



The Digital Matryoshka: Interface Design and Intradiegetic Systems in Video Games: *Star Wars Outlaws* (2024)

La matrioska digital: diseño de interfaces y sistemas intradieгéticos en el videojuego: *Star Wars Outlaws* (2024)

Renato Seixas

Doctorando en Humanidades y Comunicación, Universidad de Burgos, España

Marcos García-Ergüin Maza

Doctor en Comunicación Social, Universidad de Burgos, España

KEYWORDS

Intradiegetic
Interfaces
Graphic design
Video games
Visual language

ABSTRACT

Contemporary video game design increasingly incorporates intradiegetic ludic systems: games or interactive devices that exist within the game world itself and can be used both by the character and by the player. This phenomenon produces structures of “systems within systems” that can be interpreted as a form of interactive “mise en abyme”, which this study proposes to call the “digital matryoshka”. The present study approaches these systems from the perspective of interface design, based on the hypothesis that transitions between ludic systems within a video game are largely communicated through the visual language of the interface. The research adopts a qualitative approach based on the visual analysis of the video game *Star Wars Outlaws* (2024), selected as a case study due to its use of interactive intradiegetic devices. The methodology focuses on the perceptual organization of the interface, its graphic identity, and the interaction mechanisms that structure gameplay. The results identify visual strategies that communicate transitions between ludic systems during gameplay, as well as different degrees of aesthetic autonomy between the main system and the intradiegetic systems. In this sense, the research argues that the visual design of these interfaces functions as a perceptual marker of systemic transition. In conclusion, the study presents an analytical framework that enables the integration of interface design into the academic analysis of video games.

PALABRAS CLAVE

RESUMEN

Cómo citar este artículo / Referencia normalizada: (Norma APA 7ª)

Seixas, R., García-Ergüin Maza, M.(2026). La matrioska digital: diseño de interfaces y sistemas intradieгéticos en el videojuego: *Star Wars Outlaws* (2024). *Prisma Social revista de ciencias sociales*, 55, 1-30. <https://doi.org/10.65598/rps.6277>

Intradieгético	En el diseño contemporáneo de videojuegos se observa una creciente incorporación de sistemas lúdicos intradieгéticos: juegos o dispositivos interactivos que existen dentro del propio mundo del juego y que pueden ser utilizados tanto por el personaje como por el jugador. Este fenómeno produce estructuras de “sistemas dentro de sistemas” que pueden interpretarse como una forma de “mise en abyme” interactiva, que en este trabajo se propone denominar “matrioska digital”. El presente estudio aborda estos sistemas desde la perspectiva del diseño de interfaces, partiendo de la hipótesis de que el cambio entre sistemas lúdicos dentro del videojuego se comunica principalmente a través del lenguaje visual de la interfaz. La investigación adopta un enfoque cualitativo basado en el análisis visual del videojuego <i>Star Wars Outlaws</i> (2024), seleccionado como caso de estudio por su uso de dispositivos intradieгéticos interactivos. La metodología se centra en la organización perceptiva de la interfaz, su identidad gráfica y los mecanismos de interacción que estructuran la experiencia del jugador. Los resultados permiten identificar estrategias visuales que comunican el cambio de sistema lúdico dentro de la experiencia interactiva, así como distintos grados de autonomía estética entre el sistema principal y los sistemas intradieгéticos. En este sentido, la investigación plantea que el diseño visual de estas interfaces funciona como marcador visual de transición entre sistemas lúdicos. Como conclusión, el estudio propone un marco de análisis orientado al estudio visual de interfaces intradieгéticas y su papel en la organización de sistemas lúdicos integrados dentro del videojuego.
Interfaces	
Diseño gráfico	
Videojuegos	
Lenguaje visual	

RECIBIDO: 14/04/2026
ACEPTADO: 16/10/2026

1. Introducción

El diseño contemporáneo de videojuegos se caracteriza por la creciente incorporación de múltiples sistemas lúdicos dentro de una misma experiencia interactiva. Más allá de las estructuras centradas en un único sistema de juego, numerosos títulos integran dinámicas, dispositivos y mecánicas que amplían la experiencia mediante la inclusión de sistemas secundarios que operan dentro del propio universo dieгético.

En este contexto, resultan especialmente relevantes los denominados sistemas lúdicos intradieгéticos: dispositivos o juegos que existen dentro del mundo del videojuego y que pueden ser utilizados tanto por el personaje como por el jugador. Estos sistemas no solo amplían las posibilidades de interacción, sino que introducen una organización basada en la lógica de “sistemas dentro de sistemas”, generando estructuras complejas en las que diferentes sistemas lúdicos coexisten e interactúan.

Este fenómeno produce estructuras de “sistemas dentro de sistemas” que pueden interpretarse como una forma de “mise en abyme” interactiva. El término “mise en abyme”, traducido habitualmente como “puesta en abismo”, fue introducido originalmente por André Gide (1893-1894) y desarrollado posteriormente desde una perspectiva teórica por Lucien Dällenbach (1989). El concepto permite describir estructuras en las que una obra contiene versiones reducidas o reflejadas de sí misma. En el contexto del videojuego, esta lógica puede observarse en la incorporación de sistemas lúdicos contenidos dentro de otros sistemas interactivos mayores.



Figura 1. Esquema conceptual de la “mise en abyme” interactiva como estructura de sistemas lúdicos anidados. Fuente: elaboración propia, 2026

Si bien la investigación académica ha abordado el videojuego desde perspectivas que consideran su dimensión sistémica, narrativa e interactiva (Salen y Zimmerman, 2004; Juul, 2005), así como el papel de la interfaz como elemento mediador en la experiencia de juego (Galloway, 2006), la dimensión visual de las interfaces intradiagéticas ha recibido una atención más limitada desde la perspectiva del diseño. En este sentido, resulta pertinente analizar cómo el lenguaje visual de la interfaz participa en la articulación de estas estructuras complejas, especialmente en lo relativo a la transición entre distintos sistemas lúdicos dentro de una misma experiencia de juego.

A partir de este planteamiento, el presente estudio propone el concepto de “matrioska digital” para describir aquellas configuraciones en las que múltiples sistemas interactivos coexisten de forma anidada dentro de un mismo universo diagético. La “matrioska digital” puede entenderse, en este sentido, como una estructura lúdica compuesta por múltiples sistemas interactivos organizados de forma jerárquica dentro de una misma experiencia de juego. Esta noción permite interpretar dichas configuraciones como una forma de “mise en abyme” interactiva, en la que la interfaz adquiere un papel central como elemento de mediación entre distintos niveles de interacción.

El objetivo de esta investigación es analizar el papel del diseño de interfaces en la articulación de sistemas lúdicos intradiagéticos, partiendo de la hipótesis de que el cambio entre sistemas dentro del videojuego se comunica principalmente a través del lenguaje visual de la interfaz. Para ello, se adopta un enfoque metodológico de carácter cualitativo basado en el análisis visual del videojuego *Star Wars Outlaws* (2024), seleccionado como caso de estudio por su uso de dispositivos intradiagéticos interactivos. La investigación se centra en la organización visual de la interfaz, su identidad gráfica y los mecanismos de interacción que configuran la experiencia del jugador. De este modo, el estudio busca contribuir a la integración del diseño de interfaces en el análisis académico del videojuego.

2. Metodología

2.1. Enfoque metodológico

La presente investigación se plantea desde un enfoque cualitativo de carácter visual, orientado al estudio de interfaces intradiagéticas en el videojuego. El análisis se centra en la relación entre organización gráfica, interacción y percepción, entendiendo la interfaz no solo como un elemento

funcional, sino como un dispositivo visual que participa activamente en la construcción de la experiencia del jugador.

Desde esta perspectiva, el estudio analiza las interfaces intradieгéticas como sistemas de representación que organizan distintos niveles de interacción dentro del videojuego. El objetivo metodológico consiste en identificar de qué manera el lenguaje visual de la interfaz contribuye a comunicar la transición entre sistemas lúdicos diferenciados.

2.2. Caso de estudio y unidad de análisis

El caso de estudio seleccionado es *Star Wars Outlaws* (2024), debido a la presencia de sistemas lúdicos intradieгéticos integrados en el mundo del juego. En particular, la investigación se centra en las máquinas arcade *Rider* y *Raven 6*, entendidas como dispositivos interactivos que permiten acceder a sistemas de juego autónomos dentro del sistema principal.

La unidad de análisis está constituida por estas máquinas arcade en tanto que interfaces intradieгéticas, considerando tanto su dimensión visual como sus formas de interacción y su relación con la experiencia del jugador. Esta elección permite abordar el estudio de la interfaz desde una perspectiva que integra representación, percepción y estructura lúdica.

Para el desarrollo del estudio se propone una ficha analítica desarrollada como herramienta de interpretación para el análisis de interfaces intradieгéticas en el videojuego. Este instrumento tiene como finalidad identificar relaciones entre estructura visual, interacción y transición entre sistemas lúdicos, permitiendo organizar de manera sistemática los distintos elementos observados durante el análisis. Esta herramienta será aplicada posteriormente al estudio de las máquinas arcade *Rider* y *Raven 6* en *Star Wars Outlaws* (2024).

La construcción de esta ficha se fundamenta en aportaciones procedentes del análisis visual, el diseño gráfico y los estudios sobre interfaz. En este sentido, los planteamientos de Gunther Kress y Theo van Leeuwen (2006) resultan relevantes para abordar la organización perceptiva de la interfaz, especialmente en aspectos relacionados con composición, jerarquía visual y relaciones entre elementos gráficos. Por su parte, Donis A. Dondis (1973) aporta herramientas vinculadas al análisis del lenguaje visual y a la percepción de estructuras gráficas dentro de la imagen.

En relación con la identidad visual de las interfaces, la perspectiva de Ellen Lupton (2014) permite abordar aspectos asociados a tipografía, superficie visual y organización gráfica de la información. Del mismo modo, los patrones de interacción descritos por Jenifer Tidwell (2010) resultan útiles para analizar las dinámicas de uso, los estados del sistema y las formas de respuesta visual presentes en las interfaces estudiadas.

Finalmente, la aproximación de Lev Manovich (2001) sobre cultura visual digital e interfaz proporciona un marco conceptual para comprender la interfaz como una forma de representación cultural, integrando dimensiones visuales, perceptivas e interactivas dentro de la experiencia de juego.

La combinación de estos enfoques permite construir una herramienta analítica orientada específicamente al estudio visual de interfaces intradieгéticas, integrando dimensiones perceptivas, gráficas e interactivas dentro de un mismo marco de análisis. De este modo, la metodología propuesta aborda la interfaz no solo como mecanismo funcional, sino también como estructura visual capaz de organizar y comunicar distintos niveles de interacción dentro del videojuego.

2.3. Dimensiones de análisis:

La ficha analítica se organiza en cinco dimensiones principales:

- A) Identificación del caso
- B) Organización perceptiva
- C) Identidad gráfica
- D) Interacción
- E) Relación con el sistema principal

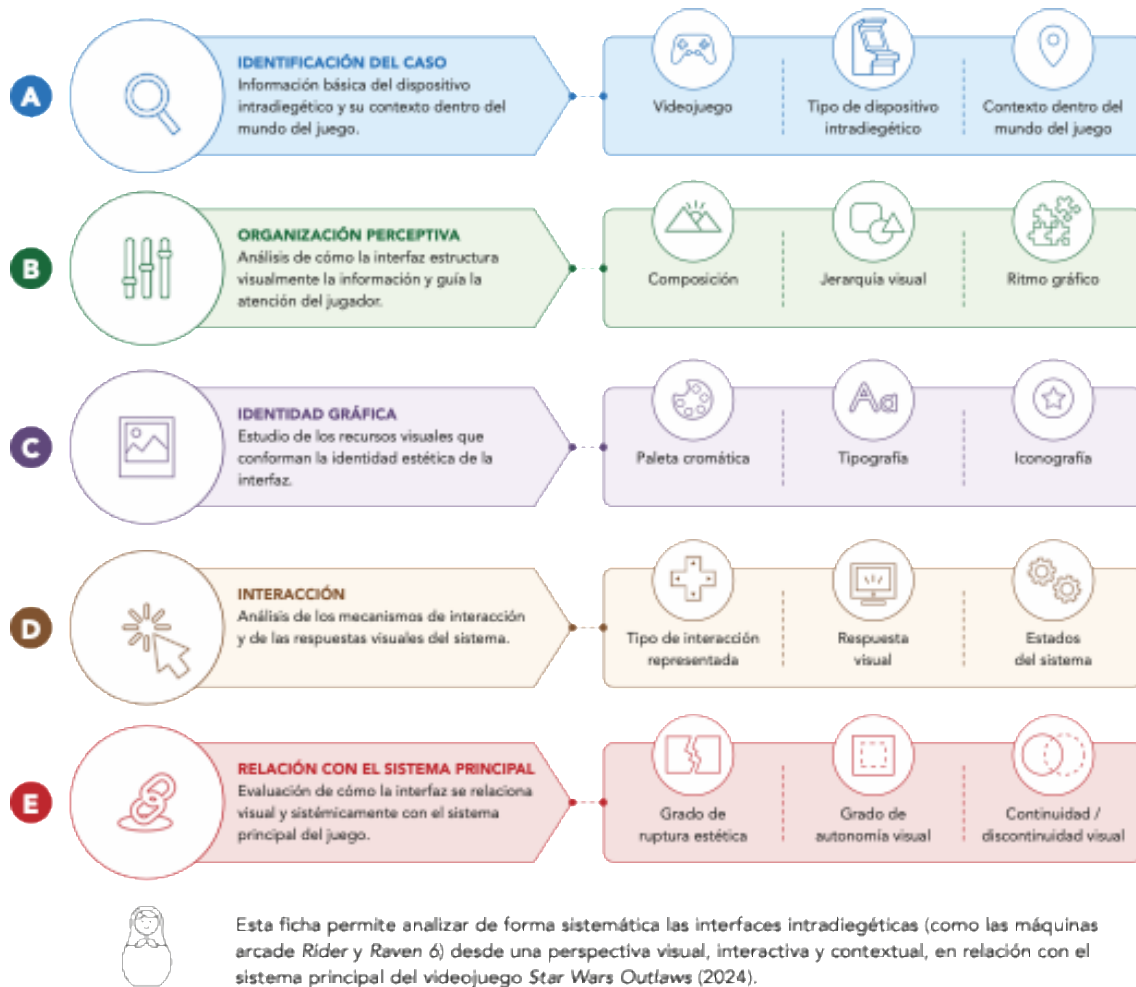


Figura 2. Ficha analítica propuesta para el estudio de interfaces intradiegticas. Fuente: elaboración propia, 2026.

Estas dimensiones permiten abordar las interfaces analizadas desde una perspectiva que integra aspectos visuales, interactivos y perceptivos, facilitando el estudio de las relaciones entre interfaz, experiencia de juego y transición entre sistemas lúdicos.

3. Marco teórico

3.1. El videojuego como sistema: reglas, ficción y estructura lúdica

El estudio del videojuego como sistema ha sido ampliamente desarrollado en el ámbito de los *game studies*, donde se entiende el juego como una estructura formal compuesta por reglas que organizan la acción del jugador. En esta línea, Katie Salen y Eric Zimmerman (2004) definen el

juego como un sistema en el que los jugadores participan en un conflicto artificial, regido por reglas y orientado hacia un resultado cuantificable. Esta perspectiva sitúa el videojuego como un entramado estructurado de relaciones que determinan tanto las posibilidades de acción como las condiciones de la experiencia lúdica.

Siguiendo este enfoque, Jesper Juul (2005) plantea la coexistencia de dos dimensiones fundamentales en el videojuego: las reglas y la ficción. Mientras que las reglas constituyen el sistema formal que define el funcionamiento del juego, la ficción proporciona un marco interpretativo que aporta sentido a las acciones del jugador. Esta doble naturaleza permite comprender el videojuego como un sistema híbrido, en el que lo abstracto y la representación se articulan de forma simultánea.

Desde esta perspectiva, el videojuego puede entenderse como una estructura lúdica compleja en la que diferentes niveles de organización interactúan entre sí. Esta concepción resulta especialmente relevante para abordar configuraciones en las que múltiples sistemas coexisten dentro de una misma experiencia, abriendo la puerta a formas más complejas de organización en el diseño contemporáneo de videojuegos.

3.2. Sistemas intradieгéticos y estructuras de “sistemas dentro de sistemas”

La noción de sistemas dentro de sistemas encuentra un marco teórico pertinente en los estudios sobre estructuras interactivas complejas. En este sentido, Espen J. Aarseth (1997) introduce el concepto de cibertexto para describir formas textuales en las que la organización del contenido depende de la interacción del usuario, configurando estructuras no lineales organizadas en distintos niveles. Este enfoque permite entender el videojuego como un sistema dinámico en el que la navegación y la acción del jugador participan activamente en la construcción de la experiencia.

Por su parte, Alexander R. Galloway (2006) plantea que el videojuego debe entenderse a partir de las acciones que lo constituyen, poniendo el foco en la relación entre interfaz, sistema y usuario. Desde esta perspectiva, la interfaz no es únicamente un elemento visual, sino un recurso funcional que actúa como intermediaria entre el jugador y el sistema, articulando las condiciones de posibilidad de la interacción.

En conjunto, estas aproximaciones permiten conceptualizar el videojuego como una estructura en la que distintos sistemas pueden coexistir e interactuar dentro de un mismo entorno, dando lugar a configuraciones complejas que pueden interpretarse como niveles de interacción. Este marco resulta especialmente útil para abordar los sistemas lúdicos intradieгéticos, entendidos como dispositivos que funcionan dentro del universo del juego y que introducen niveles adicionales de interacción.

3.3. Interfaz y representación en el videojuego

El papel de la interfaz en el videojuego ha sido abordado desde distintas perspectivas que destacan su función mediadora en la experiencia del jugador. En este sentido, Henry Jenkins (2004) propone el concepto de *environmental storytelling* para describir cómo los espacios digitales comunican información narrativa a través de su diseño, integrando elementos visuales, espaciales e interactivos.

De forma complementaria, Janet Murray (1997) destaca la capacidad de los entornos digitales para generar experiencias inmersivas, en las que el usuario se integra activamente en el mundo representado. Esta perspectiva pone de relieve el papel de la interfaz como punto de contacto entre el sistema y la percepción del jugador.

En esta misma línea, Kristine Jørgensen (2013) propone entender el *gameworld* como una forma de interfaz, en la que los elementos del entorno no solo cumplen una función representacional, sino que también participan directamente en la interacción del jugador. Esta perspectiva amplía el

papel de la interfaz más allá de lo puramente gráfico, integrándola en la propia lógica del sistema de juego.

Estas aproximaciones permiten entender la interfaz como un elemento clave en la articulación entre sistema, representación e interacción, sentando las bases para analizar su papel en contextos más complejos, como los sistemas intradieгéticos.

En este contexto, resulta pertinente considerar las distintas formas que puede adoptar la interfaz en el videojuego, habitualmente clasificadas en no-diegética, diegética, espacial y meta. Estas categorías permiten comprender cómo la interfaz se integra en el mundo del juego, así como su relación con la experiencia del jugador. En el presente estudio, el foco se sitúa en las interfaces intradieгéticas, entendidas como una forma específica de interfaz diegética que forma parte del propio mundo del juego y que articula sistemas lúdicos dentro del sistema principal.

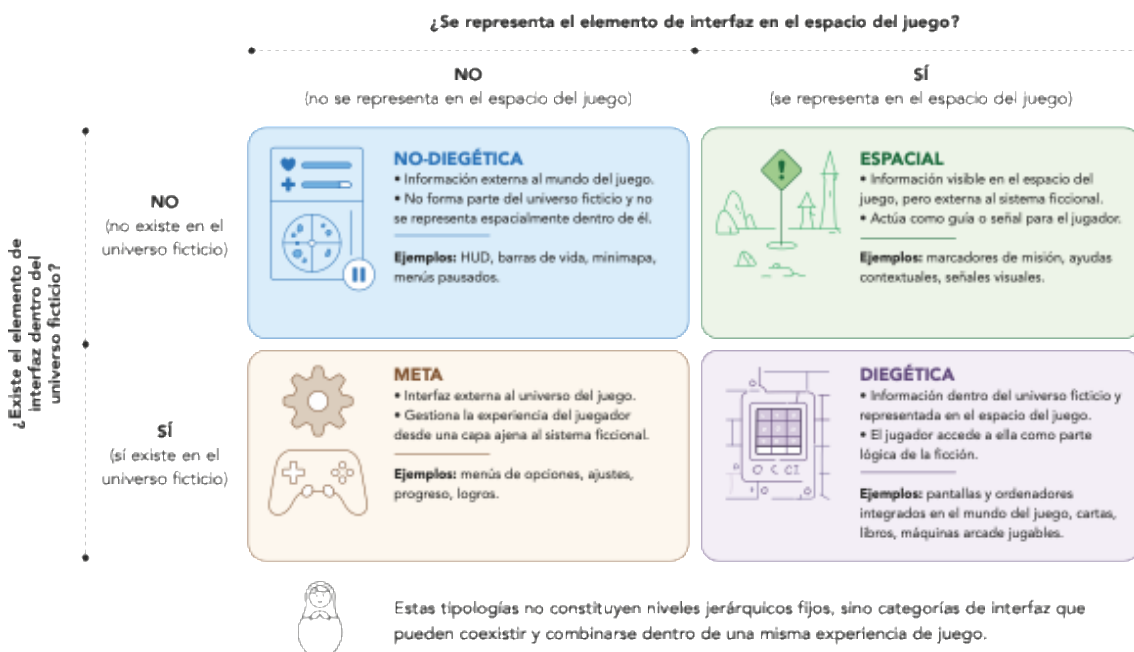


Figura 3. Esquema de tipologías de interfaz en el videojuego: no-diegética, espacial, meta y diegética, basado en Fagerholt y Lorentzon (2009). Fuente: adaptación y elaboración propia, 2026.

3.4. Cultura visual digital y la interfaz como forma de representación

El estudio de la interfaz desde la perspectiva de la cultura visual digital permite profundizar en su dimensión estética y comunicativa. En este ámbito, Lev Manovich (2001) plantea que la interfaz constituye una forma cultural en sí misma, a través de la cual se organizan y presentan los contenidos en los medios digitales. Esta idea sitúa la interfaz no solo como herramienta funcional, sino como un sistema de representación con implicaciones estéticas y perceptivas.

Por su parte, Scott McCloud (1993) aporta herramientas para el análisis del lenguaje visual, destacando cómo elementos como la composición, el orden o la simplificación gráfica influyen en la interpretación de las imágenes. Estas nociones resultan especialmente útiles para analizar la organización visual de las interfaces en contextos interactivos.

Finalmente, Ellen Lupton (2014) propone entender la interfaz como una “superficie” o “piel” del sistema, enfatizando su dimensión material y perceptiva. Desde esta perspectiva, la interfaz actúa como un espacio de inscripción visual donde convergen forma, función e interacción.

En conjunto, estas aproximaciones permiten abordar la interfaz como un dispositivo visual complejo, cuya organización gráfica no solo comunica información, sino que estructura la experiencia del usuario. Este enfoque resulta clave para analizar el papel del diseño visual en la articulación de sistemas lúdicos intradieгéticos.

4. Objeto de estudio: *Star Wars Outlaws* (2024)

A partir del marco teórico expuesto, el presente estudio se centra en el análisis del videojuego *Star Wars Outlaws* (2024), seleccionado como caso de estudio por su integración de sistemas lúdicos intradieгéticos dentro del universo del videojuego. Este título ofrece un contexto especialmente relevante para examinar cómo la interfaz articula la relación entre distintos niveles de juego, permitiendo identificar configuraciones que responden a la lógica de “sistemas dentro de sistemas”.



Figura 4. *Star Wars Outlaws* (2024) como caso de estudio: logotipo oficial y entorno del videojuego. Fuente: Ubisoft / Lucasfilm Games.

4.1. Contextualización del videojuego y su universo dieгético

Star Wars Outlaws (2024) es un videojuego de acción y aventura en mundo abierto ambientado en el universo de *Star Wars*, que sitúa al jugador en un entorno narrativo marcado por la exploración, la interacción con distintos sistemas y la toma de decisiones dentro de un contexto dieгético coherente. El juego propone una experiencia en la que el desplazamiento por diferentes espacios, como planetas, estaciones y asentamientos, se combina con una variedad de actividades que amplían la estructura principal del juego.

El jugador encarna a Kay Vess, personaje protagonista del videojuego, cuya experiencia de exploración e interacción articula el acceso a distintos sistemas presentes dentro del universo del juego. A través de este personaje, el jugador transita entre espacios abiertos, actividades secundarias y dispositivos intradieгéticos que introducen formas diferenciadas de interacción. En este contexto, las máquinas arcade *Rider* y *Raven 6* no solo funcionan como elementos del entorno,

sino como puntos de acceso a sistemas lúdicos autónomos contenidos dentro de la experiencia general del videojuego.

Desde el punto de vista de su construcción diegética, el videojuego presenta un universo detallado en el que los elementos visuales, espaciales e interactivos contribuyen a construir un entorno creíble y consistente. En este contexto, la interfaz no se limita a la superposición de información sobre la pantalla, sino que se integra de manera diversa en el mundo del juego, adoptando distintas formas según su función y su relación con la experiencia del jugador.

Esta estructura permite la aparición de dispositivos interactivos que forman parte del propio entorno diegético y que amplían las posibilidades de interacción más allá del sistema principal. En este sentido, el juego no solo estructura la experiencia a través de sus mecánicas centrales, sino que incorpora elementos que introducen variaciones en la dinámica de juego, generando una experiencia más compleja y diversa.

Este contexto resulta especialmente relevante para el análisis de los sistemas lúdicos intradiegéticos, ya que proporciona un entorno en el que diferentes niveles de interacción coexisten dentro de un mismo universo. A partir de esta base, es posible identificar dispositivos específicos que permiten al jugador acceder a sistemas de juego internos, configurando estructuras que responden a la lógica de “sistemas dentro de sistemas” planteada en el marco teórico.

4.2. Dispositivos intradiegéticos en el entorno del juego

Dentro del universo diegético de *Star Wars Outlaws* (2024), es posible identificar una variedad de dispositivos interactivos que forman parte del propio entorno del juego y que amplían las formas de interacción disponibles para el jugador. Estos dispositivos no se presentan como elementos externos al sistema, sino que se integran en el mundo del juego, contribuyendo a la construcción de una experiencia coherente y situada.

Entre estos elementos se incluyen terminales, pantallas, paneles de control y otros dispositivos que permiten al jugador acceder a información, gestionar acciones o interactuar con el entorno desde una lógica interna al propio universo del juego. En este sentido, estos dispositivos funcionan como interfaces intradiegéticas que articulan la relación entre el jugador y el sistema, al tiempo que refuerzan la dimensión narrativa y espacial de la experiencia.

Más allá de su función informativa u operativa, algunos de estos dispositivos introducen dinámicas que amplían el sistema principal de juego, permitiendo al jugador interactuar con estructuras lúdicas diferenciadas. Esta diversidad de dispositivos pone de manifiesto la existencia de múltiples niveles de interacción dentro de un mismo entorno, en los que la interfaz actúa como elemento clave en la organización de la experiencia.

En este contexto, las máquinas arcade adquieren una relevancia particular, al constituir dispositivos que no solo forman parte del mundo del juego, sino que permiten acceder a sistemas lúdicos autónomos dentro del sistema principal. Este carácter las sitúa como un caso especialmente significativo para el análisis de los sistemas intradiegéticos, lo que justifica su selección como foco específico de estudio en el presente trabajo.

4.3. Las máquinas arcade como sistema lúdico intradiegético

Dentro del conjunto de dispositivos intradiegéticos presentes en *Star Wars Outlaws* (2024), las máquinas arcade constituyen un caso particularmente significativo, al introducir una forma específica de interacción que trasciende la función informativa u operativa de otros dispositivos del entorno. A diferencia de terminales o paneles de control, cuya finalidad se centra en la gestión de información o acciones dentro del sistema principal, las máquinas arcade introducen sistemas lúdicos autónomos que pueden ser activados por el jugador desde el propio universo del juego.

Estos dispositivos se presentan como elementos integrados en el entorno dieгético, ubicados en cantinas, espacios públicos o zonas de tránsito, y funcionan como interfaces intradieгéticas que permiten el acceso a experiencias de juego diferenciadas. Al interactuar con estas máquinas, el jugador no solo activa una nueva dinámica, sino que accede a un sistema de reglas, objetivos y mecánicas propios, que funcionan de manera independiente respecto al sistema principal del videojuego.

En este sentido, las máquinas arcade pueden entenderse como sistemas lúdicos intradieгéticos en tanto que constituyen estructuras completas de juego insertadas dentro de otra estructura mayor. Esta condición implica una reorganización temporal y perceptiva de la experiencia del jugador, que pasa de interactuar con el sistema principal a participar en un sistema secundario con identidad propia.

En el caso de *Star Wars Outlaws* (2024), estas configuraciones se materializan de forma concreta en las máquinas arcade *Rider* y *Raven 6*, que permiten al jugador acceder a sistemas de juego diferenciados dentro del mundo del juego. Ambos dispositivos presentan dinámicas y lógicas de interacción propias, configurándose como sistemas lúdicos autónomos que, no obstante, permanecen integrados en el entorno del juego.



Figura 5. Máquina arcade *Rider* integrada dentro del entorno dieгético de *Star Wars Outlaws* (2024). Fuente: Ubisoft / Lucasfilm Games.



Figura 6. Máquina arcade *Raven 6* integrada dentro del entorno diegético de *Star Wars Outlaws* (2024). Fuente: Ubisoft / Lucasfilm Games.

Desde esta perspectiva, estos dispositivos ejemplifican de manera clara la lógica de “sistemas dentro de sistemas”, dando lugar a una estructura integrada dentro de otra en la que la interfaz actúa como punto de acceso y transición entre distintos niveles de juego. Este carácter los convierte en un objeto de análisis especialmente relevante para el estudio del papel del diseño de interfaces en la articulación de sistemas intradieгéticos.

4.4. Referentes de las máquinas arcade: estética, interacción y cultura visual

Las máquinas arcade presentes en *Star Wars Outlaws* (2024) no solo funcionan como dispositivos intradieгéticos, sino que remiten a un imaginario visual y cultural vinculado a la historia del videojuego. Su diseño se construye a partir de referencias reconocibles que evocan tanto la estética como las formas de interacción propias de las máquinas arcade clásicas, activando en el jugador una memoria cultural asociada a este tipo de experiencias.

En el caso de *Rider*, pueden identificarse referencias a títulos como *Asteroids* (1979), *Battlezone* (1980), *Tempest* (1981) y *Tron* (1982). Estos juegos comparten una estética basada en gráficos vectoriales, estructuras espaciales abstractas y una representación simplificada del entorno de juego. Este lenguaje visual se caracteriza por el uso de líneas, geometrías básicas y una organización del espacio que prioriza la percepción de profundidad y movimiento sobre el detalle figurativo. Desde el punto de vista de la interacción, estos referentes proponen dinámicas centradas en la navegación y la orientación en el espacio, estableciendo una relación directa entre acción y respuesta visual.

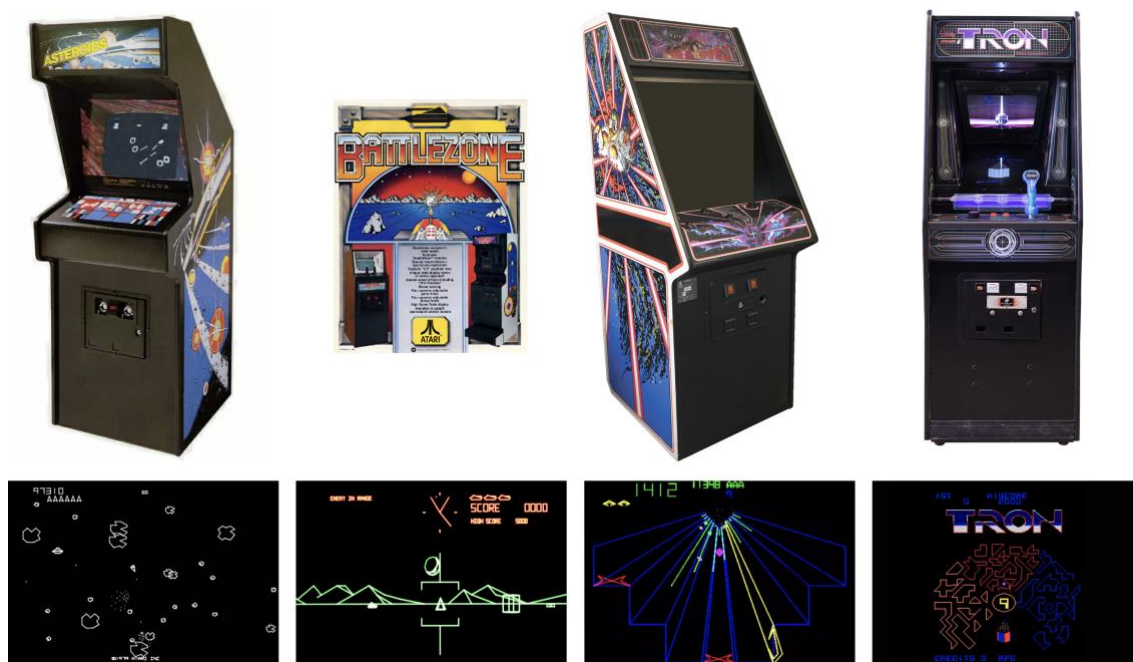


Figura 7. Referentes visuales asociados a *Rider*: *Asteroids* (1979), *Battlezone* (1980), *Tempest* (1981) y *Tron* (1982). Fuente: Atari; Atari; Atari; Bally Midway.

Por otro lado, *Raven 6* remite a una tradición distinta dentro del imaginario arcade, vinculada a los shooters clásicos como *Space Invaders* (1978), *Galaga* (1981), *Defender* (1981) y *Star Wars Arcade* (1983). En estos casos, la interfaz se organiza en torno a estructuras más definidas, con elementos gráficos que delimitan claramente el espacio de juego, la posición del jugador y la aparición de enemigos. La estética se apoya en la repetición de patrones, el uso de iconografía reconocible y una relación más explícita entre interfaz y acción, reforzada por sistemas de puntuación y respuesta visual inmediata.

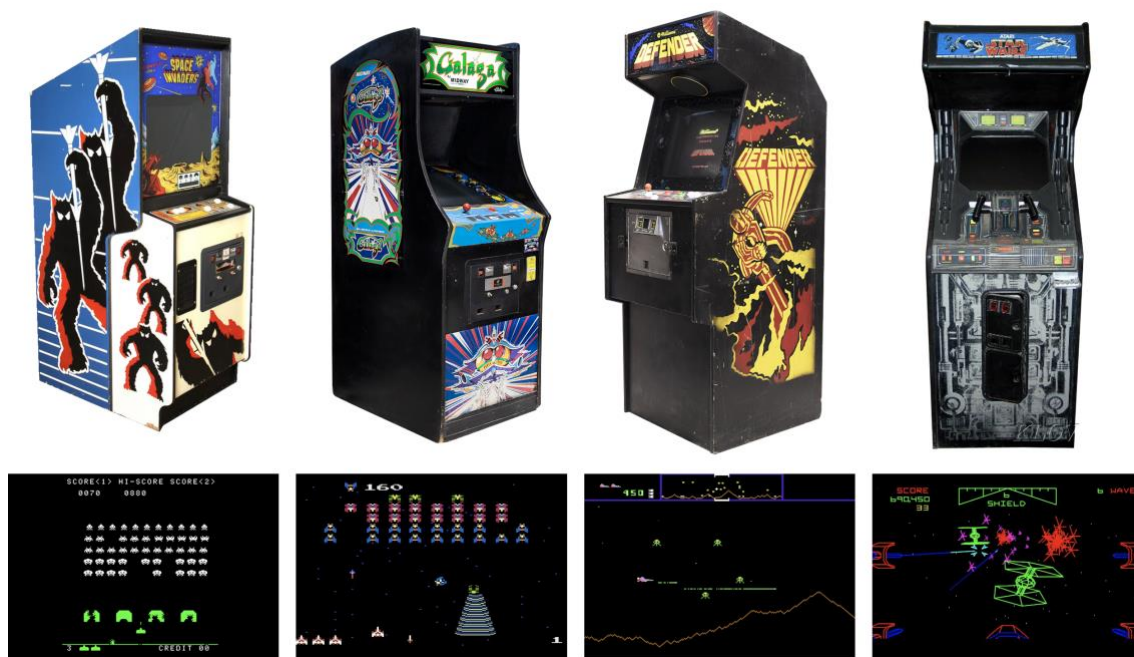


Figura 8. Referentes visuales asociados a *Raven 6*: *Space Invaders* (1978), *Galaga* (1981), *Defender* (1981) y *Star Wars Arcade* (1983). Fuente: Taito Corporation; Namco; Williams Electronics; Atari.

Esta diferenciación entre ambos dispositivos permite identificar dos modos de construcción visual e interactiva dentro del universo arcade, que se reconfiguran en *Star Wars Outlaws* como sistemas intradieгéticos. Mientras que *Rider* se apoya en una lógica espacial y abstracta, *Raven 6* adopta una estructura más codificada y orientada a la acción directa. En conjunto, estas referencias no solo sitúan las máquinas arcade dentro de una tradición cultural específica, sino que también contribuyen a definir su identidad visual y su funcionamiento como sistemas diferenciados dentro del juego.

En este sentido, estas referencias no solo activan una memoria cultural vinculada a la experiencia arcade, sino que también contribuyen a que el jugador reconozca el cambio de sistema dentro del juego, reforzando la percepción de estar ante una experiencia lúdica diferenciada.

La relevancia de *Rider* y *Raven 6* dentro de *Star Wars Outlaws* (2024) no ha sido señalada únicamente desde el análisis académico, sino también desde discursos vinculados al desarrollo y la crítica especializada de videojuegos. En un artículo publicado durante el lanzamiento del videojuego, Tomas Franzese (2024), en *Digital Trends*, describe ambas máquinas arcade como “games-within-a-game”, destacando su función como sistemas lúdicos integrados dentro del universo interactivo de *Star Wars Outlaws* (2024). En la misma entrevista, el director Thibaut Machin señala además referencias directas a la cultura arcade de finales de los años setenta y principios de los ochenta, especialmente a sistemas vectoriales asociados a títulos como *Star Wars Arcade* (1983) o *Tempest* (1981). Estas declaraciones refuerzan la interpretación de las arcade como sistemas lúdicos autónomos integrados dentro del universo dieгético del videojuego, así como su vínculo con una memoria cultural específica asociada a la historia visual del medio.

4.5. La máquina arcade como dispositivo e interfaz intradieгética

Las máquinas arcade presentes en *Star Wars Outlaws* (2024) pueden entenderse no solo como dispositivos intradieгéticos, sino también como interfaces que permiten acceder a sistemas lúdicos diferenciados dentro del propio videojuego. En este sentido, su función no se limita a ofrecer

actividades secundarias, sino que consiste en conectar distintos niveles de interacción dentro de una misma estructura de juego.

Desde esta perspectiva, la máquina arcade funciona como un dispositivo de acceso a sistemas autónomos que poseen reglas, dinámicas y formas de interacción propias. La activación de estas máquinas implica el paso desde el sistema principal hacia otro sistema contenido dentro del universo del juego, configurando una estructura de “sistemas dentro de sistemas” articulada mediante la interfaz.

En este contexto, tanto *Rider* como *Raven 6* presentan configuraciones visuales e interactivas diferenciadas que refuerzan su autonomía respecto al videojuego principal. Aunque ambos dispositivos permanecen integrados en el entorno dieгético de *Star Wars Outlaws* (2024), cada uno desarrolla una identidad propia vinculada a tradiciones específicas de la cultura arcade clásica.

De este modo, la máquina arcade puede entenderse como una interfaz intradieгética que no solo forma parte del entorno del juego, sino que organiza el acceso a sistemas lúdicos internos dentro de un marco interactivo principal. Esta condición permite comprender las arcade analizadas como dispositivos que median entre distintos niveles de juego dentro de una misma experiencia de juego.

4.6. Función en la experiencia del jugador: inmersión y transición entre sistemas lúdicos

La incorporación de máquinas arcade dentro del universo de *Star Wars Outlaws* (2024) no solo amplía las posibilidades de interacción del jugador, sino que también introduce variaciones en la percepción de la experiencia de juego. Al acceder a estos sistemas lúdicos intradieгéticos, el jugador experimenta una transición entre distintos niveles de interacción, mediada tanto por el cambio de reglas como por la transformación del lenguaje visual de la interfaz.

En este contexto, la interfaz desempeña un papel fundamental en la construcción de la experiencia, ya que permite delimitar visualmente el paso entre el sistema principal y los sistemas secundarios integrados dentro del entorno dieгético. Elementos como la composición visual, la tipografía, la iconografía, el color o la respuesta visual contribuyen a reforzar la sensación de acceso a una experiencia diferenciada, favoreciendo que el jugador identifique el cambio de sistema sin abandonar el entorno dieгético.

Esta transición no implica una ruptura con el universo del juego, sino una reorganización temporal de la experiencia dentro de un mismo contexto dieгético. En este sentido, las máquinas arcade funcionan como espacios de interacción diferenciados que permanecen integrados en la lógica general del juego, reforzando tanto la inmersión como la percepción de continuidad dentro del universo dieгético.

La presencia de referencias visuales asociadas a la cultura arcade clásica contribuye a activar mecanismos de reconocimiento vinculados a la memoria cultural del videojuego. Este reconocimiento favorece la identificación inmediata de determinadas dinámicas de juego y refuerza la percepción de estar ante un sistema lúdico específico dentro de la experiencia general.

Desde esta perspectiva, las interfaces intradieгéticas presentes en *Star Wars Outlaws* (2024) no solo cumplen una función operativa, sino que participan activamente en la construcción visual de la experiencia del jugador, actuando como elementos que comunican y estructuran la transición entre distintos sistemas de juego.

5. Análisis / Resultados

5.1. Rider

A) Identificación del caso

Rider es una máquina arcade intradiegetica presente en *Star Wars Outlaws* (2024). El dispositivo aparece integrado físicamente en distintos espacios interiores del mundo del juego, como cantinas o zonas de tránsito, y puede ser activado directamente por el jugador mediante interacción con la máquina recreativa.



Figura 9. Pantallas principales de *Rider*: pantalla inicial, desarrollo de la partida y pantalla final de puntuación. Fuente: Ubisoft / Lucasfilm Games.

La arcade funciona como un sistema lúdico autónomo dentro del sistema principal del videojuego, introduciendo una experiencia diferenciada tanto desde el punto de vista visual como interactivo. Su diseño remite explícitamente a la estética de las máquinas arcade vectoriales de finales de los años setenta y principios de los ochenta.

B) Organización perceptiva

La interfaz de *Rider* se estructura a partir de una composición frontal centrada, organizada mediante líneas convergentes que construyen un punto de fuga situado en el horizonte de la pantalla. Esta configuración genera una percepción constante de profundidad y desplazamiento hacia adelante, reforzando la sensación de velocidad y recorrido espacial.

La jerarquía visual se distribuye en distintos niveles claramente diferenciados. En la zona inferior aparece el vehículo controlado por el jugador; en el eje central se desarrolla el recorrido principal; y en la parte superior se sitúan indicadores numéricos relacionados con tiempo, puntuación y estado de la partida. Esta disposición favorece una lectura rápida de la información y concentra la atención visual en el trayecto central.

El ritmo gráfico se construye mediante la repetición de líneas, plataformas y estructuras geométricas que segmentan el espacio en intervalos regulares. La aparición progresiva de obstáculos y cambios de trayectoria introduce variaciones en la continuidad visual, intensificando la percepción de movimiento y velocidad.

La representación espacial remite a referentes arcade basados en gráficos vectoriales, como *Battlezone* (1980), *Tempest* (1981) o *Tron* (1982), donde la profundidad se construye principalmente mediante líneas luminosas y estructuras geométricas sintéticas.

C) Identidad gráfica

La identidad gráfica de *Rider* se basa en una estética visual minimalista y de apariencia vectorial. La interfaz utiliza una paleta cromática reducida, dominada por tonos verdes, azulados y blancos sobre fondo oscuro, generando un contraste elevado que favorece la legibilidad de los elementos en pantalla.

La composición gráfica remite a los sistemas visuales de las primeras arcade basadas en gráficos vectoriales, utilizando líneas luminosas, estructuras geométricas simplificadas y una representación sintética del espacio. Esta construcción visual, cercana también a sistemas de representación vectorial tempranos como la consola Vectrex (1982), prioriza la claridad perceptiva y la sensación de movimiento sobre el detalle figurativo o el realismo visual.

La tipografía presenta una construcción geométrica y modular, coherente con el imaginario tecnológico-retrofuturista asociado a la cultura arcade clásica. Sin embargo, el sistema tipográfico incorpora también formas gráficas que remiten al universo visual de *Star Wars*, mediante caracteres parcialmente abstractos y signos de apariencia alienígena que dificultan una lectura completamente convencional. Esta estrategia visual contribuye a reforzar la continuidad dieгética entre la arcade y el universo de *Star Wars Outlaws* (2024).

La iconografía mantiene igualmente un nivel reducido de detalle figurativo. Tanto el vehículo como las estructuras del escenario aparecen representados mediante contornos lineales y formas geométricas simplificadas. Esta reducción visual favorece una lectura inmediata del espacio de juego y sitúa el énfasis en la navegación y el desplazamiento dentro del entorno interactivo.

D) Interacción

La interacción en *Rider* se basa en el desplazamiento de un vehículo a través de un recorrido dividido en diferentes carriles y estructuras de paso. El sistema exige cambios constantes de posición para evitar obstáculos y aprovechar zonas de aceleración, estableciendo una dinámica centrada en la coordinación espacial y la anticipación visual.

La respuesta visual del sistema es inmediata y continua. El movimiento lateral del vehículo, la aproximación progresiva de estructuras geométricas y la modificación constante de la perspectiva comunican de forma directa las consecuencias de la acción del jugador.

El sistema presenta distintos estados visuales claramente diferenciados: pantalla de espera, secuencia de inicio, cuenta atrás, partida activa y pantalla final de puntuación. Cada uno de estos estados modifica parcialmente la organización gráfica de la interfaz, reforzando la percepción de autonomía del sistema arcade respecto al juego principal.

E) Relación con el sistema principal

Rider presenta un elevado grado de ruptura estética respecto al sistema principal de *Star Wars Outlaws* (2024). Frente al entorno tridimensional, texturizado y cinematográfico del videojuego principal, la arcade introduce una representación plana, abstracta y basada en gráficos lineales de baja complejidad visual.

Sin embargo, esta ruptura visual convive con una continuidad diegética, ya que el acceso al sistema se produce a través de un dispositivo físico integrado dentro del mundo del juego. La máquina arcade funciona simultáneamente como objeto del entorno y como interfaz de acceso a un sistema lúdico autónomo.

En este sentido, la transformación de la interfaz actúa como marcador perceptivo del cambio entre sistemas de juego. El paso desde el entorno principal hacia la estética vectorial de *Rider* comunica de forma inmediata la entrada en una experiencia diferenciada, reforzando la percepción de “sistema dentro de sistema” que estructura la lógica intradiegética del dispositivo.

5.2. Raven 6

A) Identificación del caso

Raven 6 es una máquina arcade intradiegética presente en distintos espacios recreativos de *Star Wars Outlaws* (2024). A diferencia de *Rider*, centrado en la velocidad y el desplazamiento, *Raven 6* plantea una experiencia basada en el combate espacial y la destrucción de objetivos dentro de un entorno gráfico vectorial. El jugador controla una nave mediante un sistema de apuntado y disparo sobre enemigos representados a través de geometrías *wireframe* y estructuras flotantes, estableciendo una clara relación con la tradición de los videojuegos arcade de combate espacial desarrollados durante finales de los años setenta y principios de los ochenta.





Figura 10. Pantallas principales de *Raven 6*: pantalla inicial, desarrollo de la partida y pantalla final de puntuación. Fuente: Ubisoft / Lucasfilm Games.

Visualmente, *Raven 6* remite especialmente a referentes como *Star Wars Arcade* (1983), *Battlezone* (1980) o *Tempest* (1981), tanto por el uso de gráfcos vectoriales como por la presencia de retículas, interfaces tácticas y composiciones espaciales basadas en líneas geométricas luminosas sobre fondo oscuro. Estas referencias no aparecen como simples citas nostálgicas, sino como elementos integrados dentro del universo de *Star Wars Outlaws* (2024), funcionando simultáneamente como homenaje histórico y extensión coherente del imaginario tecnológico del videojuego principal.

B) Organización perceptiva

La organización visual de *Raven 6* se construye a partir de una estructura de lectura centrada en la lógica de apuntar y disparar, así como en la vigilancia espacial. La pantalla organiza la información mediante retículas, marcos geométricos y líneas de referencia que delimitan el espacio de juego y orientan constantemente la atención del jugador hacia el centro de la acción. A diferencia de *Rider*, donde la percepción se construía mediante la profundidad y el desplazamiento frontal, *Raven 6* utiliza una composición más estática y táctica, basada en la detección y destrucción de amenazas.

La interfaz establece una clara jerarquía visual mediante el contraste entre elementos cromáticos y geométricos. Los enemigos aparecen representados en tonos rojizos o anaranjados, diferenciándose del entorno verde monocromático que domina el resto de la pantalla. Esta diferenciación cromática no cumple únicamente una función estética, sino que actúa como mecanismo perceptivo para priorizar objetivos y facilitar la lectura inmediata del espacio interactivo.

El uso constante de retículas, hexágonos, indicadores de impacto y marcos de escaneo genera una estética cercana a los sistemas de navegación y combate propios de imaginarios militares y de ciencia ficción. La composición visual funciona así como una interfaz de control más que como un espacio de representación naturalista, reforzando la sensación de estar operando un dispositivo tecnológico integrado dentro del universo dieгético del videojuego.

C) Identidad gráfica

La identidad gráfica de *Raven 6* se articula mediante una estética vectorial inspirada en las limitaciones visuales de las primeras máquinas arcade. El uso de líneas luminosas, geometrías *wireframe* y fondos oscuros reproduce la apariencia de antiguos monitores CRT y sistemas gráfcos basados en representación vectorial, evocando directamente la materialidad visual de los videojuegos arcade clásicos. Esta construcción gráfica genera una estética retrofuturista que combina referencias históricas del videojuego con elementos visuales propios del universo *Star Wars*.

La tipografía utilizada en títulos, marcadores y sistemas de puntuación presenta caracteres geométricos y deformados que simulan alfabetos tecnológicos o lenguajes alienígenas. Aunque estas formas mantienen parcialmente la legibilidad funcional necesaria para la interacción, su diseño prioriza la integración estética dentro del universo del juego. De este modo, la tipografía deja de funcionar únicamente como elemento informativo para convertirse también en un recurso de construcción diegética y ambientación visual.

La interfaz incorpora además múltiples elementos gráficos asociados a sistemas tácticos y militares: barras de energía, indicadores de puntuación, símbolos geométricos, retículas de disparo y marcos de seguimiento. En conjunto, estos recursos generan una identidad visual coherente con la lógica de combate espacial propuesta por el arcade, diferenciándolo claramente de *Rider* tanto en términos formales como perceptivos.

D) Interacción

La interacción de *Raven 6* se basa en mecánicas de apuntado y destrucción de objetivos dentro de un espacio bidimensional organizado mediante capas vectoriales. El jugador debe localizar amenazas, fijar objetivos y disparar utilizando un sistema de retícula central que concentra gran parte de la atención visual y operativa de la experiencia.

La interfaz responde constantemente a las acciones del jugador mediante indicadores visuales de impacto, puntuación y destrucción, generando una respuesta visual inmediata que refuerza el ritmo arcade del sistema. Este dinamismo visual se ve acompañado por la aparición progresiva de múltiples enemigos y formas geométricas flotantes que incrementan la densidad perceptiva de la pantalla y producen una sensación constante de presión y vigilancia.

A nivel formal, la interacción reproduce muchas de las lógicas presentes en los primeros videojuegos de combate espacial, donde la precisión visual y la capacidad de lectura rápida del entorno resultaban fundamentales para la supervivencia del jugador. *Raven 6* recupera estas dinámicas clásicas y las recontextualiza dentro de un sistema intradiegético contemporáneo integrado en el universo narrativo de *Star Wars Outlaws* (2024).

E) Relación con el sistema principal

Raven 6 funciona como un sistema intradiegético que amplía la construcción cultural y tecnológica del universo de *Star Wars Outlaws* (2024). Su presencia dentro de espacios recreativos y sociales del juego contribuye a reforzar la sensación de cotidianidad y profundidad del mundo del juego, permitiendo al jugador interactuar con dispositivos lúdicos que existen simultáneamente como objeto narrativo y como sistema jugable autónomo.

A diferencia de las interfaces no diegéticas tradicionales, *Raven 6* forma parte material del entorno explorable y puede ser utilizado directamente por el personaje protagonista. Esta integración convierte al arcade en una “interfaz dentro de la interfaz”, ejemplificando el concepto de “matrioska digital” planteado en esta investigación: sistemas interactivos contenidos dentro de otros sistemas interactivos mayores.

Además, *Raven 6* no solo actúa como elemento decorativo o actividad secundaria, sino como dispositivo capaz de activar referencias culturales vinculadas a la historia del videojuego arcade y al imaginario visual de la ciencia ficción. El resultado es una experiencia híbrida donde convergen memoria cultural, diseño de interfaces y construcción diegética, reforzando la capacidad del videojuego contemporáneo para integrar múltiples niveles de interacción y representación visual dentro de un mismo mundo del juego.

5.3. Interpretación de los resultados

El análisis de *Rider* y *Raven 6* permite identificar distintas estrategias visuales orientadas a construir sistemas lúdicos diferenciados dentro de *Star Wars Outlaws* (2024). En ambos casos, la interfaz actúa como un componente central en la definición de la experiencia de juego, organizando visualmente el espacio, la interacción y la relación del jugador con el sistema.

Aunque las dos máquinas comparten una estética inspirada en gráficos vectoriales y en tecnologías visuales asociadas a las primeras arcade, cada una desarrolla una identidad gráfica específica en función de su lógica lúdica. *Rider* prioriza la percepción del desplazamiento y la profundidad mediante estructuras geométricas abstractas y líneas convergentes, mientras que *Raven 6* desarrolla una organización visual más táctica basada en retículas, sistemas de vigilancia y elementos de combate espacial.

Estas diferencias permiten observar cómo la interfaz no funciona únicamente como soporte funcional de la interacción, sino también como un mecanismo de construcción perceptiva capaz de comunicar diferentes formas de juego a través de recursos visuales específicos. La composición, la tipografía, la organización espacial y el uso del color contribuyen así a definir identidades visuales autónomas dentro de cada sistema intradieгético.

Los resultados obtenidos muestran que la transformación de la interfaz desempeña un papel fundamental en la comunicación del cambio entre sistemas de juego. El acceso a las máquinas arcade implica no solo una modificación de las reglas y dinámicas de interacción, sino también una alteración visible en la organización gráfica, la composición espacial y los códigos visuales empleados por cada sistema.

En *Rider*, esta transición se construye mediante una estética basada en estructuras geométricas abstractas, líneas vectoriales y una representación espacial simplificada que modifica significativamente la percepción del entorno respecto al sistema principal del videojuego. En cambio, *Raven 6* desarrolla una organización visual más táctica, apoyada en retículas, sistemas de vigilancia y elementos gráficos vinculados al combate y al seguimiento de objetivos.

Estas diferencias visuales permiten al jugador identificar rápidamente el acceso a experiencias lúdicas diferenciadas dentro de *Star Wars Outlaws* (2024). La interfaz funciona así como un mecanismo capaz de comunicar el cambio entre sistemas de interacción a través de recursos gráficos específicos, reforzando la percepción de autonomía de cada arcade dentro del videojuego.

A pesar de la fuerte diferenciación visual e interactiva de las máquinas arcade analizadas, ambos sistemas mantienen vínculos perceptivos y culturales con el universo general de *Star Wars Outlaws* (2024). Elementos como las tipografías de apariencia alienígena, determinadas soluciones cromáticas o la estética tecnológica de las interfaces permiten mantener una continuidad dieгética que integra las arcade dentro del mundo del videojuego.

Esta coexistencia entre autonomía e integración permite comprender mejor el funcionamiento de los sistemas intradieгéticos analizados. Por un lado, *Rider* y *Raven 6* construyen identidades visuales propias, con reglas, dinámicas y lenguajes gráficos diferenciados. Por otro, estas identidades continúan formando parte del universo cultural y visual del sistema principal, evitando una ruptura completa con la experiencia general del juego.

En este contexto, las máquinas arcade pueden entenderse como dispositivos que expanden la complejidad estructural del videojuego contemporáneo, incorporando sistemas interactivos autónomos dentro de otros sistemas mayores. La presencia de referencias asociadas a la cultura arcade clásica y a tecnologías visuales tempranas permite además activar una memoria cultural del videojuego, integrando distintos niveles históricos y visuales dentro de una misma experiencia interactiva.

6. Discusión

6.1. Relación entre los resultados obtenidos y el marco teórico

Los resultados obtenidos permiten establecer una relación directa con los planteamientos teóricos desarrollados en torno al videojuego como sistema interactivo y estructura compuesta por distintos niveles de interacción. En línea con las aportaciones de Katie Salen y Eric Zimmerman (2004), *Rider* y *Raven 6* pueden entenderse como sistemas de reglas diferenciados integrados dentro de un sistema lúdico mayor, configurando experiencias autónomas contenidas dentro del universo interactivo de *Star Wars Outlaws* (2024).

Del mismo modo, la coexistencia entre reglas y representación señalada por Jesper Juul (2005) se manifiesta en la forma en que ambos sistemas combinan dinámicas de juego específicas con identidades visuales propias. La interfaz no actúa únicamente como soporte funcional de la interacción, sino también como elemento de representación capaz de comunicar al jugador el acceso a un sistema lúdico diferenciado.

Los resultados también permiten conectar con las perspectivas de Espen J. Aarseth (1997) y Alexander R. Galloway (2006), especialmente en relación con la idea del videojuego como estructura compleja compuesta por distintos niveles de acción e interacción. En este contexto, las máquinas arcade analizadas funcionan como sistemas contenidos dentro de otros sistemas, activando nuevas dinámicas de navegación, percepción y relación con la interfaz.

Las aportaciones de Henry Jenkins (2004), Janet Murray (1997) y Kristine Jørgensen (2013) resultan especialmente pertinentes para comprender el papel de la interfaz dentro de la construcción del entorno interactivo. Las arcade no aparecen únicamente como actividades secundarias o elementos decorativos, sino como dispositivos integrados dentro del universo diegético del videojuego, capaces de expandir la experiencia del jugador y reforzar la percepción de habitar un mundo interactivo complejo y estratificado.

6.2. La interfaz intradiegética como mediadora entre sistemas

El análisis realizado permite observar que las interfaces intradiegéticas desempeñan una función mediadora entre distintos niveles de interacción dentro del videojuego. La transformación visual de la interfaz permite percibir el paso desde el sistema principal hacia sistemas secundarios autónomos, favoreciendo que el jugador reconozca el cambio de reglas, dinámicas y formas de interacción sin abandonar el universo del juego.

En este sentido, la interfaz no solo organiza la experiencia visual, sino que actúa como mecanismo de transición entre sistemas lúdicos diferenciados. Elementos como la composición, la tipografía, la iconografía, las retículas o la organización espacial permiten construir identidades visuales propias para cada arcade, reforzando la percepción de autonomía de los sistemas analizados.

Al mismo tiempo, *Rider* y *Raven 6* mantienen vínculos gráficos y culturales con el universo general de *Star Wars Outlaws* (2024), evitando una ruptura completa con el sistema principal. Esta coexistencia entre diferenciación visual e integración diegética permite comprender las interfaces intradiegéticas como espacios híbridos que funcionan simultáneamente como dispositivos narrativos, sistemas interactivos y estructuras de representación visual.

6.3. Aportación conceptual: la “matrioska digital” como modelo interpretativo

A partir de los resultados obtenidos, el concepto de “matrioska digital” propuesto en esta investigación permite interpretar las máquinas arcade analizadas como sistemas lúdicos contenidos dentro de otros sistemas interactivos mayores. Esta idea de “sistemas dentro de

sistemas” no se limita únicamente a la dimensión funcional del videojuego, sino que se manifiesta también en la construcción visual y perceptiva de la experiencia.

La “matrioska digital” permite así comprender cómo determinados dispositivos intradieгéticos generan niveles adicionales de interacción dentro del universo del juego, incorporando reglas, interfaces y lenguajes visuales autónomos que coexisten dentro de una misma estructura interactiva.

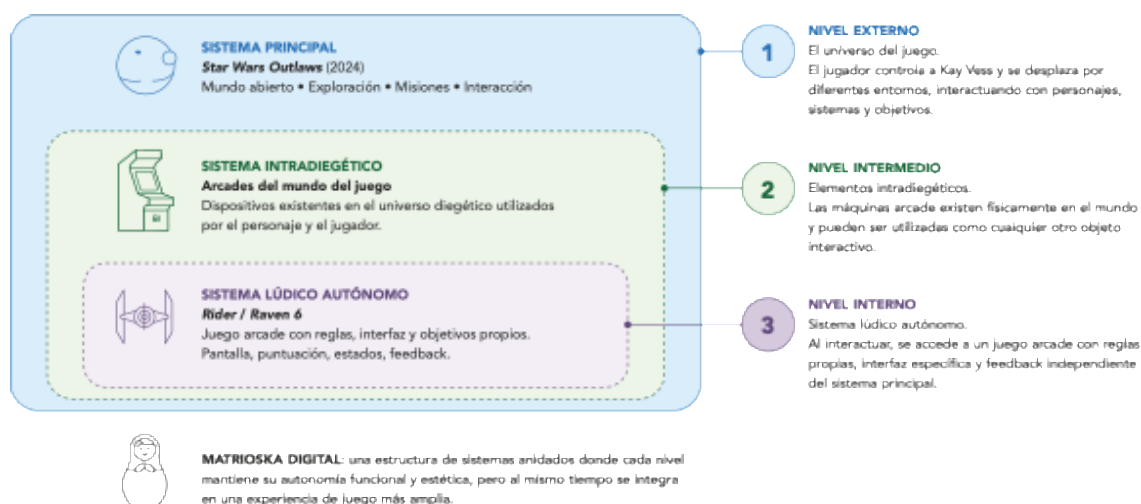


Figura 11. Modelo interpretativo de la “matrioska digital” aplicado al análisis de sistemas lúdicos intradieгéticos. Fuente: elaboración propia, 2026.

En este contexto, *Rider* y *Raven 6* no funcionan únicamente como minijuegos insertados dentro de *Star Wars Outlaws* (2024), sino como sistemas completos que desarrollan identidades gráficas, dinámicas perceptivas y formas de interacción propias. La interfaz se convierte así en el elemento que comunica el acceso a estos sistemas internos, comunicando visualmente la transición entre distintos niveles de experiencia lúdica.

6.4. Implicaciones para el análisis del diseño de interfaces

Los resultados obtenidos permiten ampliar el estudio del diseño de interfaces en el videojuego más allá de perspectivas centradas exclusivamente en la funcionalidad o la usabilidad. El estudio muestra que la interfaz participa activamente en la organización perceptiva, narrativa y cultural de la experiencia interactiva, especialmente en contextos donde distintos sistemas lúdicos coexisten dentro de un mismo entorno digital.

La presencia de referencias vinculadas a la cultura arcade clásica y a tecnologías visuales tempranas permite observar cómo el diseño contemporáneo de interfaces recupera y reinterpreta memorias visuales históricas asociadas al videojuego. Elementos como los gráficos vectoriales, las estructuras *wireframe* o las estéticas inspiradas en antiguos monitores CRT no funcionan únicamente como recursos nostálgicos, sino como mecanismos capaces de comunicar formas específicas de interacción y lectura visual.

En este sentido, el estudio de las interfaces intradieгéticas permite abrir nuevas líneas de investigación relacionadas con la dimensión visual del videojuego, la construcción de sistemas interactivos organizados en distintos niveles y la relación entre memoria cultural, diseño gráfico y experiencia lúdica en los videojuegos contemporáneos.

7. Conclusiones

La presente investigación ha analizado las máquinas arcade *Rider* y *Raven 6* de *Star Wars Outlaws* (2024) como sistemas lúdicos intradieгéticos integrados dentro del universo del videojuego. A partir de un enfoque centrado en el análisis visual de interfaces, el estudio ha permitido identificar cómo distintos recursos gráficos e interactivos contribuyen a construir experiencias de juego diferenciadas dentro del sistema principal.

Los resultados obtenidos permiten comprender la importancia de la interfaz en la construcción de sistemas lúdicos contenidos dentro de otros sistemas interactivos mayores. En este sentido, el concepto de “matrioska digital” propuesto en esta investigación ofrece una herramienta conceptual para analizar la coexistencia de múltiples niveles de interacción dentro del videojuego contemporáneo.

La investigación permite ampliar el análisis de las interfaces intradieгéticas desde una perspectiva centrada en su dimensión visual, incorporando aspectos relacionados con la composición, la tipografía, la iconografía o la organización espacial como elementos fundamentales en la construcción de la experiencia interactiva.

Entre las principales limitaciones de la investigación se encuentra el carácter específico del caso de estudio analizado, centrado exclusivamente en las máquinas arcade presentes en *Star Wars Outlaws* (2024). Futuras investigaciones podrían ampliar el corpus de análisis hacia otros videojuegos que incorporen sistemas intradieгéticos comparables, así como explorar diferentes tipologías de interfaces contenidas dentro de universos interactivos complejos.

Del mismo modo, futuras líneas de investigación podrían profundizar en la relación entre interfaz, narrativa y sonido, así como en el estudio de otras formas de representación visual asociadas a sistemas interactivos complejos dentro del videojuego contemporáneo. Además, la ficha analítica propuesta podría aplicarse en estudios centrados en la percepción del jugador, con el objetivo de analizar cómo diferentes usuarios interpretan las transiciones entre sistemas lúdicos intradieгéticos.

La “matrioska digital” permite entender el videojuego contemporáneo no como un sistema único y cerrado, sino como una estructura estratificada de experiencias interactivas donde la interfaz actúa como mediadora entre distintos niveles de juego, representación y percepción.

Referencias

- Aarseth, E. J. (1997). *Cybertext: Perspectives on ergodic literature*. Johns Hopkins University Press.
- Dällenbach, L. (1989). *The mirror in the text*. University of Chicago Press.
- Dondis, D. A. (1973). *A primer of visual literacy*. MIT Press.
- Fagerholt, E., & Lorentzon, M. (2009). *Beyond the HUD: User Interfaces for Increased Player Immersion in FPS Games*. Chalmers University of Technology.
- Franzese, T. (2024, August 29). *Star Wars Outlaws pays its respects to a 1980s arcade classic*. Digital Trends. <https://www.digitaltrends.com/gaming/star-wars-outlaws-raven-6-racer-interview/>
- Galloway, A. R. (2006). *Gaming: Essays on algorithmic culture*. University of Minnesota Press.
- Jenkins, H. (2004). Game design as narrative architecture. In N. Wardrip-Fruin y P. Harrigan (Eds.), *First person: New media as story, performance, and game* (pp. 118-130). MIT Press.
- Jørgensen, K. (2013). *Gameworld interfaces*. MIT Press.
- Juul, J. (2005). *Half-real: Video games between real rules and fictional worlds*. MIT Press.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading images: The grammar of visual design* (2nd ed.). Routledge.
- Lupton, E. (2014). *Type on screen: A critical guide for designers, writers, developers, and students*. Princeton Architectural Press.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. MIT Press.
- McCloud, S. (1993). *Understanding comics: The invisible art*. HarperPerennial.
- Murray, J. H. (1997). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace*. MIT Press.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. MIT Press.
- Tidwell, J. (2010). *Designing interfaces* (2nd ed.). O'Reilly Media.
- Ubisoft. (2024). *Star Wars Outlaws* [Videojuego]. Ubisoft.