


Revisión de los Fundamentos de Diseño de Videojuegos y su Falta de Estandarización en la Industria Actual

Alexis Xavier Urgilés Pillalaza 0009-0006-5047-1152 

¹Instituto Superior Tecnológico Quito

alexis.urgiles@itq.edu.ec;

Corresponsal: alexis.urgiles@itq.edu.ec; Telf.: +593 983176483

Resumen: Este estudio analiza la evolución de los principios de diseño de videojuegos y examina por qué no existe aún un marco teórico unificado, mediante una revisión sistemática de literatura académica, libros especializados y estudios de caso, por esta razón se analizó la evolución de los principios del diseño de videojuegos, identificando enfoques propuestos por distintos autores y los factores que han impedido su unificación. Se realizó una revisión sistemática de libros, artículos científicos y estudios de caso, comparando modelos teóricos y metodológicos utilizados en la industria. Los resultados muestran que principios como la interactividad y la retroalimentación se mantienen constantes, mientras que la narrativa emergente, la IA y los modelos de monetización han cambiado el diseño contemporáneo. La unificación teórica sigue limitada por la rápida evolución tecnológica, las diferencias culturales y los modelos de negocio.

Palabras claves: Diseño de videojuegos; desarrollo; principios de diseño; experiencia del jugador; industria de videojuegos; tecnologías emergentes.

Abstract: This study analyzed the evolution of video game design principles, identifying approaches proposed by different authors and the factors that have hindered their unification. A systematic review of books, scientific articles, and case studies was conducted, comparing theoretical and methodological models used in the industry. The results showed that while elements such as interactivity, feedback, and challenge progression have remained constant, other factors, such as emergent narrative, artificial intelligence, and monetization models, have significantly transformed video game design. Additionally, it was found that the lack of a unified theoretical framework is due to rapid technological evolution, cultural differences in the perception of video games, and constantly changing business models. It is concluded that, although consolidating design principles is a complex challenge, the standardization of tools, the strengthening of academic research, and flexibility in their application are key to their future unification in the video game industry.

Keywords: Video game design; development; design principles; player experience; video game industry; emerging technologies.



Cita: Urgilés. Revisión de los fundamentos de diseño de videojuegos y su falta de estandarización en la industria actual. Revista DOXA ITQ, 3(1), 003.

Recibido: 15/02/2024

Aceptado: 05/06/2024

Publicado: 01/02/2025

Keyerman Toapanta C. M.Sc. Editor en jefe, Revista DOXA ITQ Quito, Ecuador.

Nota del editor: DOXA Editorial mantiene neutralidad respecto a cualquier reclamo legal derivado del contenido publicado en la Revista DOXA ITQ. La responsabilidad por la información recae completamente en los autores.

1. Introducción

La industria de los videojuegos está experimentando una evolución significativa en todo el mundo impulsada por tecnologías emergentes, como la realidad virtual y la inteligencia artificial, las cuales están redefiniendo la forma en que los juegos se crean y consumen. La creación de estos proyectos masivos, aunque son desarrollados principalmente en países del primer mundo también se puede visualizar un auge en países en desarrollo y países emergentes con profesionales que aportan a proyectos AAA o creando proyectos independientes. Aunque, los principios clásicos de diseño siguen siendo fundamentales, es crucial evaluar cómo se adaptan a estas nuevas realidades y tendencias de mercado. Este estudio es necesario y debe publicarse porque ofrece una revisión sistemática y actualizada de los principios de diseño propuestos en diversas publicaciones, analizando su aplicabilidad en el contexto actual. Al integrar perspectivas clásicas con enfoques innovadores, este artículo no solo identifica las áreas en las que los diseñadores deben innovar, sino que también proporciona una base sólida para entender cómo estos principios pueden adaptarse a las demandas de un mercado cada vez más competitivo y diverso. Un punto que no puede ser dejado de lado en la creación de este artículo es la incertidumbre en la cual se encuentra la plantilla base que puede llegar a ser usada para plantear el diseño de un videojuego estándar, al no ser tomado como una aplicación meramente funcional entran variables que mutan a los videojuegos a un proyecto más acercado a lo que sería un trabajo de las disciplinas de las bellas artes. No hay nada que no pueda formar parte de un videojuego, se puede incluir una pintura, una transmisión de radio o una película dentro de un juego. Todos estos formatos y cualquier otro medio que surja en el futuro son subconjuntos de los videojuegos.

En su máxima expresión tecnológica, los videojuegos absorberán a todos los demás medios (Schell, 2008). Al formar parte de una disciplina que tiene una creación relativamente reciente los fundamentos básicos que se mantienen para su diseño y desarrollo están ligados estrechamente con las disciplinas que pueden llegar a componerlo. La revisión de múltiples

fuentes, como libros, artículos científicos y estudios de caso, permite una comprensión profunda del tema, desde un análisis macro (tendencias globales de la industria) hasta un enfoque micro (aplicaciones específicas en el diseño de juegos). Además, este estudio es relevante tanto para académicos y estudiantes como para profesionales de la industria, ya que ofrece herramientas prácticas para mejorar las prácticas de diseño y crear experiencias más inmersivas y atractivas para los jugadores.

A pesar de los avances en la teoría y práctica del diseño de videojuegos, no existe un consenso unificado sobre cuáles son los principios fundamentales que deben guiar este proceso creativo. Diferentes autores y profesionales han propuesto marcos teóricos variados, cada uno enfatizando aspectos distintos del diseño. Por ejemplo, algunos se centran en la importancia de una mecánica de juego central sólida, mientras que otros destacan la narrativa o la experiencia del jugador como elementos primordiales (Principios de diseño de videojuegos, 2022) . Esta diversidad de enfoques refleja la complejidad inherente al diseño de videojuegos, donde convergen disciplinas como la programación, el arte, la psicología y la narrativa. La ausencia de una estructura unificada puede atribuirse a la naturaleza multifacética de los videojuegos y a la constante evolución tecnológica y cultural que influye en sus formas y contenidos.

El entendimiento actual sobre los videojuegos es aún insuficiente para extraer conclusiones definitivas sobre todos los aspectos que los componen. En particular, la relación y su impacto en el ser humano, especialmente en las áreas de psicología, sociología y antropología requieren un análisis más profundo. Desde la perspectiva psicológica, diversos estudios han explorado los efectos de los videojuegos en el comportamiento humano. Por ejemplo, investigaciones han señalado que la exposición repetida a la violencia en videojuegos puede llevar a la desensibilización, reduciendo la respuesta emocional ante actos violentos (Anderson, 2010) . Además, se ha encontrado una correlación entre el uso de "loot boxes" en juegos y problemas de ludopatía, evidenciando riesgos como ansiedad, estrés y comportamientos impulsivos

(Bita, 2025). En el ámbito sociológico, los videojuegos han sido analizados por su capacidad para influir en las dinámicas sociales y culturales. Un estudio realizado en Puno, Perú, reveló que la participación frecuente de adolescentes en juegos en línea afecta su forma de hablar, promoviendo el uso de jergas y palabras indecentes, y modifica su forma de vestir, adoptando atuendos de otros contextos culturales (Huanca Rojas, 2011). Asimismo, se ha observado que ciertos videojuegos, como "Los Sims", han redefinido las interacciones sociales virtuales, ofreciendo a los jugadores la posibilidad de simular y experimentar diversas dinámicas sociales (Luna, 2025). Desde una perspectiva antropológica, los videojuegos se consideran artefactos culturales que reflejan y moldean las prácticas y significados en la vida cotidiana. Investigaciones han demostrado que los videojuegos no solo son una forma de entretenimiento, sino que también influyen en la construcción de subjetividades y en la manera en que los individuos perciben y se relacionan con su entorno (Urrutia Ruiz, 2017). Además, se ha propuesto que los videojuegos están normalizando comportamientos asociados al juego de apuestas entre los jóvenes, lo que podría tener implicaciones culturales y sociales a largo plazo (Radio Zaragoza, 2025).

Este artículo tiene como objetivo analizar los diferentes principios y fundamentos propuestos para el diseño de videojuegos, investigando las razones detrás de la falta de unificación de estos marcos teóricos. Mediante una revisión exhaustiva de la literatura existente y entrevistas con profesionales de la industria, se buscará identificar los factores que contribuyen a esta diversidad de enfoques. Además, se explorará la viabilidad de desarrollar un conjunto de principios unificados y se estimará el tiempo y las condiciones necesarias para que dicha unificación pueda ocurrir, considerando las tendencias actuales y futuras en la industria. El resultado del análisis realizado pretende aportar con datos que puedan ayudar a mejorar la perspectiva sobre los fundamentos del diseño y con esto agilizar el proceso de una concepción ideal sobre el diseño de videojuegos.

2. Materiales y métodos

Este estudio adopta un enfoque de revisión sistemática para analizar la evolución y aplicación de los principios del diseño de videojuegos en la industria actual. A través de un análisis comparativo de fuentes académicas y estudios de caso, se busca identificar patrones y divergencias en la conceptualización del diseño de videojuegos.

El objetivo es proporcionar una visión integral sobre los fundamentos existentes y evaluar la posibilidad de establecer un marco teórico unificado. El estudio se enmarca en la creciente relevancia de los videojuegos como una industria que integra múltiples disciplinas, como la informática, el arte y la psicología. La revisión abarca publicaciones de diversas regiones para incluir enfoques provenientes de estudios independientes, empresas de desarrollo triple A y académicos especializados en diseño de videojuegos. Se seleccionaron fuentes de países con industrias de videojuegos desarrolladas, como Estados Unidos y Japón, así como de mercados emergentes en América Latina y Europa del Este, para obtener una perspectiva amplia y representativa. Se establecieron criterios para la inclusión y exclusión de fuentes en la revisión. Se incluyeron libros y artículos científicos publicados en revistas indexadas en bases de datos como Google Scholar, IEEE Xplore y Scopus, además de conferencias especializadas en diseño de videojuegos. Los estudios seleccionados debían abordar directamente los principios del diseño de videojuegos, su evolución y aplicabilidad en la industria actual. Se excluyeron publicaciones enfocadas únicamente en aspectos técnicos sin relación con el diseño, así como estudios sin acceso a información verificable.

Para el análisis de los datos, se aplicaron técnicas de categorización y síntesis cualitativa. Se identificaron temas recurrentes en las publicaciones seleccionadas y se agruparon en categorías como mecánicas de juego, narrativa, experiencia del jugador y evolución del diseño. Se realizó un análisis comparativo para determinar qué principios han permanecido constantes en el tiempo y cuáles han cambiado según las tendencias tecnológicas y del mercado.

Adicionalmente, se analizaron estadísticas sobre la adopción de distintos enfoques de diseño en la industria, basadas en reportes de desarrollo de videojuegos y estudios de mercado publicados por asociaciones del sector. Este enfoque metodológico permite construir una visión integral sobre los fundamentos del diseño de videojuegos, identificando qué principios han permanecido constantes a lo largo del tiempo, cuáles han evolucionado y qué factores podrían influir en la consolidación de un marco teórico unificado en el futuro.

3. Resultados

El diseño de videojuegos ha evolucionado con el tiempo, y distintos autores han propuesto enfoques diversos para definir sus principios fundamentales. La interactividad es el rasgo distintivo de los videojuegos, diferenciándolos de otros medios narrativos (Crawford, 1984). Crawford enfatizó la importancia de las reglas y la respuesta inmediata del sistema para generar una experiencia significativa para el jugador. Este enfoque se basaba en la idea de que un videojuego debía proporcionar desafíos y retroalimentación constante para mantener el interés del usuario. En contraste, se propone un enfoque más integral, introduciendo el concepto de "lentes" como herramientas para evaluar el diseño de un juego desde múltiples perspectivas (Schell, 2008). Schell argumentó que el diseño de videojuegos no debe limitarse a la interactividad, sino que también debe considerar elementos como la narrativa, la estética y la inmersión del jugador. Su metodología permite analizar un videojuego en términos de experiencia y diseño centrado en el usuario, lo que marca una diferencia clave respecto a los modelos más estructuralistas del pasado.

Otro enfoque relevante destaca la importancia de estructurar los elementos de juego en torno a la experiencia del usuario (Adams, 2014). Adams describió los principios del diseño de videojuegos en términos de mecánicas de juego, objetivos y progresión. A diferencia de Crawford, Adams otorgó mayor importancia a la planificación de la experiencia del jugador y a la coherencia interna del sistema de juego. Se introdujo el concepto de diseño *playcentric*, en el cual el usuario es el eje central del proceso creativo (Fullerton,

Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games, 2014). Su modelo se basa en la iteración constante y la retroalimentación de jugadores en cada fase del desarrollo. Este enfoque contrasta con modelos más rígidos que enfatizan la planificación previa en lugar del ajuste dinámico a medida que el diseño avanza. La evolución de estos enfoques muestra cómo los principios del diseño de videojuegos han pasado de una estructura enfocada en las reglas y la interactividad a modelos que integran la experiencia del usuario como un componente clave. La comparación entre Crawford y Schell evidencia un cambio en la forma de concebir los videojuegos: de sistemas estructurados con reglas definidas a experiencias dinámicas que buscan generar emociones e inmersión en los jugadores. Asimismo, Fullerton y Adams han complementado estas ideas al introducir metodologías que permiten evaluar y ajustar los juegos en función de la respuesta del usuario. En términos de evolución, se observa que los principios del diseño han transitado de una visión mecánica a una visión experiencial. Mientras los primeros videojuegos se basaban en mecánicas simples con reglas bien definidas, los títulos actuales priorizan la inmersión y la personalización de la experiencia del jugador.

La influencia de la tecnología ha permitido el desarrollo de narrativas más complejas y mundos abiertos que responden a las acciones del jugador de manera más sofisticada. Además, la incorporación de inteligencia artificial y realidad virtual ha impactado en la manera en que se diseñan los videojuegos. La inteligencia artificial permite la adaptación del juego a las habilidades del usuario, ofreciendo experiencias personalizadas. Por otro lado, la realidad virtual ha redefinido los conceptos de inmersión e interactividad, exigiendo nuevas metodologías de diseño que van más allá de las reglas tradicionales de juego. El análisis de estos principios evidencia que no existe un único modelo de diseño de videojuegos. Los enfoques varían según la disciplina desde la que se analice el diseño, ya sea desde la ingeniería del software, la psicología del usuario o la narrativa interactiva. Sin embargo, es posible identificar elementos comunes entre los distintos autores, como la importancia de la retroalimentación del

jugador, la progresión del desafío y la coherencia del diseño en función de la experiencia del usuario. Los hallazgos sugieren que la evolución de los principios del diseño de videojuegos responde tanto a cambios tecnológicos como a nuevas expectativas por parte de los jugadores. Mientras que en sus inicios los videojuegos eran evaluados principalmente por su jugabilidad y mecánicas de juego, en la actualidad el diseño de experiencias y la inmersión del usuario han cobrado mayor relevancia. Esto ha llevado a la diversificación de los enfoques en el diseño, donde elementos como la accesibilidad y la adaptabilidad a múltiples plataformas han ganado importancia.

A pesar del desarrollo teórico y práctico del diseño de videojuegos, no se ha logrado una unificación de principios que establezca un marco común aplicable a toda la industria. Los estudios revisados identificaron tres factores principales que han dificultado la consolidación de un conjunto de principios estandarizados: los avances tecnológicos, las diferencias culturales en la percepción y producción de videojuegos, y los modelos de negocio que rigen la industria. El rápido desarrollo tecnológico ha sido un factor clave en la diversificación de los principios del diseño de videojuegos. Cada nueva generación de hardware y software introduce posibilidades que no existían previamente, lo que obliga a los diseñadores a adaptar sus metodologías. La transición de los gráficos 2D a los entornos 3D, la implementación de la inteligencia artificial para personalizar la experiencia del jugador y la llegada de la realidad virtual han modificado significativamente la forma en que se diseñan los videojuegos (Rollings & Adams, 2003). Se argumenta que la tecnología no solo amplía las posibilidades creativas, sino que también genera nuevas reglas de diseño que antes no eran consideradas (Salen & Zimmerman, 2003). Un ejemplo de esto es la evolución de la física en los videojuegos; títulos han incorporaron motores de simulación de físicas que redefinieron la interacción con el entorno, estableciendo nuevos estándares para el diseño de niveles y mecánicas de juego. Por otro lado, el auge del desarrollo independiente ha facilitado la exploración de nuevas mecánicas y enfoques, alejándose de los estándares establecidos por la industria de los juegos AAA. Esto ha

contribuido a una mayor fragmentación en los principios del diseño, ya que cada estudio adopta metodologías propias en función de sus recursos y objetivos. Los videojuegos se producen y consumen en distintos contextos culturales, lo que ha influido en la falta de unificación de principios de diseño. La percepción del videojuego varía considerablemente entre Oriente y Occidente, lo que ha llevado a diferencias significativas en la estructura del diseño (Juul, 2005). Por ejemplo, en Japón se prioriza la accesibilidad y la profundidad en la progresión del juego, mientras que en Estados Unidos y Europa se ha tendido a desarrollar experiencias más narrativas e inmersivas, influenciadas por la cinematografía y la literatura (Newman, 2013). Las diferencias culturales también afectan las expectativas del jugador. En mercados asiáticos, la gamificación de actividades diarias ha sido ampliamente aceptada, mientras que en Occidente los videojuegos se han posicionado más como productos de entretenimiento o narrativas interactivas. Este contraste ha llevado a la coexistencia de múltiples enfoques de diseño, impidiendo la creación de un modelo universal. Otro aspecto clave en la diversidad cultural del diseño de videojuegos es la representación y la accesibilidad.

A medida que la industria ha crecido globalmente, se ha reconocido la necesidad de hacer juegos más inclusivos y representativos. Diseñadores como Celia Hodent han trabajado en integrar principios de diseño basados en la accesibilidad cognitiva y la experiencia del usuario (Hodent, 2018). Sin embargo, estas nuevas aproximaciones no siempre coinciden con los modelos tradicionales de diseño, lo que amplía aún más la variedad de principios en la industria. La evolución de los modelos de negocio en la industria de los videojuegos ha generado enfoques de diseño adaptados a distintas formas de monetización. Mientras que en los primeros años de la industria el modelo predominante era el pago único por cada título, la diversificación de modelos de negocio ha modificado la manera en que se diseñan los videojuegos. El auge de los juegos *free-to-play* ha introducido dinámicas centradas en la retención del jugador y la monetización a través de microtransacciones. Este modelo ha cambiado las mecánicas de diseño,

promoviendo estrategias basadas en la economía conductual y la psicología de las recompensas intermitentes. Esto ha generado un distanciamiento con los enfoques tradicionales, que priorizaban la coherencia de la experiencia de juego sobre la monetización. El desarrollo de videojuegos como servicio (GaaS, por sus siglas en inglés) ha promovido modelos de diseño basados en la actualización constante y el mantenimiento de una comunidad activa a largo plazo. Juegos como *Fortnite* y *World of Warcraft* han demostrado que la adaptabilidad y la generación de contenido post-lanzamiento son fundamentales en el diseño contemporáneo (Hamari & Keronen, 2017). Este enfoque ha generado nuevas prácticas en la industria, lo que ha dificultado aún más la unificación de los principios de diseño.

El análisis de la evolución de los principios del diseño de videojuegos ha permitido identificar patrones que han permanecido constantes a lo largo del tiempo, así como tendencias que han modificado la manera en que se conceptualizan y aplican estos principios. La comparación de distintas fuentes teóricas y estudios de caso evidencia que ciertos elementos fundamentales han persistido en el diseño de videojuegos, mientras que otros han sido transformados por la evolución tecnológica y las expectativas del jugador. Desde los primeros videojuegos hasta la actualidad, la interactividad ha sido el núcleo del diseño. La interactividad es el elemento diferenciador de los videojuegos respecto a otros medios, un videojuego solo existe en la medida en que el jugador participa en él (Crawford, 1984). La implementación de una progresión equilibrada se ha mantenido como un principio esencial en el diseño de videojuegos. Desde la estructura de niveles hasta los sistemas de progresión dinámicos en juegos modernos, se ha identificado que mantener un balance entre desafío y accesibilidad es clave para la retención del jugador. La respuesta inmediata a las acciones del jugador ha sido un elemento constante en el diseño. La conexión entre el usuario y el entorno del juego, aumentando la inmersión y el aprendizaje dentro del sistema lúdico (Schell, 2008). Aunque algunos principios han permanecido constantes, otros han cambiado o evolucionado debido a factores tecnológicos, culturales y comerciales. Entre

los cambios más significativos se encuentran Narrativa emergente y diseño abierto: En los primeros años de la industria, la narrativa en los videojuegos era lineal y predefinida. Sin embargo, en las últimas décadas, el concepto de narrativa emergente ha ganado relevancia. Juegos han adoptado estructuras abiertas en las que el jugador influye activamente en la historia, lo que representa una transformación en la forma en que se concibe la relación entre diseño y narrativa. Mientras que en las primeras generaciones de videojuegos la experiencia era homogénea para todos los jugadores, en la actualidad, los títulos han incorporado opciones de personalización para adaptarse a distintos perfiles de usuario. Esto incluye desde configuraciones de dificultad ajustables hasta herramientas de accesibilidad para personas con discapacidades. La evolución de la inteligencia artificial ha cambiado la forma en que se diseñan los videojuegos. Mientras que en títulos clásicos los comportamientos de los enemigos eran predefinidos, ahora la inteligencia artificial permite una respuesta más dinámica e impredecible a las acciones del jugador. Modelos de monetización y diseño basado en retención: A diferencia de los primeros videojuegos, que eran productos de compra única, la industria actual ha evolucionado hacia modelos basados en la retención del jugador. Esto ha influido en el diseño, incorporando mecánicas como temporadas, micropagos y contenido descargable.

El análisis de la literatura reciente muestra que algunas tendencias están definiendo el futuro del diseño de videojuegos. La evolución del hardware, el diseño de videojuegos ha comenzado a explorar entornos más envolventes, se han redefinido la interacción con el entorno, estableciendo nuevas normas para la inmersión del jugador. Se ha dado el Diseño basado en datos y aprendizaje automático mediante la recolección y análisis de datos de los jugadores lo que ha permitido optimizar experiencias de juego. La Sostenibilidad y ética en el diseño imprescindible por la creciente preocupación por el impacto de la industria en la salud mental y el consumo de recursos, por lo que se han desarrollado iniciativas para diseñar juegos que promuevan hábitos saludables y reduzcan su huella ambiental.

La consolidación de un marco teórico unificado para el diseño de videojuegos ha sido un desafío debido a la diversidad de enfoques en la industria. Sin embargo, el análisis de la literatura y de las tendencias recientes ha permitido identificar varias condiciones que podrían facilitar la convergencia de los principios de diseño en un conjunto de directrices universales. Uno de los factores clave para la unificación de los principios del diseño de videojuegos es la estandarización de las herramientas y metodologías utilizadas en la industria

. El uso de motores gráficos como Unity y Unreal Engine ha permitido la creación de ecosistemas comunes de desarrollo, reduciendo la fragmentación en los procesos de diseño. La implementación de marcos metodológicos como el diseño iterativo y el enfoque *user-centered design* ha demostrado ser efectiva en la estructuración de experiencias de juego más consistentes (Fullerton, 2014). El fortalecimiento de la investigación académica en el diseño de videojuegos es fundamental para la consolidación de un marco teórico unificado. Aunque existen estudios sobre mecánicas de juego, motivación del jugador y experiencia de usuario, la falta de integración entre la academia y la industria ha limitado la implementación de estos conocimientos en el desarrollo de videojuegos comerciales. El establecimiento de colaboraciones entre universidades y estudios de desarrollo podría generar una base empírica sólida que permita la estandarización de principios de diseño. Para que un conjunto de principios pueda ser universalmente aceptado, debe ser lo suficientemente flexible para aplicarse en distintos géneros y plataformas. Un marco teórico efectivo debe contemplar esta diversidad y proporcionar directrices generales que puedan adaptarse a las necesidades de cada tipo de juego sin restringir la creatividad de los diseñadores.

La evolución tecnológica seguirá impactando el diseño de videojuegos, lo que hace que cualquier intento de estandarización deba considerar la integración de nuevas tecnologías. El auge de la realidad virtual, la inteligencia artificial y la computación en la nube ha modificado los paradigmas de diseño. La incorporación de estos elementos dentro de un marco

teórico flexible permitiría su actualización constante y su aplicabilidad a las innovaciones futuras. Debido a la naturaleza dinámica de la industria de los videojuegos, la consolidación de un marco teórico unificado podría tardar varias décadas. La evolución de otras industrias creativas, como el cine y la literatura, sugiere que los procesos de estandarización requieren un período prolongado de ajustes y revisiones. La convergencia de enfoques en el diseño de videojuegos dependerá de la voluntad de colaboración entre desarrolladores, académicos y empresas tecnológicas para definir un conjunto de principios fundamentales que puedan ser adoptados a nivel global.

4. Conclusiones

El estudio permitió comprender con mayor claridad cómo los principios que sostienen el diseño de videojuegos han evolucionado de acuerdo con los cambios tecnológicos, las prácticas culturales y las dinámicas propias de la industria. Aunque es posible reconocer patrones comunes —como la importancia de la interacción significativa, la adecuada administración del desafío y la respuesta inmediata al jugador—, la revisión evidencia que aún no existe un marco teórico que reúna todos estos enfoques bajo una misma estructura. Esta ausencia no responde a una falta de investigación, sino a la naturaleza cambiante del medio y a la diversidad de formas en que los videojuegos son creados y experimentados.

Uno de los hallazgos más consistentes es la influencia directa que ejercen los avances tecnológicos en la formulación de principios de diseño. Cada nueva herramienta, plataforma o modelo de negocio redefine las posibilidades creativas y, con ello, los criterios que podrían considerarse fundamentales. Del mismo modo, las diferencias culturales en la recepción y consumo de videojuegos generan variaciones importantes en las expectativas del público, lo que se refleja en distintas maneras de interpretar y aplicar el diseño. El estudio también evidenció una brecha entre la producción académica y las prácticas de la industria. Mientras la investigación busca comprender la experiencia del jugador y estructurar principios generales, los desarrolladores

suelen priorizar la innovación, la optimización de tiempos y la respuesta a las demandas del mercado. Aunque esta separación ha limitado la construcción de un marco común, comienzan a surgir iniciativas de colaboración que podrían contribuir a una mayor alineación entre teoría y práctica. Si bien no es posible hablar de una unificación teórica en el corto plazo, se identificaron prácticas que podrían favorecer un mayor consenso: el uso extendido de herramientas estandarizadas, los procesos iterativos y la incorporación de datos empíricos para fundamentar decisiones creativas. Estas estrategias no sustituyen una teoría única, pero sí permiten construir bases más sólidas y comparables entre distintos contextos de desarrollo.

En general, el análisis muestra que el diseño de videojuegos continúa siendo un campo dinámico y en expansión. La falta de un modelo unificado puede considerarse un desafío, pero también constituye un espacio que invita a explorar, experimentar y replantear supuestos. El futuro del diseño dependerá de la capacidad de la academia y la industria para reconocer puntos de encuentro y avanzar hacia principios que, sin perder flexibilidad, resulten útiles y aplicables en una disciplina tan diversa como la del videojuego

Contribución del autor: El autor ha contribuido en todos los apartados de la investigación.

Financiamiento: El autor financió totalmente el estudio.

Conflictos de intereses: El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Adams, E. (2014). *Fundamentals of Game Design*. Berkeley, California: New Riders.
- Anderson, C. A. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy,

and prosocial behavior in eastern and western countries: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 151–173.

doi:10.1037/a0018251

- Bitá, N. (18 de 02 de 2025). *The Australian*. Obtenido de The Australian: <https://www.theaustralian.com.au/health/gaming-loot-boxes-linked-to-gambling-mental-health-problems/news-story/03940cc54ce133a5e2c0f7d8dcf99e84>

- Crawford, C. (1984). *The Art of Computer Game Design*. Berkeley, California: McGraw-Hill/Osborne Media.

- Fullerton, T. (2014). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. Boca Raton, Florida: CRC Press.

- Hamari, J., & Keronen, L. (06 de 2017). Why do people play games? A meta-analysis. *International Journal of Information Management*, 125–141.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.006>

- Hodent, C. (2018). *The Gamer's Brain: How Neuroscience and UX Can Impact Video Game Design*. Boca Raton, Florida: CRC Press.

- Huanca Rojas, F. (2011). Influencia de los juegos de internet en el comportamiento de los adolescentes de la ciudad de Puno. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 37-44.

- Juul, J. (2005). *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

- LaValle, S. M. (2017). *Virtual Reality*. Cambridge, Reino Unido: University Press. Recuperado el 16 de 02 de 2025, de <http://lavallo.pl/vr/>

- Luna, L. (18 de 02 de 2025). *Meristation*. Obtenido de AS: <https://as.com/meristation/reportajes/25-anos-de-los-sims-el-simulador-social-que-redefinio-el-videojuego-n/>

- Newman, J. (2013). *Videogames*. Londres, Reino Unido: Routledge.
- Principios de diseño de videojuegos*. (7 de 03 de 2022). Obtenido de toulouseautrec: <https://www.toulouseautrec.edu.pe/blogs/principios-diseno-videojuegos>
- Radio Zaragoza. (18 de 02 de 2025). *CadenaSer*. Obtenido de CadenaSer: <https://cadenaser.com/aragon/2025/02/18/los-juegos-y-apps-estan-normalizando-la-ludopatia-entre-los-mas-jovenes-radio-zaragoza/>
- Rollings, A., & Adams, E. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*. Indianapolis, Indiana: New Riders.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A book of lenses*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann.
- Urrutia Ruiz, A. (2017). *Videojuegos y vida cotidiana: Prácticas y significados de videojugadores/as chilenos/as*. Santiago: Universidad de Chile. Recuperado el 18 de 02 de 2025, de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/174101/Videojuegos%20y%20vida%20cotidiana.pdf>