instrumentos y objetivos, y considerar de manera más activa al sector no estatal como un actor de pleno derecho, especialmente valioso por su capacidad para generar e incorporar innovaciones de manera rápida y disposición a involucrarse junto a los actores estatales. Estas políticas deberían fomentar de manera activa la capacitación y la transferencia de tecnología, la incubación de emprendimientos culturales con componente tecnológico, la inversión en infraestructura y capacidad industrial, el estímulo mediante premios y fondos concursables a la innovación en productos y servicios junto a la protección de la propiedad intelectual y el derecho de autor.

Si bien el grueso de los datos fue obtenido a finales del 2019 y principios del 2020, los autores consideran que a rasgos generales las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades delineadas aún se mantienen en el 2022, aunque resulta necesario enriquecerlas con algunos apuntes que quedarían como líneas de investigación para trabajos investigativos futuros, sin poder profundizar más en el contexto del presente artículo.

Desde finales del 2021 han ocurrido cambios notables en el entorno económico y jurídico en el que operan las productoras de software cubano. Como aspectos positivos que pudieran potenciar un crecimiento en la cantidad y actividad de los actores en la industria del videojuego cubano, se pueden mencionar la autorización desde el 2021 a la creación de las micro, pe-

queñas y medianas empresas tanto en el sector privado como en el estatal; la mayor flexibilidad dada a las actividades a las que se puede dedicar el sector privado (Consejo de Estado, 2021a, 2021b, 2021c), y la posibilidad de importación y exportación a actores privados, eso sí, a través de mediadores estatales (MINCEX, 2020). Pero como aspectos negativos está la profundización de la crisis económica del país, con un mayor deterioro de la infraestructura energética acompañada de exten-

sos cortes de corriente eléctrica, una fuerte inflación y un incremento de la emigración, especialmente de jóvenes altamente capacitados, como queda reflejado de manera periódica en el diario español El País (Vicent, 2022). Una evaluación del impacto de estas nuevas condiciones en la producción de videojuegos y en la posible emergencia de una industria nacional asociada quedan como tareas para futuras investigaciones. 

REFERENCIAS

- » Alonso, R. et al (2021) ¿Cuáles son las nuevas disposiciones para el trabajo por cuenta propia en Cuba? (+ Video). *Cubadebate*. Disponible en <http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/02/09/cuales-son-las-nuevas-disposiciones-para-el-trabajo-por-cuenta-propia-en-cuba-video/>
- » Antón Rodríguez, S. (2021, 26 de mayo). *En tiempos de COVID, ¿cuáles han sido algunas de las aplicaciones cubanas más empleadas?* Granma.cu. Recuperado 26 de mayo de 2021, de <http://www.granma.cu/doble-click/2020-10-21/en-tiempos-de-covid-cuales-han-sido-algunas-de-las-aplicaciones-cubanas-mas-empleadas-21-10-2020-00-10-52>
- » Consejo de Estado (2021a) Decreto Ley 44 de 2021 gaceta oficial no 94, ordinaria. Disponible en <https://www.gacetaoficial.gob.cu>. Consultado el 12 de agosto de 2019 Consultado el 15 de Octubre de 2022.
- » Consejo de Estado (2021b) Decreto Ley 46 de 2021 gaceta oficial no 94, ordinaria. Disponible en <https://www.gacetaoficial.gob.cu>. Consultado el 12 de agosto de 2019 Consultado el 15 de Octubre de 2022.
- » Consejo de Estado (2021c) Decreto Ley 49 de 2021 gaceta oficial no 94, ordinaria. Disponible en <https://www.gacetaoficial.gob.cu>. Consultado el 12 de agosto de 2019 Consultado el 15 de Octubre de 2022.
- » Domínguez, L. E. (2019, diciembre 2020). *La sacerdotisa Irianys llega con el MOBA de Coliseum 3.0*. *Cubadebate*. <http://www.cubadebate.cu/especiales/2019/12/20/la-sacerdotisa-irianys-llega-con-el-moba-de-coliseum-3-0/>
- » Domínguez, L.E. (2021) ConWiro lanzará versión oficial de La Pira el primero de marzo en Apklis (+ Video). Disponible en <http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/02/25/conwiro-lanzara-version-oficial-de-la-pira-el-primero-de-marzo-en-apklis-video/>
- » Fortunly (2020) The Rise of the Virtual Empire: Video Game Industry Statistics for 2021. Disponible en <https://fortunly.com/statistics/video-game-industry-statistics/>
- » Grazi, M. y Sasso, S. (2021) ¡Preparados, listos, fuera! América Latina se une a la carrera global de la industria de videojuegos. En Puntos sobre la i. Disponible en <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/preparados-listos-fuera-america-latina-se-une-a-la-carrera-global-de-la-industria-de-videojuegos/> Consultado el 15 de Octubre de 2022.
- » Kahraman, C., Demirel, N. C., & Demirel, T. (2007). Prioritization of e-government strategies using a SWOT-AHP analysis: The case of Turkey. *European Journal of Information Systems*, 16(3), 284-298.
- » MINCEX Resolución 315/2020. Gaceta oficial no 59, ordinaria. Disponible en <https://www.gacetaoficial.gob.cu>. Consultado el 12 de agosto de 2019 Consultado el 15 de Octubre de 2022.
- » MINCOM (2019) Resolución No. 98/2019. Gaceta Oficial Ordinaria No.39. Disponible en <https://www.gacetaoficial.gob.cu>. Consultado el 12 de agosto de 2019
- » Newzoo (2020) Global games market report. Key trends, market sizing and forecast. Disponible en <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2020-light-version/>
- » Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos (2018). Informe del Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos 2018. *Asociación Desarrolladores de Videojuegos. Santa Fe: Universidad Nacional de Rafaela*. Disponible en http://www.unraf.edu.ar/sitio/es/contenidos/ver_biblio-teca/648/observatorio-industria-argentina-videojuegos.htm.
- » Pinch, T., y Bijker, W. (2008). La construcción social de hechos y artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la tecnología pueden beneficiarse mutuamente. En Thomas, H. Y A. Buch (Coords.), A. Lalouf Y M. Fressoli (Colabs.), *Actos, Actores Y Artefactos. Sociología de La Tecnología, Bernal, Universidad Nacional de Quilmes*, 19–62.
- » Rozmi el al, 2018, Rozmi, A. N. A., Nordin, A., & Bakar, M. I. A. (2018). The perception of ICT adoption in small medium enterprise: A SWOT analysis. *International Journal of Innovation Business Strategy*, 19(1), 69-79.
- » Señal news (2021) Crece el mercado de videojuegos móviles en América Latina. Publicado el 28 de julio de 2021. Disponible en <https://senalnews.com/es/digital/crece-el-mercado>
- » Statista (2020) Number of games released on Steam worldwide from 2004 to 2020. Disponible en <https://www.statista.com/statistics/552623/number-games-released-steam/>
- » Statista (2020b) Average number of new Android app releases via Google Play per month from March 2019 to February 2021 Disponible en <https://www.statista.com/statistics/1020956/android-app-releases-worldwide/>
- » Trabajadores (2019). Colección Habana: novedoso videojuego cubano (+Fotos). Disponible en <http://www.trabajadores.cu/20191017/coleccion-habana-novedoso-videojuego-cubano-fotos/>
- » Vincent, M. (2022) Cuba vive el mayor éxodo migratorio de su historia. Publicado el 12 de septiembre de 2022 en El País. Disponible en <https://elpais.com/internacional/2022-09-12/cuba-vive-el-mayor-exodo-migratorio-de-su-historia.html> Consultado el 15 de Octubre de 2022.