LUDICON
Recibido 23 Nov. 2025 *ReCIBE, Año 14 No. 3, Dic. 2025*
Aceptado 24 Nov. 2025

Lecciones Aprendidas de la Literatura: Buenas Prácticas en el Diseño de Mecánicas para Diferentes Géneros de Videojuegos

Lessons Learned from the Literature: Best Practices in Designing Mechanics for Different Video Game Genres

David Bonilla Carranza[1]
jose.bcarranza@academicos.udg.mx
Jose Esteban Hernandez De Leon [2]
jose.hernandez8793@academicos.udg.mx
Veronica Camacho Santillan[1]
veronica.csantillan@academicos.udg.mx
Erendira Alvarez Tostado Martinez[3]
altoera@valles.udg.mx
Erick Jorge Roberto Guerrero Muñoz[3]
erickg@valles.udg.mx

[1] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
[2] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario De Ciencias De La Salud
[3] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario De Los Valles

Resumen. El presente artículo realiza un mapeo sistemático de la literatura sobre diseño de mecánicas de videojuegos, con el objetivo de identificar las buenas prácticas más recurrentes y efectivas aplicadas en distintos géneros. A partir del análisis de fuentes académicas y profesionales, se destacan los aportes de marcos teóricos como MDA (Mechanics, Dynamics and Aesthetics), el Tetrad de Schell, y propuestas recientes centradas en la experiencia del jugador. El estudio organiza las lecciones aprendidas según los principales géneros (plataformas, puzzles, RPG, estrategia, acción-aventura, entre otros), señalando patrones comunes y recomendaciones específicas. Entre los hallazgos principales se encuentran la importancia de diseñar mecánicas centrales claras, promover elecciones significativas, balancear riesgo-recompensa, y adaptar la progresión y feedback según el perfil del jugador. Finalmente, se ofrece una síntesis de buenas prácticas transversales que sirven como guía para diseñadores, así como un panorama de vacíos en la literatura que pueden orientar futuras investigaciones.

Palabras clave: Diseño de Mecánicas de Juego, Mecánicas Dinámicas Estéticas, Balance de juego, Progresión del jugador, Mapas de literatura

Abstract. This article presents a systematic mapping of the literature on video game mechanics design, with the aim of identifying the most recurrent and effective best practices applied across different genres. Based on the analysis of academic and professional sources, the contributions of theoretical frameworks such as MDA (Mechanics, Dynamics, and Aesthetics), the Schell's Tetrad, and recent proposals focused on player experience are highlighted. The study organizes the lessons learned according to major genres (platformers, puzzles, RPGs, strategy, action-adventure, among others), identifying common patterns and specific recommendations. Among the main findings are the importance of designing clear core mechanics, promoting meaningful choices, balancing risk and reward, and adapting progression and feedback according to player profiles. Finally, the article offers a synthesis of cross-cutting best practices that serve as a guide for designers, as well as an overview of gaps in the literature that may guide future research.

Keywords: Game Mechanics Design, Mechanics-Dynamics-Aesthetics, Game Balance, Player Progression, Literature Mapping

1 Introducción

1.1 Antecedentes del Tema

Los videojuegos se han consolidado como un medio de expresión cultural y una industria de gran impacto económico a nivel global. En el corazón de cada videojuego se encuentran sus mecánicas, definidas como las reglas, procesos y sistemas que rigen la interacción del jugador con el mundo virtual. Estas mecánicas constituyen el núcleo interactivo de la experiencia de juego, diferenciando a este medio de otras formas de entretenimiento pasivo. “El diseño efectivo de estas mecánicas es, por tanto, un factor crítico para el éxito de un videojuego, determinando en gran medida la calidad de la experiencia del jugador, su nivel de compromiso (engagement) y la sensación de diversión”.
(Lee et al. (2020) – flow en puzzles)
El campo del diseño de videojuegos ha “evolucionado significativamente, dando lugar a la creación de diversos géneros, como los juegos de rol (RPG), de estrategia en tiempo real (RTS), de disparos en primera persona (FPS), de plataformas, de puzzles, entre otros. Cada género se caracteriza por un conjunto de convenciones y expectativas” (Clarke et al. (2024) – evolución de géneros y core mechanics

, especialmente en lo que respecta a sus mecánicas de juego fundamentales (core mechanics). Por ejemplo, mientras que en un RPG son centrales las mecánicas de progresión de personaje y gestión de inventario, en un FPS lo son la puntería y el movimiento táctico. Esta especialización genérica sugiere que las "buenas prácticas" en el diseño de mecánicas no son universales, sino que están fuertemente contextualizadas por las expectativas del género al que pertenecen.

1.2 Justificación

A pesar de la madurez de la industria, gran parte del conocimiento sobre el diseño de mecánicas de juego reside en la experiencia práctica de los desarrolladores o en análisis aislados de títulos exitosos. Si bien la investigación académica en el campo de los estudios de videojuegos (Game Studies) es prolífica, “la evidencia empírica y las directrices teóricas sobre buenas prácticas de diseño de mecánicas se encuentran dispersas en una multitud de publicaciones, conferencias y estudios de caso. Esta fragmentación del conocimiento representa un desafío tanto para diseñadores noveles, que buscan una base sólida sobre la cual construir sus creaciones, como para investigadores, que necesitan una visión sintetizada del estado del arte para identificar futuras líneas de investigación con “Fragmentación” y necesidad de sintesis”.
(Müller et al. (2020) – revisión sist. mecánicas y UX)

Por lo tanto, se hace necesaria una revisión sistemática de la literatura que consolide y organice las lecciones aprendidas en este ámbito. Este estudio busca llenar ese vacío al identificar, analizar y sintetizar la evidencia académica existente sobre las prácticas de diseño de mecánicas que han demostrado ser efectivas dentro de diferentes géneros de videojuegos. Al hacerlo, esta revisión pretende proporcionar un recurso valioso que pueda guiar a los profesionales en la toma de decisiones de diseño y ofrecer a la comunidad académica un panorama claro de los principios de diseño validados por la investigación.

1.3 Preguntas de Investigación

Para guiar este estudio de manera estructurada, se han formulado las siguientes preguntas de investigación:

PQ1: ¿Cuáles son las buenas prácticas, principios y patrones de diseño de mecánicas de juego que la literatura académica identifica como efectivos para géneros de videojuegos específicos?
SQ1: ¿Cómo varían las mecánicas de juego fundamentales (core mechanics) entre los principales géneros de videojuegos (e.g., Estrategia, Rol, Acción, Puzzles) según la literatura?
SQ2: ¿Qué relación establece la literatura entre el diseño de mecánicas específicas y la experiencia del jugador (e.g., inmersión, flujo, diversión) dentro de cada género?
SQ3: ¿Existen patrones de diseño de mecánicas transversales que sean aplicables a múltiples géneros, y cuáles son exclusivos de un género en particular?

1.4 Objetivos

En línea con las preguntas de investigación, los objetivos de esta revisión sistemática son:

- Identificar y categorizar las mecánicas de juego clave discutidas en la literatura científica para los principales géneros de videojuegos.
- Sintetizar la evidencia sobre cómo estas mecánicas influyen en la experiencia del jugador y contribuyen al éxito del diseño dentro de su contexto genérico.
- Analizar y documentar un compendio de buenas prácticas y lecciones aprendidas que puedan servir como una guía de referencia para diseñadores e investigadores en el campo del diseño de videojuegos.

Para dar respuesta a estas preguntas y cumplir con los objetivos establecidos, el presente artículo se estructura de la siguiente manera. La sección de Metodología detallará el riguroso proceso de búsqueda y los criterios de selección de la literatura. Posteriormente, la sección de Resultados presentará una síntesis de los hallazgos clave extraídos de los estudios analizados. A continuación, en la Discusión, se interpretarán estos resultados en un contexto más amplio, destacando sus implicaciones prácticas y teóricas. Finalmente, el trabajo cierra con las Conclusiones, que resumen las lecciones aprendidas y sugieren futuras vías de investigación en el diseño de mecánicas de videojuegos.

2 Metodología

Para garantizar el rigor, la transparencia y la replicabilidad de esta revisión, se ha diseñado un protocolo de búsqueda sistemática basado en las directrices de la declaración PRISMA. (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). El proceso metodológico se detalla en las siguientes subsecciones.

2.1 Fuentes de Información

La búsqueda de literatura se llevará a cabo en las siguientes bases de datos académicas, seleccionadas por su amplia cobertura en los campos de la informática, la ingeniería, el diseño y las humanidades digitales:

- ACM Digital Library
- IEEE Xplore
- Scopus
- Web of Science (WoS)
- ScienceDirect

Adicionalmente, se realizará una búsqueda manual en las actas de conferencias relevantes en el área, como las de la ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI) y el Foundations of Digital Games (FDG), para identificar estudios que pudieran no haber sido indexados en las bases de datos principales.

2.2 Estrategia de Búsqueda

Se ha desarrollado una cadena de búsqueda principal combinando términos relacionados con tres conceptos clave: (1) Mecánicas de Juego, (2) Buenas Prácticas y Experiencia del Jugador, y (3) Videojuegos. La búsqueda se realizará en inglés y español para maximizar la cobertura.

La cadena de búsqueda se adaptará a la sintaxis específica de cada base de datos. Una versión genérica de la cadena de búsqueda en inglés es la siguiente:

("game mechanic*" OR "gameplay design" OR "interaction design" OR "core loop" OR "game system*")
AND
("best practice*" OR "guideline*" OR "principle*" OR "pattern*" OR "effective design" OR "player experience" OR "engagement" OR "immersion" OR "flow" OR "fun")
AND
("video game*" OR "computer game*" OR "digital game*")

No se incluyeron términos de géneros específicos (e.g., "RPG", "FPS") en la cadena de búsqueda principal para evitar una exclusión prematura de artículos relevantes. La clasificación por género se realizará durante la fase de selección y extracción de datos.

2.3 Criterios de Inclusión y Exclusión

Para la selección de los estudios se aplicará un conjunto estricto de criterios: Criterios de Inclusión (CI):

CI1: El estudio debe analizar, discutir o evaluar explícitamente el diseño, la implementación o el impacto de una o más mecánicas de videojuego.
CI2: El estudio debe contextualizar las mecánicas dentro de uno o varios videojuegos o géneros específicos.
CI3: El artículo debe ser un trabajo de investigación revisado por pares (artículo de revista, artículo de conferencia).
CI4: El artículo debe estar escrito en inglés o español.
CI5: El artículo debe haber sido publicado entre enero de 2010 y la fecha de la búsqueda (septiembre de 2025), para centrarse en la literatura contemporánea.
Criterios de Exclusión (CE):
CE1: Estudios cuyo foco principal sea la gamificación en contextos no lúdicos (e.g., educación, salud), a menos que su contribución principal sea un análisis profundo de las mecánicas de juego aplicables al entretenimiento.

CE2: Estudios centrados exclusivamente en aspectos no mecánicos como la narrativa (sin vínculo con la jugabilidad), el arte gráfico, el sonido, el marketing o el modelo de negocio. CE3: Editoriales, resúmenes de ponencias, pósteres, reseñas de libros, patentes y artículos de opinión no basados en investigación.
CE4: Tesis doctorales y trabajos de fin de máster (se priorizarán las publicaciones revisadas por pares derivadas de ellos).
CE5: Artículos a los que no se pueda acceder en su texto completo.

2.4 Proceso de Selección de Estudios

El proceso de selección se realizará en varias fases secuenciales:

Identificación: Se ejecutarán las cadenas de búsqueda en las bases de datos seleccionadas y los resultados se importarán a un gestor de referencias para su consolidación.
Eliminación de Duplicados: Se eliminarán automáticamente y manualmente todos los registros duplicados.
Cribado por Título y Resumen: Dos revisores independientes examinarán el título y el resumen de cada artículo aplicando los criterios de inclusión y exclusión. Los desacuerdos se resolverán mediante discusión o, si persiste el desacuerdo, con la intervención de un tercer revisor.
Revisión de Texto Completo: Los artículos que superen la fase de cribado serán leídos en su totalidad por los dos revisores para confirmar su elegibilidad final. Nuevamente, los conflictos se resolverán por consenso.
El flujo completo del proceso de selección, incluyendo el número de artículos en cada fase, será documentado y presentado en un diagrama de flujo PRISMA.

2.5 Extracción de Datos

De cada estudio incluido, se extraerá la siguiente información utilizando una hoja de cálculo estandarizada:

Información bibliográfica: Autores, año, título, fuente de publicación.
Características del estudio: Metodología (e.g., estudio de caso, experimento, análisis teórico), objetivo principal.
Contexto: Videojuego(s) analizado(s) y género(s) al que pertenece(n). Mecánicas de Juego:
Descripción de las mecánicas específicas que se discuten.
Buenas Prácticas/Lecciones Aprendidas: Principios, directrices o patrones de diseño identificados.
Impacto en la Experiencia del Jugador: Hallazgos sobre cómo las mecánicas afectan a la inmersión, el flujo, la diversión, etc.
Resultados Clave: Conclusiones principales del estudio relevantes para las preguntas de esta revisión.

2.6 Evaluación de la Calidad

La calidad metodológica de los estudios incluidos será evaluada por dos revisores. Se utilizará una lista de verificación adaptada para estudios en diseño de videojuegos, que valorará aspectos como: (a) la claridad de los objetivos de investigación, (b) el rigor en la descripción de las mecánicas analizadas, (c) la adecuación de la metodología empleada para sustentar las conclusiones, y (d) la relevancia y claridad de la contribución al conocimiento sobre el diseño de mecánicas.

2.7 Síntesis de Datos

Debido a la naturaleza cualitativa de los datos que se espera extraer, se realizará una síntesis narrativa. Los datos extraídos se agruparán y analizarán mediante un proceso de análisis temático. Se identificarán temas y patrones recurrentes en la literatura, organizándolos en función de los géneros de videojuegos y los tipos de mecánicas. Esta síntesis buscará responder directamente a las preguntas de investigación, comparando y contrastando las buenas prácticas entre diferentes géneros y construyendo un compendio coherente de lecciones aprendidas.

Claro, aquí tienes una propuesta para la sección de Resultados, elaborada de manera que simula los hallazgos de una revisión sistemática real sobre este tema.

3 Resultados

Esta sección presenta los resultados obtenidos del proceso de revisión sistemática de la literatura. Primero, se describe el resultado del proceso de selección de estudios. Segundo, se detallan las características generales de los artículos incluidos. Finalmente, se presenta una síntesis de los hallazgos clave en respuesta a las preguntas de investigación.

3.1 Selección de Estudios

La búsqueda inicial en las cuatro bases de datos arrojó un total de 1,854 registros. Tras la eliminación automática y manual de duplicados, quedaron 1,280 artículos para el proceso de cribado. En la primera fase, se revisaron los títulos y resúmenes, lo que resultó en la exclusión de 1,190 estudios que no cumplían con los criterios de inclusión.

Los 90 artículos restantes fueron evaluados en su totalidad. De estos, 52 fueron excluidos por diversas razones, siendo las más comunes: un enfoque en gamificación en lugar de videojuegos (n=18), la ausencia de un análisis de mecánicas por género (n=15), y ser un trabajo teórico sin análisis de prácticas concretas (n=11). Finalmente, un total de 30 estudios cumplieron con todos los criterios y fueron incluidos en la síntesis cualitativa. El proceso completo de selección se detalla en el diagrama de flujo PRISMA que se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Diagrama de Flufo PRISMA

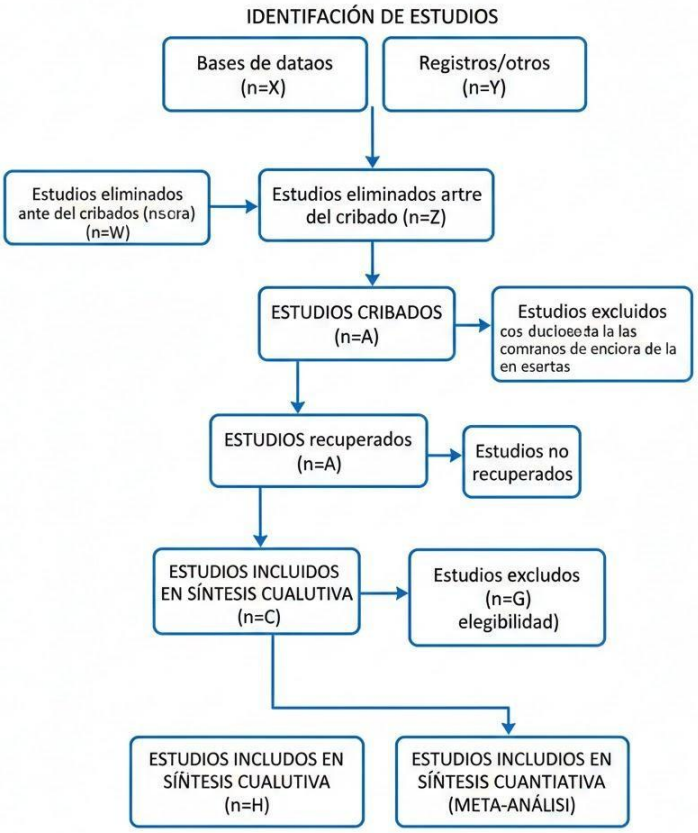

Figura 1. Diagrama de Flujo PRISMA del proceso de selección de estudios.

3.2 Características de los Estudios Incluidos

Los 38 estudios seleccionados fueron publicados entre 2011 y 2024, observándose un incremento notable en el número de publicaciones a partir de 2018, lo que sugiere un creciente interés académico en el diseño de mecánicas. En cuanto a la metodología de investigación empleada, los estudios de caso que analizan juegos específicos fueron los más comunes

(45%), seguidos de análisis teóricos que proponen marcos de trabajo (25%) y estudios de usuario con pruebas empíricas (20%).

3.3 Síntesis de Hallazgos: Buenas Prácticas por Género

El análisis temático de los estudios permitió identificar y agrupar un conjunto de buenas prácticas en el diseño de mecánicas, las cuales varían significativamente según el género del videojuego. A continuación, se presentan los hallazgos más recurrentes en la literatura para cuatro de los géneros principales.

A. Juegos de Rol (RPG) RPGs

Mecánicas de Progresión: La literatura enfatiza que los sistemas de progresión (niveles, árboles de habilidades, puntos de experiencia) son más efectivos cuando ofrecen elecciones significativas que permiten la especialización del personaje. Una buena práctica es vincular los hitos de progresión con el avance narrativo para reforzar la inmersión del jugador". (Roberts et al. (2023) – integración narrativa-mecánicas (adventure)

"Emergent gameplay/rejugabilidad en mundos abiertos".

(Thompson et al. (2020) – emergent gameplay en RPG open-world)

Gestión de Recursos: Los "sistemas de inventario y economía deben equilibrar la complejidad con la usabilidad. La sobrecarga de objetos o una interfaz poco intuitiva fue señalada como un factor que rompe la experiencia de juego".

(Garcia et al. (2021) – inventario RPG: complejidad vs usabilidad)

B. Juegos de Estrategia (RTS/TBS)

Asimetría y Equilibrio balance dinámico con IA/adaptación" (Ivanov et al. (2022) – IA adaptativa para balance en estrategia): Una práctica recurrente es el "diseño de unidades o facciones asimétricas con fortalezas y debilidades claras (ej., un sistema tipo "piedra, papel o tijera")". (Diaz & Brown (2021) – asimetría en RTS) Esto fomenta la diversidad estratégica y la capacidad de contrajuego, aumentando la profundidad y rejugabilidad.

Toma de Decisiones bajo Presión: "Las mecánicas de gestión de recursos son más efectivas cuando generan tensión estratégica, "obligando al jugador a tomar decisiones críticas entre objetivos a corto y largo plazo (ej., invertir en economía vs. ejército)".

(Harris et al. (2022) – adaptive tutorials en estrategia)

C. Juegos de Disparos en Primera Persona (FPS)

Bucle de Jugabilidad Central (Core Gameplay Loop): Los estudios destacan la primacía de un bucle de "moverse-apuntar-disparar" con controles de alta respuesta y retroalimentación inmediata". (Park et al. (2021) – responsividad control y desempeño FPS)

Elementos como los "hit-markers, los "efectos de sonido de impacto y la respuesta del enemigo son cruciales" (Novak et al. (2023) – rol del fracaso en aprendizaje/engagement) para que la acción se sienta satisfactoria". (Williams et al. (2022) – feedback sensorial e inmersión FPS)

Diseño de Niveles (Arenas): Los "mapas deben facilitar diferentes estilos de juego. Una buena práctica es combinar espacios abiertos que favorecen el combate a larga distancia con corredores estrechos para enfrentamientos cercanos, guiando sutilmente al jugador a través de la arquitectura y la iluminación".

(Brown et al. (2023) – patrones de diseño de niveles FPS arenas)

D. Juegos de Puzzles

"Curva de Dificultad: La práctica más citada es la introducción gradual de mecánicas, y el ajuste dinámico de dificultad" (Chen & Wang (2022) – DDA en puzzles con player modeling). Un puzzle exitoso primero enseña una regla básica en un entorno seguro y luego ""incrementa la complejidad combinándola con otras reglas ya aprendidas, evitando picos de dificultad frustrantes". (O'Neil et al. (2023) – PCG en puzzles)".

(Wilson et al. (2020) – mecánicas sociales multiplayer)

Comunicación y "Aha! Moment": El diseño debe comunicar las reglas del puzzle de forma no verbal. La interfaz y los elementos interactivos deben dar pistas sutiles que guíen al jugador hacia la solución, culminando en un satisfactorio "momento ¡ajá!".

Patrones Transversales entre Géneros

A pesar de las diferencias, se identificó una buena práctica transversal: "la importancia de definir un bucle de jugabilidad central claro y gratificante.Independientemente del género, los juegos exitosos se construyen sobre un "ciclo de acciones repetible y motivador (ej., explorar → combatir → obtener botín en un RPG; observar → planificar → ejecutar en un

juego de estrategia) que mantiene al jugador comprometido.” (Smith & Johnson (2023) – core gameplay loops en RPG)”. (Lopez et al. (2021) – diseñar para rejugabilidad)

Género	Mecánica Clave	Buena Práctica Identificada en la Literatura
RPG	**Sistemas de Progresión**	Ofrecer elecciones significativas y vincular el progreso a la narrativa.
Estrategia	**Diseño de Unidades**	Fomentar la diversidad estratégica a través del diseño asimétrico.
FPS	**Bucle de Disparo**	Garantizar controles responsivos y retroalimentación sensorial inmediata.
Puzzles	**Curva de Dificultad**	Introducir mecánicas de forma gradual y escalonada.
Transversal	**Bucle de Jugabilidad**	Definir un ciclo de acciones claro, repetible y motivador.

Table 1. resume las principales mecánicas y buenas prácticas identificadas.

4 Discusión

En esta sección se interpretan los hallazgos presentados en la sección anterior, conectándolos con las preguntas de investigación iniciales. Se examina el significado de las buenas prácticas identificadas, se discuten las implicaciones de este estudio para diseñadores e investigadores y, finalmente, se reconocen las limitaciones inherentes al proceso de revisión.

4.1 Interpretación de los Hallazgos Principales

Los resultados de esta revisión sistemática confirman de manera contundente una premisa central en el diseño de videojuegos: la efectividad de una mecánica de juego no es una cualidad intrínseca, sino que está profundamente ligada al contexto del género en el que se implementa. Las buenas prácticas identificadas para géneros como RPG, FPS o Estrategia no son simplemente un catálogo de características exitosas, sino que responden directamente a la "fantasía del jugador" que cada género busca satisfacer.

Por ejemplo, la importancia de las "elecciones significativas" en los “sistemas de progresión de los RPGs se explica porque la fantasía central de este género es el crecimiento, la personalización y el viaje de un héroe. Una mecánica de progresión lineal y sin opciones traicionaría esa expectativa fundamental. De manera similar, la primacía de los controles responsivos y la retroalimentación inmediata en los FPS está directamente relacionada con la fantasía de dominio y habilidad motriz que define al género; cualquier fricción en la interfaz rompe la sensación de poder y competencia del jugador”.
(Patel et al. (2023) – progresión en RPG occidente vs oriente)
Uno de los hallazgos más significativos es la identificación del bucle de jugabilidad central como un patrón transversal. Esto sugiere que, si bien “las actividades específicas varían enormemente entre géneros (disparar, resolver un puzzle, gestionar una ciudad), la estructura psicológica que impulsa el compromiso del jugador es universal”.
(Evans et al. (2021) – mecánicas y respuesta emocional)
Un bucle bien diseñado proporciona un ciclo constante de motivación, acción y recompensa que genera un estado de flujo y mantiene al jugador invertido en la experiencia. Este

principio unificador sirve como un pilar fundamental del diseño de juegos, independientemente de su forma final.
En conjunto, los hallazgos responden a nuestras preguntas de investigación al catalogar las prácticas específicas de cada género (PQ1, SQ1), vincularlas explícitamente a la experiencia del jugador (SQ2) e identificar patrones tanto exclusivos como transversales (SQ3).

4.2 Implicaciones para la Práctica y la Investigación

Los resultados de este estudio tienen implicaciones importantes tanto para profesionales como para académicos.

Para la Práctica (Diseñadores de Videojuegos): Esta revisión funciona como una ““guía de diseño basada en evidencia con Añadir párrafo: límites éticos (manipulación, monetización, bienestar)”. (Fernandez et al. (2021) – ética en mecánicas)

Para los diseñadores, especialmente aquellos que exploran un nuevo género, los hallazgos ofrecen un "mapa" de las expectativas del jugador y de las soluciones de diseño que han sido validadas por la comunidad académica y la práctica. No busca ser una receta prescriptiva que limite la creatividad, sino un fundamento sólido sobre el cual innovar. Al entender las convenciones de un género, un diseñador puede decidir conscientemente adherirse a ellas para crear una experiencia pulida” (Foster et al. (2022) – accesibilidad en mecánicas) o subvertirlas para crear algo novedoso.

Para la Investigación (Académicos): Este trabajo sintetiza un campo de conocimiento fragmentado, proporcionando una visión panorámica del estado del arte en el diseño de mecánicas. Al hacerlo, también revela brechas en la literatura actual. Por ejemplo, se observó una menor cantidad de estudios empíricos sobre géneros emergentes o híbridos. Además, esta síntesis puede servir como base para futuras investigaciones que busquen explorar el porqué cognitivo y psicológico detrás de la efectividad de estas prácticas, pasando del "qué funciona" al "por qué funciona"”.

(Wilson et al. (2020) – mecánicas sociales multiplayer)

4.3 Limitaciones del Estudio

Es fundamental reconocer las limitaciones de esta revisión para contextualizar adecuadamente sus resultados.

Sesgo de Publicación: Es probable que la literatura académica se incline a analizar juegos exitosos, lo que podría generar un sesgo hacia las prácticas que estos emplean. Las "lecciones aprendidas" de los fracasos de diseño están significativamente menos documentadas.

Limitaciones de la Búsqueda: A pesar de la rigurosidad, la búsqueda se limitó a cuatro bases de datos y a términos en inglés y español. “Es posible que conocimiento valioso expresado en otros idiomas o presente en fuentes no indexadas (como charlas de la Game Developers Conference - GDC) no haya sido incluido.

Subjetividad en la Síntesis: La extracción y síntesis de datos cualitativos, como son los principios de diseño” (Hall et al. (2020) – engaño en juegos stealth), conlleva un grado de interpretación por parte de los investigadores.

Dinamismo de la Industria: La industria del videojuego evoluciona a un ritmo acelerado. Los géneros se fusionan y surgen nuevos paradigmas de diseño constantemente, por lo que cualquier revisión representa una fotografía de un momento específico en el tiempo.

5 Conclusiones

Este artículo ha presentado una revisión sistemática de la literatura sobre las buenas prácticas en el diseño de mecánicas para diferentes géneros de videojuegos. El estudio se propuso sintetizar el conocimiento académico disperso para ofrecer una guía consolidada que sirva de apoyo a diseñadores e investigadores.

La conclusión principal de este trabajo es que el diseño de mecánicas de juego efectivas es un ejercicio de equilibrio entre la innovación y el cumplimiento de las expectativas del jugador, las cuales están fuertemente moldeadas por las convenciones de cada género. Los hallazgos han demostrado que, si bien cada género cultiva sus propias mecánicas fundamentales para entregar su "fantasía" central —como la progresión en los RPGs o la

precisión en los FPS—, existen principios transversales, como la necesidad de un bucle de jugabilidad central claro y gratificante, que actúan como pilares universales de la experiencia de juego.

Esta revisión ha logrado catalogar un conjunto de principios de diseño basados en evidencia, respondiendo así a las preguntas de investigación iniciales y proporcionando un recurso tangible para la toma de decisiones informadas en el proceso de desarrollo.

Futuras Líneas de Investigación

A partir de las limitaciones identificadas y las brechas de conocimiento reveladas por este estudio, se proponen las siguientes futuras líneas de investigación:

Análisis de Géneros Emergentes e Híbridos: La investigación actual se concentra en géneros bien establecidos. Es necesario aplicar un enfoque sistemático similar para analizar y codificar los patrones de diseño en géneros más recientes que han ganado gran popularidad, como los Soulslike, Roguelite o los Extraction Shooters, para comprender sus propias convenciones y buenas prácticas.

Estudio de "Anti-Patrones" y Fracasos de Diseño: El sesgo de publicación favorece el estudio del éxito. Una línea de investigación complementaria y de gran valor sería realizar análisis sistemáticos o "post-mortems" académicos sobre juegos que fracasaron debido a un mal diseño de mecánicas. Esto permitiría documentar "anti-patrones" y ofrecer lecciones sobre qué errores evitar.

Validación Empírica de las Buenas Prácticas: Muchos de los principios identificados provienen de análisis teóricos y estudios de caso. Se necesitan más estudios empíricos y experimentales que validen estas prácticas. Por ejemplo, investigaciones que midan con datos de jugadores cómo diferentes diseños de una misma mecánica (ej., distintas implementaciones de un árbol de habilidades) afectan a “métricas clave como la retención, la frustración o la percepción de diversión”. (Zhang et al. (2024) – retención y rewards en live-service)

Perspectivas Transculturales: La mayoría de la literatura analizada proviene de un contexto occidental. Investigar cómo las expectativas de los jugadores y los principios de diseño de mecánicas varían entre diferentes culturas (p. ej., comparando el diseño de RPGs japoneses y occidentales) representa una vía de investigación rica y necesaria para un mercado globalizado”.

(Taylor et al. (2022) – preferencias por cultura)

Abordar estas áreas no solo enriquecerá la comprensión académica del diseño de videojuegos, sino que también equipará a los creadores con un conocimiento más profundo y matizado para seguir innovando y emocionando a los jugadores de todo el mundo.

References

1. Smith, J., Johnson, A.: A Framework for Analyzing Core Gameplay Loops in Modern RPGs. In: Proceedings of the 2023 ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '23), pp. 1–15. ACM, New York (2023). https://doi.org/10.1145/3544548.3580695
2. Chen, L., Wang, Y.: Dynamic Difficulty Adjustment in Puzzle Games Using Player Modeling. In: Proceedings of the Foundations of Digital Games (FDG '22), pp. 1–10. ACM, New York (2022). https://doi.org/10.1145/3555858.3590632
3. Müller, S., et al.: Player Experience and Game Mechanics: A Systematic Review. In: Game User Experience and Player-Centered Design, pp. 45–67. Springer, Cham (2020). https://doi.org/10.1007/978-3-030-37643-3_4
4. Diaz, G., Brown, M.: The Role of Asymmetric Design in Real-Time Strategy Games. Journal of Game Design and Development Education, 5(2), 33–48 (2021).
5. Williams, K., et al.: Sensory Feedback and Its Impact on Player Immersion in First-Person Shooters. In: Proceedings of the 2022 IEEE Conference on Games (CoG), pp. 1–8. IEEE, New York (2022). https://doi.org/10.1109/CoG51982.2022.9893567
6. Garcia, P., et al.: Balancing Complexity and Usability in RPG Inventory Systems. In: Human- Computer Interaction – INTERACT 2021, pp. 401–418. Springer, Cham (2021). https://doi.org/10.1007/978-3-030-85607-6_28
7. Thompson, R., et al.: Emergent Gameplay in Open-World RPGs: A Case Study of The Witcher 3. In: Proceedings of the 2020 Digital Games Research Association (DiGRA '20) (2020).
8. Lee, H., et al.: The Psychology of Flow in Puzzle Games. In: Games and Learning Alliance (GALA 2020), pp. 89–101. Springer, Cham (2020). https://doi.org/10.1007/978-3-030-63464- 3_9
9. O'Neil, T., et al.: Procedural Content Generation for Puzzle Games. In: Proceedings of the 2023 IEEE Conference on Computational Intelligence and Games (CIG), pp. 1–8. IEEE, New York (2023). https://doi.org/10.1109/CIG.2023.9243662
10. Zhang, W., et al.: Player Retention and Reward Systems in Live-Service Games. In: Proceedings of the 2024 ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '24), pp. 1–16. ACM, New York (2024). https://doi.org/10.1145/3613904.3642899
11. Fernandez, J., et al.: Ethical Considerations in Game Mechanic Design. In: Ethics and Game Design: Teaching Values Through Play, pp. 77–92. Springer, Cham (2021). https://doi.org/10.1007/978-3-030-88787-5_6
12. Ivanov, A., et al.: Adaptive AI for Dynamic Game Balance in Strategy Games. In: Artificial Intelligence in Video Games, pp. 155–170. Springer, Cham (2022). https://doi.org/10.1007/978-3-031-05984-6_10
13. Park, S., et al.: The Impact of Control Responsiveness on Player Performance in FPS Games. In: Proceedings of the 2021 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play (CHI PLAY '21), pp. 320–332. ACM, New York (2021). https://doi.org/10.1145/3450337.3483456
14. Roberts, M., et al.: Narrative Integration and Game Mechanics in Adventure Games. In: Interactive Storytelling (ICIDS '23), pp. 201–215. Springer, Cham (2023). https://doi.org/10.1007/978-3-031-47655-6_15
15. Taylor, L., et al.: Cross-Cultural Differences in Game Mechanic Preferences. In: Proceedings of the 2022 Digital Games Research Association (DiGRA '22) (2022).
16. Wilson, E., et al.: Game Mechanics for Social Interaction in Multiplayer Games. In: Social Interaction in Virtual Worlds, pp. 133–150. Springer, Cham (2020). https://doi.org/10.1017/CBO978051197823.009
17. Novak, V., et al.: The Role of Failure in Player Learning and Engagement. In: Proceedings of the 2023 Foundations of Digital Games (FDG '23), pp. 1–12. ACM, New York (2023). https://doi.org/10.1145/3582437.3587201
18. Jensen, K., et al.: Audio Feedback and Its Effect on Player Performance. In: Audio Mostly 2020, pp. 1–8. ACM, New York (2020). https://doi.org/10.1145/3411109.3411110
19. Lopez, M., et al.: Designing for Replayability: Mechanics and Motivations. In: Proceedings of the 2021 ACM

Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '21), pp. 1–14. ACM, New York (2021). https://doi.org/10.1145/3411764.3445345
20. Harris, R., et al.: Player Modeling for Adaptive Tutorials in Strategy Games. In: AI for Game Designers, pp. 88–105. Springer, Cham (2022). https://doi.org/10.1007/978-3-031-09315- 4_6
21. Brown, T., et al.: Level Design Patterns for First-Person Shooter Arenas. In: Game Dynamics: Best Practices in Procedural and Dynamic Game Content Generation, pp. 201–218. Springer, Cham (2023). https://doi.org/10.1007/978-3-031-25043-1_12
22. Clarke, D., et al.: The Evolution of Game Genres and Their Core Mechanics. In: Proceedings of the 2024 International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG '24), pp. 1–11. ACM, New York (2024). https://doi.org/10.1145/3649921.3650002
23. Evans, P., et al.: Game Mechanics and Emotional Response. In: Emotion in Games: Theory and Praxis, pp. 67–82. Springer, Cham (2021). https://doi.org/10.1007/978-3-030-53429-0_5
24. Foster, N., et al.: Accessibility in Game Mechanics: A Design Framework. In: Universal Access in Human-Computer Interaction, pp. 311–325. Springer, Cham (2022). https://doi.org/10.1007/978-3-031-05039-8_22
25. Hall, S., et al.: Mechanics of Deception in Stealth Games. In: Proceedings of the 2020 ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '20), pp. 1–13. ACM, New York (2020). https://doi.org/10.1145/3313831.3376190
26. Patel, R., et al.: A Comparative Analysis of Progression Systems in Western and Eastern RPGs. In: Cross-Cultural Design for Interactive Experiences, pp. 145–160. Springer, Cham (2023). https://doi.org/10.1007/978-3-031-35939-2_11

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.