



EXPERIENCIA DE JUEGO

**Análisis del videojuego y el juego de mesa de XCOM a
través del modelo MDA**

Trabajo fin de grado presentado por: Juan Carlos Marcos de León Castro

Titulación: Grado de Diseño de productos
interactivos

Línea de Estudio de casos

Director/a: Teresa Lopez Pellisa

RESUMEN Y KEY WORDS

Este trabajo va dirigido a diseñadores de juegos que pretendan mejorar y expandir sus fuentes de ideas para generar nuevos juegos. La base del trabajo es la comparación entre juegos de mesa y videojuegos, dos tipos de productos que comparten muchas similitudes pero que también tienen muchas diferencias, por lo que además indagaremos en las definiciones de estos formatos de juego.

Para realizar la investigación nos centraremos en XCOM, un título que tiene versiones en videojuego y en juego de mesa, consultaremos los diferentes métodos de análisis de juegos con los que podremos subdividir cada juego en pequeñas partes.

Analizaremos las características que tienen cada uno de estos juegos, y hasta qué punto son comparables el uno con el otro. Además nos acercaremos a observar las experiencias que sugiere cada uno, y si estas son capaces de romper las barreras de su formato y llegar, de manera similar en ambos casos, a los jugadores.

Palabras clave: Juegos de mesa, videojuegos, modelo MDA, XCOM, experiencias, diseñador de juegos.

ÍNDICE

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	8
1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 Posicionamiento del investigador	9
2. JUSTIFICACIÓN	11
2.1 ¿Por qué investigar la relación entre juegos de mesa y videojuegos?	11
2.2 ¿Por qué investigar sobre las experiencias que surgen de los juegos de mesa y videojuegos?	11
2.3 ¿Por qué investigar sobre juegos de mesa puede ser útil para los diseñadores de videojuegos?	12
3. OBJETIVOS	13
3.1 Objetivo principal	13
3.2 Objetivos secundarios	13
4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	15
4.1 Fases de la investigación	15
5. SINOPSIS DEL CAPÍTULO	16
 CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO	 17
1. INTRODUCCIÓN	17
2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	17
2.1 Juego	17
2.2 Juego de mesa	19
2.3 Videojuego	20
3. MÉTODO DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS	22
3.1 Modelo MDA	22
3.1.1 Mecánicas	22
3.1.2 Dinámicas	24
3.1.3 Estéticas	25
3.2 Justificación del uso del modelo MDA	26
3.2.1 Play's the thing	26

3.2.2 Gaming the System	28
3.3 Consideraciones del modelo MDA	30
3.3.1 Board Game Geek	30
4. SINOPSIS DEL CAPÍTULO	31
 CAPÍTULO 3: MARCO EMPÍRICO DE LA INVESTIGACIÓN	32
1. INTRODUCCIÓN	32
2. XCOM: ENEMY UNKNOWN (VIDEOJUEGO)	33
2.1 El estudio y el diseñador	34
2.2 Descripción del juego	34
2.3 Análisis de XCOM: Enemy Unknown	35
2.3.1 Mecánicas	35
2.3.1.1 Mecánicas de combate	35
2.3.1.2 Gestión de recursos	39
2.3.1.3 Desarrollo de personajes	43
2.3.2 Dinámicas	44
2.3.2.1 Dinámicas dentro de la base de operaciones	45
2.3.2.2 Dinámicas en los combates	46
2.3.2.3 Composición de la escuadra	47
2.3.2.4 Estilo de juego	48
2.3.2.5 Trato al enemigo	49
2.3.3 Estéticas	50
2.3.3.1 Reto	51
2.3.3.2 Sensación	53
2.3.3.3 Narrativa	54
3 XCOM: EL JUEGO DE TABLERO (JUEGO DE MESA)	57
3.1 El diseñador	58
3.2 Descripción	58
3.3 Análisis de XCOM: El juego de tablero	59

3.3.1 Mecánicas	59
3.3.1.1 Fases	60
3.3.1.2 Colocar recursos/trabajadores	60
3.3.1.3 Resolver tareas	61
3.3.1.4 Cartas	62
3.3.1.5 Economía	63
3.3.1.6 APP	64
3.3.2 Dinámicas	64
3.3.2.1 Comunicación entre jugadores	65
3.3.2.2 Presión del tiempo	65
3.3.2.3 Gestión de riesgos	65
3.3.2.4 APP	66
3.3.3 Estéticas	67
3.3.3.1 Comunidad	67
3.3.3.2 Reto	68
3.3.3.3 Sensación	69
3.3.3.4 APP	70
4 COMPROBACIÓN DE RESULTADOS	70
4.1 Mecánicas	70
4.2 Dinámicas	72
4.3 Estéticas	73
5 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS	75
5.1 Mecánicas y Dinámicas	75
5.2 Estéticas y Experiencias	77
6 SINOPSIS DEL CAPÍTULO	79
 CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES, CONTRIBUCIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS	 80
1 INTRODUCCIÓN	80
2 CONCLUSIONES GENERALES	80

2.1 Objetivos teóricos	81
2.2 Objetivos Prácticos	82
3 CONTRIBUCIONES Y LIMITACIONES	83
3.1 Contribuciones	83
3.2 Limitaciones	84
4 INVESTIGACIONES FUTURAS	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Objetivos teóricos y prácticos	14
Tabla 2: Ficha de XCOM: Enemy Unknown	33
Tabla 3: Ficha de XCOM: El juego de tablero	57
Tabla 4: Comparación de mecánicas	70
Tabla 5: Comparación de dinámicas	72
Tabla 6: Comparación de estéticas	73

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Vista de combate	35
Imagen 2: Muestra de acciones	36
Imagen 3: Detalles de disparo	37
Imagen 4: Habilidades especiales	38
Imagen 5: Detalles económicos	39
Imagen 6: Medidores de pánico	41
Imagen 7: Gestión del espacio	42
Imagen 8: Detalles de personaje	43
Imagen 9: Niveles de dificultad	51
Imagen 10: Personalización de soldados	55
Imagen 11: Vista de soldado	56
Imagen 12: Caja y tablero de juego	57

Imagen 13: Asignación de fichas	61
Imagen 14: Tirada de resolución	62
Imagen 15: Cartas y roles	63

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

“Puedes descubrir más de una persona en una hora de juego que en un año de conversación.” (Platón).

1. INTRODUCCIÓN

El epígrafe de Platón con la que comienza el trabajo señala que el juego tiene la capacidad de generar situaciones donde las personas pueden mostrar partes de su personalidad, que de otro modo no sería fácil detectar. Propone que el juego es un entorno seguro donde uno puede liberarse de algunas convenciones sociales, y donde los jugadores pueden disfrutar y vivir experiencias interesantes que pueden compartir con los demás.

Esta capacidad que tienen los juegos de crear vivencias muy diferentes y marcos donde los jugadores pueden sentir cierta libertad es la que ha impulsado la creación de este trabajo.

Los juegos han pasado a formar parte de la vida de muchas personas en distintos lugares del mundo. La industria del videojuego lleva creciendo desde los años 80, y cada vez existen más maneras de jugar y más juegos con los que disfrutar. A su vez el sector de los juegos de mesa ha experimentado un crecimiento más controlado en el mismo periodo, pero durante la última década el mercado ha crecido de manera exponencial, poniendo a disposición del público muchos más títulos interesantes y facilitando los métodos de adquisición, como plataformas de compra online o las diferentes Stores para dispositivos móviles.

Algunos juegos han obtenido parte de su concepción y diseño de otros productos, tanto es así que hay empresas que después de desarrollar un videojuego deciden crear también un juego de mesa, algo que también puede darse si invertimos los papeles, juegos de mesa que han terminado teniendo una versión digital.

Esta doble dicotomía ha generado en el presente investigador un dilema, ¿qué porción de la identidad o de la esencia del juego original se quiere plasmar en un nuevo producto con un cambio de formato? Generalmente se intenta mantener parte de los rasgos característicos del juego original, de modo que a los jugadores que disfrutaron del primer producto les atraiga el segundo.

¿Cómo se consigue esto? ¿Es acaso posible? ¿Cómo se enfrentan los diseñadores de juego a un reto así? Este trabajo tratará de lanzar algo de luz a estas preguntas para observar si hay nexos de unión entre estos dos formatos de juego muy diferentes, juego de mesa y videojuego, y qué pueden aprender los diseñadores de juego de todo esto.

1.1 Posicionamiento del investigador

Antes de comenzar con la investigación he creído oportuno crear el apartado de posicionamiento del investigador para ayudar al lector a comprender las vicisitudes que me llevaron a elegir el presente tema de estudio.

Mi pasión por los juegos viene de lejos. Comencé a interesarme por los juegos de mesa y los videojuegos a una edad muy temprana, y todos los juegos que caían en mis manos eran jugados y rejugados, para, finalmente, ser sometidos a un cambio de reglas e intentar hacerlos más justos y divertidos.

Cuando llegó el momento de elegir estudios universitarios, inicialmente me decanté por la enseñanza, pero por problemas personales no pude continuar avanzando en esta rama, y termine especializándome como técnico de deporte. Durante los años que estuve trabajando como monitor de natación y socorrista me di cuenta de la facilidad de trato que tenía con la gente, principalmente entre el público más joven, al que siempre intentaba transmitirles alguna idea o valor más allá de enseñarles a nadar.

La inventiva era parte diaria de mis clases, pues tras realizar las mismas tareas y ejercicios con mis alumnos durante un tiempo, identifiqué que si cambiaba algunos detalles tanto en el trato personal, como en el desarrollo de las actividades en mis clases, éstas ganaban en dinamismo y diversión, lo cual aumentaba la motivación y el aprendizaje de los alumnos.

En esa época además amplíé mis conocimientos sobre todo tipo de juegos, principalmente a nivel de usuario, y experimenté en primera persona la explosión del mercado de los juegos de mesa, y el auge de Steam, la plataforma de venta de videojuegos para PC.

A través de estas experiencias volví a conectar con esa parte curiosa de mi mismo que disfruta modificando y desgranando los juegos para ver qué tienen dentro, y

decidí dar un cambio radical a mi vida profesional, y emprender los estudios de Diseño de Productos Interactivos.

Elegir los juegos de mesa para mi TFG es muy importante a nivel personal, pues para mí este tipo de juegos supone el marco ideal sobre el que poder dar rienda suelta a mi creatividad como diseñador de juegos.

Si a todo lo anterior sumamos toda mi experiencia como jugador más el conocimiento adquirido tras haber cursado grado de Diseño de Productos Interactivos, el resultado me lleva a la conclusión de que, aunque existe la aceptación de otros tipos o formatos de juegos a la hora de diseñar videojuegos, son pocos los que se atreven a investigar o adoptar elementos de los juegos de mesa, e incluso dar un paso más allá y compaginar el diseño de videojuegos con el diseño de juegos de mesa. Aunque poco a poco ambos sectores vayan convergiendo en algunos aspectos, opino que cambiar de formato de juego, para un diseñador de juegos en general, puede ser una fuente de inspiración y nuevas ideas que ayude a enriquecer al juego, en relación a la creación de productos, y desde el punto de vista cultural.

Tal y como apunta Schell(2008: p. 10) *“When people play games, they have an experience. It is this experience that the designer cares about. Without experience, the game is worthless¹”*, es decir, los juegos son principalmente una experiencia para el jugador, y los diseñadores de juego no somos sino creadores o generadores de experiencias. Por esta razón me resulta extraño que muchos estudios y diseñadores de juego para videojuegos, no intenten encontrar nuevas experiencias, del modo que si lo hacen los diseñadores para juegos de mesa, o al menos, que no intenten buscar y adaptar las experiencias de otros medios o tipos de juegos.

¹ Schell “Cuando la gente juega, tiene una experiencia. Es esta experiencia de lo que el diseñador debe preocuparse. Sin experiencia el juego no merece la pena”. Todas las traducciones son propias.

2. JUSTIFICACIÓN

El presente TFG pretende profundizar en torno a las diferencias y similitudes entre juegos de mesa y videojuegos, principalmente aquellas que tengan especial sentido desde el punto de vista diseñador de juego, para después observar si es posible trasladar experiencias similares entre títulos de juegos que tienen tanto versión en videojuego como en juego de mesa, y, si el resultado es positivo, observar qué elementos mecánicos cambian y cuales se mantienen para conseguirlo.

A continuación, para posicionar nuestra investigación, procederemos a mostrar las preguntas que nos ayudaron a identificar el punto de partida sobre el que enunciar los objetivos de la investigación.

2.1 ¿Por qué investigar la relación entre juegos de mesa y videojuegos?

Desde hace algunos años el sector de los juegos de mesa viene percibiendo un aumento en sus ventas significativo y en constante crecimiento, tal y como muestra Hudak (2016) *“independent board games continues to be one of the highest growth areas of games and puzzles²”*.

Por su parte el sector del videojuego también experimenta uno de sus momentos de mayor beneficio económico, como señala el informe de Newzoo (2017), pero aunque comparte muchas similitudes con la industria del juego de mesa, ambos sectores parecen evolucionar por trayectorias muy diferentes, cuando una mayor interacción entre ellos podría dar lugar a nuevos tipos de experiencias para los usuarios e ideas de negocio para empresas e inversores.

2.2 ¿Por qué investigar sobre las experiencias que surgen de los juegos de mesa y los videojuegos?

Para los diseñadores de juego la experiencia de los usuarios es vital, pues crear experiencias positivas, placenteras o memorables hace que un producto cobre valor y que sus ventas tiendan a verse aumentadas.

² Hudak “Los juegos de mesa independientes continúan siendo una de las áreas con mayor crecimiento entre los juegos y puzzles”.

Al observar algunos títulos de juegos que han obtenido buenos beneficios, premios o éxito en general, observamos que algunos han decidido extrapolar sus sistemas y características a otro tipo de juego, como es el caso de *The Banner Saga*³ (2014), un videojuego que tras obtener muy buenos resultados decidió crear un juego de mesa, *The Banner Saga, Warbands* (2016), que está basado en los sistemas de juego, ambientación y personajes del videojuego.

Es interesante estudiar si parte o la totalidad de la experiencia del producto original es transmitida también por el nuevo juego, y de ser así, poder identificar cómo y qué herramientas se han utilizado.

2.3 ¿Por qué investigar sobre juegos de mesa puede ser útil para los diseñadores de videojuegos?

No es casualidad que la inversión necesaria para desarrollar un videojuego, con altas expectativas de ventas, sea muy superior a la de un juego de mesa, puesto que el componente tecnológico que es necesario para el desarrollo del primero es muy costoso. Superannuation (2014) explica y aporta unas cifras aproximadas de costes de desarrollo de videojuegos muy conocidos, y que rara vez bajan del millón de dólares, mientras que encontrar cifras generales del coste de los proyectos de juegos de mesa es difícil de conseguir, pero fuentes diversas, como *Kickstarter* o *Verkami*, apuntan a que rara vez alcanzan los centenares de miles de dólares.

Es este componente tecnológico y su evolución el que marca el avance del sector del videojuego, primero fueron los bits, luego los gráficos, después el framerate⁴ y ahora los teraflops⁵, mientras que la evolución en el sector de los juegos de mesa pasa por nuevos enfoques e ideas. Con esto no quiero decir que no se creen videojuegos innovadores, pero el constante cambio en la tecnología, la densidad de los equipos de desarrollo y los ajustes al mercado, suponen muchos obstáculos para los diseñadores de videojuegos, y no es extraño encontrar artículos que alaben el proceso de creación o desarrollo de los juegos de mesa, precisamente por carecer de todas estas trabas. Como

³ *The Banner Saga*. Stoic Studio. Ganador de “Best Indie Video Game” 2014 y de “Games Developers Choice Awards” 2015 entre otros.

⁴ Framerate: Cantidad de fotogramas por segundo que se proyectan en pantalla.

⁵ Teraflops: Acrónimo de “operaciones de punto flotante por segundo”, indican la velocidad de trabajo de una tarjeta gráfica.

comenta Smith (2012) “*Technology, which is to say "digital" game design, is the single biggest obstacle game designers have ever faced*⁶”, es decir, para un diseñador de juegos la tecnología es uno de sus principales obstáculos, y por lo tanto los diseñadores de juegos de mesa tienen mayor libertad creativa al no encontrarse con estas limitaciones durante el proceso de desarrollo.

3. OBJETIVOS

A continuación vamos a exponer los objetivos que van a guiar nuestra investigación.

3.1 Objetivo Principal

El objetivo principal representa el hilo conductor de este TFG, y refleja las inquietudes e ideas que vamos a investigar, además sirve de marco y da significado a los objetivos secundarios.

- Investigar si XCOM, que tiene versión en formato digital o videojuego, y formato físico o juego de mesa, mantiene el mismo tipo de experiencia para el jugador, independientemente del tipo de formato, teniendo en cuenta en qué medida lo hace y qué herramientas se han utilizado.

3.2 Objetivos secundarios

Para poder desarrollar correctamente el objetivo principal, hemos propuesto una serie de objetivos secundarios, cuya función es tratar de forma concreta cada uno de los aspectos que son importantes para el objetivo principal.

- Investigar la información disponible sobre los juegos elegidos, tanto en webs oficiales como en artículos para revistas, webs particulares, entrevistas a personal del equipo de desarrollo, etc.
- Analizar mediante el método MDA los títulos escogidos, tanto la versión de videojuego como la de juego de mesa.

⁶ Smith “La tecnología, referente al diseño de juegos digital, es el mayor obstáculo al que los diseñadores de juego se han tenido que enfrentar”.

- Comparar en cada caso las mecánicas⁷ de juego y su relación con las experiencias estéticas que provocan tanto la versión digital como la física.
- Señalar qué características son determinantes en cada título por separado para generar o mantener las experiencias de los jugadores.
- Localizar qué experiencias se mantienen en su totalidad, o en qué partes, al trasladar un juego a otro formato diferente, con sus propias particularidades, mecanismos y herramientas.
- Identificar los nexos de unión entre ambas versiones, y si los hay, presentar una serie de conclusiones que puedan servir a los diseñadores de juego a la hora de afrontar proyectos similares.

Para facilitar la comprensión de los objetivos y su verificación a lo largo del trabajo hemos procedido a realizar la siguiente tabla resumen.

Tabla 1. Objetivos teóricos y prácticos.

<u>OBJETIVOS TEÓRICOS</u>	<u>OBJETIVOS PRÁCTICOS</u>
Exponer métodos de análisis de juegos.	Principal: Comprobar si se mantiene la experiencia de juego entre diferentes formatos del mismo juego.
Investigar la información disponible sobre los juegos elegidos.	Justificar la utilización del modelo MDA sobre otros modelos de análisis.
Definir los términos juego, videojuego y juego de mesa	Analizar los juegos escogidos mediante el modelo MDA
	Comparar las relaciones mecánicas, dinámicas y estéticas en cada caso.
	Identificar nexos de unión entre las diferentes versiones.

Elaboración Propia.

⁷ Mecánicas: Elementos de un juego que determinan su funcionamiento.

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de este trabajo hemos consultado diversas fuentes de información, tales como las páginas web oficiales de los productos, plataformas de venta y foros de usuarios, artículos en revistas especializadas, libros editados sobre diseño de juegos, y aunque sin éxito se ha intentado contactar con los diseñadores o equipos de desarrollo de los juegos escogidos.

Se ha sido riguroso a la hora de contrastar la información independientemente de su fuente de origen, y se ha intentado en la medida de lo posible obtener los datos más recientes, puesto que en un sector como este las noticias y los datos cambian constantemente.

4.1 Fases de la investigación

Todo el material que se ha utilizado en la realización del trabajo tiene una validez en relación al autor y la procedencia del documento. Hemos tratado de buscar en todos los casos los recursos y referencias con mayor fiabilidad y seriedad en el contenido acerca del tema que estamos trabajando en esta investigación.

La siguiente lista nos muestra las fases que se hemos llevado a cabo durante la investigación de forma organizada:

- Fase 1 - Elección de los juegos: La primera fase de la investigación ha sido la elección entre los diferentes títulos que cumplían con los requisitos, que son, tener un producto en formato digital y un producto en formato físico, que la temática sea la misma o derivada, y que la propiedad intelectual y los derechos recaigan íntegramente o en parte sobre la empresa propietaria de la IP.
- Fase 2 - Recopilación de información: Búsqueda de la información sobre los aspectos del juego que van a resultar relevantes, como los elementos que lo componen o sistemas que lo rigen. Intentando siempre acercarnos lo más posible a las fuentes oficiales.
- Fase 3 - Analizar los juegos: Analizar mediante la metodología MDA ambos títulos de un mismo juego, es decir, su versión en videojuego y su versión en juego de mesa

- Fase 4- Verificación: Contrastar los resultados y obtenidos en cada caso y comparar con las opiniones del público, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo.

Por último la redacción de unas conclusiones e indicaciones derivadas de la investigación.

5. SINOPSIS DEL CAPÍTULO

A lo largo de este capítulo hemos podido observar la motivación y las razones que han impulsado a la realización de este TFG y su correspondiente tema. Como el diseño de juegos resulta importante para el autor y qué espera obtener de la realización de este trabajo.

Hemos justificado las razones del trabajo a través de una serie de preguntas que validan los propósitos de la investigación, y que además pueden resultar de orientación para aquellos que puedan tener interés por los temas que se tratan.

Por último se han presentado las pautas que se van a seguir durante el proceso, y los objetivos que se pretenden abordar, así como su naturaleza, teórica o práctica, y la organización de estos a lo largo del trabajo.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

1. INTRODUCCIÓN

En el capítulo anterior hemos sentado las bases de nuestra investigación y hemos determinado una serie de objetivos principales y secundarios que nos van a ayudar a identificar y obtener los resultados de los análisis de forma sencilla y ordenada.

A lo largo del marco teórico vamos a proceder a resolver los objetivos teóricos citados anteriormente, y que serán la base sobre la que abordar los objetivos prácticos.

2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Antes de continuar adentrándonos en la investigación hemos creído oportuno comenzar definiendo una serie de términos que usaremos a lo largo de la investigación y que nos ayudarán a determinar las características de los conceptos que se van a tratar.

2.1 Juego

El juego es la base de la investigación, motivo por el que hemos creído oportuno comenzar definiendo este término. Son muchas las definiciones del término juego que se han dado a lo largo del tiempo, pero estas son muy variadas y apuntan a diferentes características, por lo que vamos a buscar aquellas que contengan los detalles que nos resulten de utilidad. Comenzaremos con las definiciones de juego que alberga la R.A.E. aunque solo vamos quedarnos con las dos que nos interesan.

- 2. M. Ejercicio de recreación o competitivo sometido a reglas y en el cual se gana o se pierde.
- 7. M. Programa informático que sirve para jugar en un dispositivo electrónico adecuado.

Una de las definiciones más completas de juego que podemos encontrar es la que aporta Huizinga en su libro *Homo Ludens* de 1938:

El juego en su aspecto formal, es una acción libre ejecutada “como si” y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que, a pesar de todo, puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y en un determinado espacio, que se desarrolla en un orden

sometido a reglas y que da origen a asociaciones que propenden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual. (2008: P.27)

Como contrapunto a la definición anterior, encontramos la propuesta, desde el punto de vista de la teoría matemática de los juegos, de Von Neuman y Morgenstern (2004, p. 49) desarrollada en *Theory of Games and Economic Behaviour* que define el juego como:

Un juego es simplemente la totalidad de normas que lo describen. Todas las formas en la que es usado son entendidas como jugar [...]. Los movimientos son las ocasiones que tienen los jugadores de elegir entre varias alternativas bajo las normas del juego. [...]. La alternativa específica que es elegida en un instante concreto por un jugador la definiremos como elección. [...]. Finalmente las normas no deben confundirse con las estrategias de los jugadores. [...] Cada jugador elige sus estrategias - los principios generales que gobiernan sus elecciones - [...] sin embargo las reglas son comandos absolutos. Si son infringidas, entonces el juego cesa. (1944)

El reconocido diseñador de juegos Costikyan (1994) opina que “*A game is a form of art in which participants, termed players, make decisions in order to manage resources through game tokens in the pursuit of a goal*⁸.”, es decir, que el juego es una forma de arte en el que los jugadores toman decisiones en torno a unos recursos para alcanzar un objetivo.

El mismo autor propone dos ideas nuevas que pueden ayudarnos a mejorar la definición de juego, Costikyan (2002 p.9) “*The game is an amazing plastic medium. It’s adaptable to any and every technology, from the neolithic to the high tech*⁹.” que nos señala la plasticidad del juego para adaptarse a cualquier tipo de tecnología, y Costikyan (2002, p.24) “*A game is an interactive structure of endogenous meaning that requires players to struggle towards goals*¹⁰” en la que nos presenta el juego como una estructura cohesionada dentro de sí misma, donde los jugadores lidian para alcanzar unas metas.

Por otro lado, encontramos que, con el mismo motivo, el doctor en psicología González (2014, p.18) realiza una recopilación de definiciones similar, donde señala los siguientes puntos como claves esenciales para la definición de juego:

- Objetivo: el juego tiene que guiarse hacia la realización de una actividad o la consecución de algo.

⁸ Costikyan (1994) Un juego es una forma de arte en la que los participantes, llamados jugadores toman decisiones para gestionar recursos a través de fichas y alcanzar un objetivo.

⁹ Costikyan (2002) El juego es un medio plástico, es adaptable a cualquier tipo de tecnología, desde el neolítico hasta la alta tecnología.

¹⁰ Costikyan(2002) Un juego es una estructura interactiva de significado endógeno que requiere de jugadores luchando por alcanzar una meta.

- Reglas: debe existir una serie de paradigmas que definan la acción y los límites de esta, así como el número de jugadores, la relación entre ellos, etc.
- Retos: los juegos presentan una serie de obstáculos a superar o de situaciones en las que el usuario deba poner a prueba su habilidad y/o conocimientos.
- Refuerzos y castigos: los juegos tienen implementada una serie de instrumentos para indicar al jugador aquellas acciones que son correctas y las que no lo son, además de motivarle a continuar jugando.

El autor afirma que para que un juego sea considerado como tal, bajo los términos de esta definición, debe cumplir al menos tres de los cuatro puntos mencionados.

Con el objetivo de determinar una definición de juego que se adecúe a las necesidades de este trabajo, creemos oportuno reunir los diferentes aspectos de las definiciones anteriores y sugerir nuestra propia definición de juego, que dice así:

Un juego es un sistema que se rige por unas reglas que definen ciertas posibilidades, con capacidad para generar o proponer objetivos y retos, necesita de al menos un jugador como fuente de energía, y debe ser capaz de informar a los jugadores del resultado de sus acciones. Debe ser voluntario para al menos uno de los participantes.

2.2 Juego de mesa

La definición de juego de mesa es confusa y no siempre se tienen en cuenta los mismos matices, por lo que hemos recopilado aquellas que se ha considerado que capturan o engloban los elementos más característicos de lo que comúnmente se entiende como juego de mesa.

La primera definición que proponemos es la indicada por Peká (2012: p.2) que dice así:

Un juego de mesa es un juego que requiere una mesa para jugarse o soporte similar y que es jugado por un grupo de personas alrededor de él. El azar puede ser una parte importante de este tipo de juegos, pero existen muchos otros factores que intervienen o sustituyen al azar, como son la estrategia y el razonamiento. Lo que sí podemos afirmar rotundamente es que son juegos claramente de tipo social.

Por otro lado, la web conceptodefinición (2016) nos aporta una serie de detalles diferentes al concepto de juego de mesa que hemos visto anteriormente y que dice así:

Los juegos de mesa son aquellos que como su nombre indica, se juegan sobre un tablero o superficie plana; las reglas del mismo van a depender del tipo de juego, pueden participar en ellos una o más personas; para algunos juegos se requiere la aplicación de destreza manual o razonamiento lógico, mientras que otros se fundamentan en el azar.

Con los detalles aportados por las definiciones anteriores y los vistos en la definición de juego, nos arriesgamos a proponer nuestra propia definición de juego de mesa, una que aúne las principales características de las definiciones anteriores y que nos sirva de marco de referencia para poder entender y localizar las características de algunos de los juegos que vamos a analizar:

Juego que necesita de algún tipo de plataforma plana para poder jugarse. Suele constar de diferentes tipos de piezas, como tablero, cartas o marcadores. Pueden jugar uno o más jugadores presentes físicamente, y su desarrollo puede ser tanto competitivo como cooperativo.

2.3 Videojuego

Para completar el apartado de definiciones de juego, hemos de resolver de igual manera qué vamos a entender por videojuego, como ya hemos hecho con juego y juego de mesa.

Al igual que ocurre con el juego de mesa, el videojuego no dispone de una definición concreta y aceptada por todos, es por esto que aquellos investigadores que necesitan una definición, como nosotros en nuestro caso, aúnen referencias y recursos y arrojen una suposición que convenga a su investigación.

Con este propósito, y adecuándose a nuestras necesidades, el doctor González (2014, p.22) propone una definición de videojuego que dice así:

- Es un programa informático.
- Dispone de al menos una salida visual, aunque también pueden existir otras, como auditiva o vibrátil.
- Actividad participativa, pudiendo ser reactiva o interactiva a las acciones del usuario.

- Llevar implementadas al menos tres de las cuatro características que definen un juego:
 - Objetivo: El juego debe guiar hacia la realización de una actividad o consecución de algo.
 - Reglas: Debe existir una serie de paradigmas que definan la acción y los límites de esta, así como el número de jugadores o relación entre ellos.
 - Retos: Representa una serie de obstáculos a superar o de situaciones en las que el usuario tenga que poner en práctica sus habilidades y/o conocimientos.
 - Refuerzos/Castigos: Tener implementada una serie de instrumentos para indicar al jugador aquellas acciones que son las correctas y las que no lo son. Además sirven para motivar al usuario a seguir jugando.

Esta definición contiene los elementos necesarios que necesitamos para la investigación, por lo que la condensaremos en un párrafo de igual modo que las dos anteriores:

“Un videojuego es un programa informático que necesita de al menos una salida visual y de una actitud participativa por parte de uno o más jugadores. Debe estar compuesto por al menos tres de los siguientes elementos: Un objetivo que marque la dirección del juego, reglas que conformen el marco y las posibilidades de actuación, retos que permitan al jugador alcanzar una progresión y/o refuerzos o castigos, que ayuden al jugador a entender los efectos y consecuencias de sus acciones.”

3. MÉTODO DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS

Con el propósito de poder estudiar los diferentes juegos seleccionados de manera rigurosa y organizada, hemos investigado sobre los marcos de análisis de juegos. El sistema elegido será la herramienta principal que nos ayude a diseccionar los juegos en sus partes más pequeñas y fácilmente manejables, lo que nos permitirá a posteriori comparar estos elementos de baja magnitud entre diferentes formatos de juego.

Hemos estudiado varios sistemas de análisis y nos hemos decantado por uno en concreto, aunque justificaremos tal decisión comparándolo con otros sistemas igualmente válidos, pero que no cumplían todos los requisitos que necesitábamos para desarrollar la investigación.

3.1 Modelo MDA

El modelo Mechanics, Dynamics, Aesthetics¹¹, es un método de análisis que sirve tanto para videojuegos como para juegos de mesa o cualquier tipo de juego, creado por Hunicke, LeBlanc y Zubek en 2004. Dicho método se centra en evaluar cada uno de los aspectos que integran el juego, no en solo aquellos que lo hacen funcionar, como el caso de las mecánicas, sino también en la manera que tiene el jugador de interactuar con el juego y las experiencias que se pretenden aportar con el desarrollo de la actividad.

Para entender mejor cómo funciona este tipo de análisis estudiaremos brevemente las tres partes que lo componen, de cara a poder comprender mejor la terminología y los estudios que más adelante desarrollaremos.

3.1.1 Mecánicas (Mechanics)

A la parte que explica el funcionamiento del juego se la denomina mecánicas. Una mecánica determina un tipo de interacción que puede realizar el jugador, por ejemplo el resultado de tirar los dados en el parchís. Las mecánicas son las posibilidades y las acciones, son las reglas y la lógica, todo lo que hace un jugador en un juego lo hace utilizando mecánicas.

¹¹ Mecánicas, Dinámicas, Estéticas.

Las mecánicas representan el motor del juego, controlan los sistemas y son las que aportan las herramientas necesarias para que el jugador interactúe con el entorno propuesto, supere los retos y alcance los objetivos.

Una mecánica suele requerir unos *inputs* o interacciones, para generar un *output* o respuesta. Es decir, si disponemos en nuestro juego de una mecánica para “saltar”, que permite al personaje saltar cuando el jugador lo desee, el *input* sería la interacción del jugador con el control, en concreto con la acción destinada a realizar un salto, y la mecánica recogería esta interacción del jugador, le aplicaría los parámetros establecidos, por ejemplo un sistema que simule las físicas del mundo real, y ofrecería al jugador un *output* en forma de simulación de un salto en el mundo real, de manera que el usuario pudiera reconocer el efecto de esta acción y su funcionamiento.

Las mecánicas se pueden clasificar en varios niveles, ya que no todas funcionan de la misma manera, no todas están visibles para el jugador, y tampoco todas son herramientas con las que este último puede interactuar.

Para diferentes tipos de juego encontramos diferentes mecánicas. Si comparamos un pinball con un juego de cartas veremos que los sistemas que hay que controlar y las interacciones de los jugadores son completamente distintos.

De igual modo, para plataformas de juego más complejas y que pueden albergar una mayor cantidad de sistemas y mecánicas, es frecuente apreciar que al generar un tipo de juego en concreto, las mecánicas que contiene pueden ser completamente diferentes a otras sugeridas por otro juego de la misma plataforma; por ejemplo, un juego de estrategia, como *Age of Empires*, o un *Run&Gun*¹², como *Metal Slug*, ambos videojuegos, pueden jugarse en la misma plataforma, en este caso un ordenador, pero con un set de mecánicas completamente diferente el uno del otro.

Este apartado del modelo MDA resultará de especial interés en el desarrollo del estudio, pues se pretende comparar diversos sistemas de mecánicas entre tipos de juegos diferentes, por lo que volveremos a él con relativa frecuencia.

¹² Run&Gun: Género de videojuegos que consiste en disparar a enemigos mientras se avanza por un nivel, generalmente en 2D.

3.1.2 Dinámicas (Dynamics)

Lo que hace que cada jugador afronte el reto de una manera diferente son las dinámicas. Se trata de las decisiones y estrategias, el estilo de juego y la personalidad que imprime el jugador a través de su interacción. Son las alternativas y elecciones que hacen que su partida sea exclusivamente suya.

Las dinámicas proponen las diferentes interacciones del jugador con el juego, pero desde un punto de vista más amplio que las mecánicas, en lugar de enfocarse a cada acción individual que se lleve a cabo en el juego, como pulsar un botón, se centran en aquellas estrategias o comportamientos que el jugador desarrolla.

Las dinámicas dependen de las mecánicas de juego, ya que en base a las posibilidades que proponga el juego, el jugador puede optar por generar unas u otras dinámicas.

La función de las dinámicas es proponer situaciones para que el jugador alcance un valor o experiencia acorde con las estéticas del juego, y suelen estar previstas y generadas conscientemente por el equipo de desarrollo del juego, pero, en algunos casos son los jugadores los que generan nuevas dinámicas y comportamientos al margen de las intenciones los diseñadores. Es decir, desde el desarrollo del juego se pretende despertar diversas dinámicas en los jugadores, y que estos a su vez experimenten unas sensaciones o vivencias en concreto, aunque en ocasiones los usuarios modifiquen estas características, generando así nuevos estilos de juego y experiencias.

Por ejemplo, en un juego de rol, donde los personajes tienen múltiples opciones para solventar un mismo problema, las dinámicas cobran especial valor. Un jugador puede optar por superar un obstáculo mediante el subterfugio, el engaño y la evasión, lo cual le proporcionará una experiencia en concreto, mientras que otro jugador puede afrontar el mismo obstáculo con unas herramientas diferentes, como atacar, destruir o intimidar, y en este caso la experiencia de este jugador será completamente diferente a la del jugador mencionado anteriormente. A ambos jugadores se les ha proporcionado el mismo set de mecánicas y herramientas, pero cada uno de ellos ha decidido afrontarlo de una manera diferente; esta es la naturaleza principal de las dinámicas, la elección del jugador.

3.1.3 Estéticas (Aesthetics)

Las estéticas son las sensaciones y emociones, son la motivación y la frustración, representan las experiencias o vivencias adquiridas, y la parte más cercana a los gustos del jugador, que harán que este vuelva a jugar a un juego.

Todo juego apunta a despertar o generar diversas experiencias en sus jugadores, desde descubrir un mundo, su entorno y sus personajes, hasta proporcionar un marco competitivo en el que los jugadores puedan medir su pericia. Englobando este tipo de sensaciones y experiencias encontramos las estéticas.

Las estéticas señalan principalmente a aquellas características que los jugadores encuentran atractivas en los juegos, que los divierten o que los entretienen.

El modelo MDA divide la diversión proporcionada por los juegos en 8 categorías diferentes, que no son excluyentes entre sí, sino que señalan un aspecto importante y único de la diversión que propone el juego. Los diferentes tipos de estéticas son:

- **Sensación:** El juego como sensación placentera. Nos señala aquellas experiencias que se proponen al jugador y que este vive a través de una sensación intensa, entendiendo por sensación cualquiera buscada y/o aceptada por el jugador, ya sea sensación de terror, de poder, etc.
- **Fantasía:** El juego como ficción creíble. Esta categoría engloba aquella parte de los juegos que hacen que el jugador sienta el mundo ludoficcional como un ente creíble o vivo, en el que pueda sentirse parte de él, con un significado y sentido adecuados.
- **Narrativa:** Juego como Drama. Determinados títulos contienen una carga dramática y/o narrativa que provoca que el principal interés del jugador sea el desarrollo de los acontecimientos, como si de una obra literaria o cinematográfica se tratase. Este tipo de diversión es la que se recoge en este apartado.
- **Reto:** El juego como obstáculo a superar. Indica ese tipo de diversión que pasa por superar una serie de objetivos complejos que expresen las habilidades del jugador y que provocan una sensación de logro al ser completados.

- Comunidad: El juego como sistema social. Engloba desde la cooperación entre jugadores por superar en común un objetivo difícil, hasta los sistemas competitivos que provocan la sensación de luchar y vencer a otro ser humano.
- Descubrimiento: Juego como terreno desconocido. Esta categoría incluye la curiosidad, la exploración, el encontrar lo desconocido. La sensación de querer llegar más lejos y que el jugador se sienta a sí mismo, o a sus posibilidades, como algo pequeño en un marco muy grande.
- Expresión: Juego como sistema de autodescubrimiento. Reúne aquellas experiencias que surgen de dar opciones interesantes que el jugador pueda resolver desde una perspectiva personal, ya sean cuestiones estéticas, morales o culturales.
- Sumisión: Juego como pasatiempo. Señala aquellas experiencias que exigen poca concentración por parte del jugador y que aun así se perciben como placenteras o entretenidas. Suelen provenir de actividades sencillas o mecánicas.

3.2 Justificación del uso del modelo MDA

Dada la naturaleza del estudio, es especialmente indicada la utilización del modelo de análisis MDA, pero no es el único punto de vista sobre el que observar las características de un juego, ya que otros autores, que veremos más adelante, han expuesto sus enfoques personales para afrontar este cometido. Revisaremos los modelos que se pueden acercar más al estudio que se pretende desarrollar, y cómo el MDA sigue siendo el que más nos puede ayudar a comprender el estudio.

3.2.1 Play's the Thing

El marco propuesto por Fernández-Vara (2009), sugiere un análisis de videojuegos como “performance”, entendiéndolo como actuación que se rige mediante los códigos y pautas del teatro o las artes escénicas y haciendo una comparativa de sus desarrollos y características.

Propone que el proceso de desarrollo de una obra teatral o similar, es trasladable a la actividad de jugar a un videojuego. Señala las partes que componen la obra, desde el desarrollo previo, como el guion y las pautas de actuación, estableciendo un símil con las reglas de juego, tras esto viene la actuación, o performance, que es como la autora

describe el funcionamiento de los elementos de juego, y por último compara al público, elemento esencial de una obra teatral, con el jugador, el cual tiene tanto un papel activo como activador de la performance, como pasivo y espectador de la obra, en este caso de los acontecimientos que ocurren en la pantalla del juego.

Si bien menciona que su planteamiento es cercano y similar al modelo MDA, y vincula sus tres aspectos principales con las mecánicas, dinámicas y estéticas vistas anteriormente en este modelo, esa aproximación tiende a ser un tanto forzada.

El enfoque que propone y los matices que se pretenden observar mediante Play's the Thing, obvian algunos puntos fundamentales que son de un especial interés para la realización de nuestro estudio.

Por un lado el enfoque no parece estar concretamente dedicado a apoyar la labor del diseñador de juego, sino más bien funciona como una lente con la que mirar a cada juego, y ver a través de su performance, o actuación, las diferencias con otro. No incluye un flujo de desarrollo por el cual poder tratar un juego desde su origen conceptual hasta el valor o experiencia que supone para el jugador.

Y ese es el otro punto a destacar por su ausencia, la experiencia del jugador. Si bien en este estudio pretendemos analizar la experiencia de juego de títulos llevados a diferentes tipos de plataforma o espacio de juego, el marco propuesto por Fernandez-Vara (2009), *"Play's the Thing"*, no incluye, entre sus apartados, valorar el tipo de experiencia que el jugador puede obtener de jugar a un juego en concreto, ni tampoco su procedencia, lo cual es de vital importancia, ya que, debemos ser capaces de determinar las causas y los elementos de juego que suscitan en los jugadores un tipo u otro de diversión.

Es por esto que el modelo MDA nos será de mayor utilidad que Play's the Thing, puesto que cubre las todas las necesidades y aspectos que nos van a hacer falta.

3.2.2 Gaming the System

Beatty I. (2014), propone un marco sobre el que analizar juegos a partir de la identificación de los aspectos internos del juego, como las reglas, y de los externos que giran en torno a él, por ejemplo, el conocimiento compartido por sus jugadores, deteniéndose en cada caso a observar la motivación del jugador.

Es importante destacar, que aparte de servir como método de análisis de juegos, “*Gaming the System*” pretende ser un marco o herramienta sobre la cual se puedan trasladar procesos de aprendizaje de otros campos a un entorno y funcionamiento propios de sistemas de juego.

Este sistema propone 4 capas de profundidad a la hora de analizar un juego, la capa de *Micro-level game* y la *Macro-level game* corresponden al estudio o análisis de los sistemas de juego, jugador y motivación, mientras que las capas de *Builder-meta game* y *Social-meta game* señalan a elementos externos del propio producto pero que orbitan cerca de él, como son comunidades, MODs¹³ o conocimiento creado por la comunidad.

Para estudiar en detalle cada una de las cuatro capas en las que divide el estudio, Beatty propone tres puntos de vista, *the game* (el juego), *the play* (jugar o el juego entendido como acción) y *the player* (el jugador), que servirán de lentes para centrar la atención en una parte concreta de la capa que estemos estudiando y ver sus posibles interacciones con los demás elementos.

Un pequeño resumen de cada una de las partes en las que divide su propuesta de análisis nos puede ayudar a comprender mejor el marco propuesto en *Gaming the System*:

- **Micro-level game layer:** Esta capa describe el mundo de acciones posibles y elementos en la misma capa de abstracción sobre la que se representa al avatar del jugador dentro del juego, es decir, los obstáculos que se pueden encontrar, su propia naturaleza y características, y las posibles soluciones a las pruebas que se van a presentar. El aprendizaje del jugador va a pasar por el entendimiento de

¹³ MODs: Alteraciones o añadidos a un juego, tanto de naturaleza visual como funcional, y que provienen de los propios jugadores o de personas externas al equipo de desarrollo.

los elementos de juego y por la prueba y error en el uso de sus habilidades. La motivación se mantendrá mediante el dominio de los retos y habilidades.

- **Macro-level game layer:** Esta capa se centra en recoger la experiencia que extraemos de la capa anterior y darle un sentido y coherencia. Describe el escenario y argumento del juego, las motivaciones del personaje, o avatar, dirigido por el jugador, las estrategias y preferencias del jugador a la hora de jugar, y las resultantes experiencias que suponen sus acciones con respecto al entorno de juego o mundo en la ficción. El crecimiento del jugador procede de la exploración del mundo y sus características, y de las estrategias que va desarrollando en torno a las dinámicas que el entorno genera. La motivación surge de del disfrute y descubrimiento del mundo y su historia.
- **Builder-meta game layer:** El propósito de esta capa es describir los sistemas a través de los cuales el jugador interactúa con el juego, modificando sus parámetros originales y/o añadiendo contenido. Estudia los tipos de interacciones y herramientas que permiten a los jugadores extender su experiencia para con el juego y cómo estos pueden ser generadores de contenido extra para el juego.
- **Social-meta game layer:** A través de esta capa se pueden describir las posibles interacciones sociales entre jugadores, ya sean apoyadas por un sistema que el juego proporcione o a través de medios externos a este. Estudia los roles de los jugadores, los canales de comunicación, y el tipo de información generada por estos.

“Gaming the System” aporta puntos de vista interesantes a la hora de analizar un juego. Prestar atención a los elementos externos, es algo que merece la pena estudiar. No obstante la condensación de elementos de juego que contienen las dos primeras capas, hace que sea difícil identificar, al menos de manera detallada, las características de juego según su naturaleza, o al menos no son lo suficientemente claras para poder realizar el estudio de manera apropiada.

En este aspecto, MDA continúa aportándonos las herramientas necesarias que vamos a utilizar, por lo que sigue siendo mejor opción, en este caso, que Gaming the System.

3.3 Consideraciones del modelo MDA

El modelo MDA es solo una aproximación formal al estudio y análisis de juegos, tampoco es utilizado por todos los diseñadores de juego, y aunque el concepto de mecánica de juego está más extendido entre los desarrolladores y el público, es posible que al hablar de él, otras fuentes no se adhieran fielmente a la definición de mecánica aportada por el modelo.

El caso de las dinámicas y estéticas es aún más difícil, pues no todo el mundo maneja estos conceptos, con lo cual es infrecuente encontrarlos en análisis, descripciones o *reviews*¹⁴ de juegos. Además, en muchos casos a las estéticas se les atribuye un componente visual en el juego que no tiene nada que ver con el planteamiento propuesto por el modelo MDA.

Bajo estas circunstancias, intentaremos en la medida de lo posible buscar cualquier tipo de información relacionada que nos pueda servir de referencia, pero en muchos casos no vamos a poder encontrar nada, pues en muchos casos esa información está reservada por el estudio de desarrollo, y lo que podamos encontrar puede no tener una validez real o no ser suficientemente riguroso. Así pues, aplicaremos directamente los conceptos del modelo MDA a los juegos que vamos a investigar, intentando salvar esta falta de información.

3.3.1 Board Game Geek

La Board Game Geek es una página web dedicada principalmente al análisis y catalogación de juegos de mesa, en la que se ponen en contacto juegos, jugadores y diseñadores, generando así una comunidad que en muchos casos crea contenido en torno al juego.

Esta web es ampliamente conocida por el sector del juego de mesa y dispone de una sección de mecánicas que puede servirnos de referencia a la hora de analizar los juegos de mesa, pero como ya se ha mencionado antes, no todas las mecánicas que propone se ajustan al concepto de mecánicas propuesto por el MDA.

Aún así es un recurso valioso que puede proporcionar mucha información sobre una gran cantidad de juegos de mesa.

¹⁴ Review: Revisión. Análisis que se realiza tras la salida al mercado de un juego.

4. SINOPSIS DEL CAPÍTULO

Durante este capítulo hemos sentado las bases sobre las que vamos a fundamentar nuestra investigación.

Hemos llegado a unas definiciones que nos permiten entender los objetos de nuestra investigación, ya sean como juego general, como videojuego o como juego de mesa, destacando las particularidades de cada uno de ellos.

También hemos visto diferentes modelos de análisis de juegos, MDA, *Play's the Thing*, y *Gaming the System*, y aunque los tres están concebidos como herramientas dedicadas a videojuegos, sirven perfectamente para trabajar otros formatos de juego, ya que sus características no son excluyentes ni necesitan de las particulares características de los videojuegos.

Además hemos justificado el uso del modelo MDA por encima de los modelos *Play's the Thing* y *Gaming the System*, y hemos profundizado en sus características para poder ser más específicos a la hora de realizar la investigación sobre los juegos en sí.

Por último hemos señalado algunas indicaciones que podrían llevar a confusión, y han sido aclaradas, para así evitar complicaciones más adelante, y hemos destacado la ausencia de información y de uso que hay sobre estos métodos, tanto a nivel de usuarios como a nivel profesional.

CAPÍTULO 3: MARCO EMPÍRICO DE LA INVESTIGACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo vamos a proceder a la investigación sobre los dos títulos de XCOM, comenzando por el videojuego y siguiendo con el juego de mesa.

Antes de comenzar hemos de aclarar las razones por las que escogido XCOM como objeto de análisis frente a otros juegos que también disponen de una versión en formato físico y otra en formato digital.

Tanto *XCOM: Enemy Unknown*, la versión digital, como *XCOM: el juego de tablero*, la versión física, presentan aspectos muy diferentes a los que se pueden observar en juegos del mismo género o categoría.

En el videojuego encontramos que no solo es un juego de estrategia y gestión, sino que tiene también elementos de acción y de RPG¹⁵, además tiene un gameplay¹⁶ dividido en dos partes muy diferenciadas, los combates y la base, eso lo hace destacar sobre los títulos que había en el mercado hasta la fecha de su aparición.

Por otra parte el juego de mesa es interesante por la utilización de una aplicación para trasladar la experiencia del videojuego, algo que también lo hace destacar sobre otros juegos de mesa similares, como “El desierto prohibido”.

Para finalizar he escogido estos por la experiencia que tengo sobre ellos, pues es importante conocer bien los juegos para ver las relaciones entre sus elementos y poder profundizar en su análisis.

Comenzaremos la investigación analizando el videojuego, ya que fue el primero de los dos en ser creado.

¹⁵ RPG: Siglas de Role Playing Game. Género de juegos que trata de asumir el papel de uno o varios personajes que normalmente ofrecen muchas opciones de personalización y comportamiento en el juego.

¹⁶ Gameplay: A veces traducido como jugabilidad. Hace referencia a las posibles acciones diferentes que puede realizar un jugador y la calidad de los resultados de estas.

2. XCOM: Enemy Unknown (Videojuego)

Antes de realizar el análisis, vamos a repasar algunos detalles importantes del videojuego.

Muchos de los datos de la siguiente tabla han sido obtenidos de SteamSpy, una herramienta de Steam que proporciona mucha información sobre sus productos.

Veremos también algunos detalles sobre el estudio de desarrollo y del director creativo, además de una breve descripción del juego, su temática y sus orígenes.

Tabla 2. Ficha de XCOM: Enemy Unknown

XCOM: Enemy Unknown			
Fecha de lanzamiento	Octubre 12, 2012	Género	Acción/Estrategia
Plataformas	PC, XBOX 360, PS3, Ipad, Iphone		
Desarrollador	Firaxis	Publisher	2K Games
Rating	PEGI 18	Precio	19.99€ (Básico)
Datos Extras			
Multijugador	1-2 jugadores	Copias vendidas	Steam(PC) 3.550.000
Expansiones	XCOM: Enemy Within, XCOM: Elite soldier Pack, XCOM: Slingshot Pack		
Tiempo de partida (aprox)	20 – 25h	Tiempo medio de jugador	50.56h
Valoración usuarios	95	Metascore	89
Idiomas y Lenguajes	Inglés, Alemán, Francés, Italiano, Coreano, Español, Ruso, Japones, Chino tradicional, Polaco		
Etiquetas populares	Estrategia por turnos, táctica, estrategia, ciencia ficción, aliens, un jugador, construcción de base, muerte permanente, rol, personalización, difícil, atmosférico, futurista, gran banda sonora.		
Premios	Gamespot – Mejor juego 2012 (Ganador). Destructoid – Mejor de 2012. G4TV – Mejores en E3 2012-Mejor juego puzzle/estrategia 2012 (Ganador). GameInformer Mejor juego de estrategia. GameSpy – Mejor juego del año. GameTrailers – Mejor juego del año (Ganador). Kotaku – Mejor juego del año. GameRadar – Mejor RPG del año. PC Gamer – Mejor juego de estrategia del año 2012. Yahoo – Mejor juego de estrategia del 2012.		
Logros	85		

Elaboración propia.

2.1 El estudio y el diseñador

Firaxis es una empresa estadounidense desarrolladora de videojuegos, especialmente de estrategia y simulación, fue fundada en 1996 por Sid Meier y Jeff Briggs. Ha producido una buena cantidad de videojuegos, muchos de los cuales han cosechado bastantes éxitos y son conocidos ampliamente por la comunidad de jugadores. Sus mayores exponentes son la saga Sid Meier's Civilization, desarrollada por el estudio desde su tercera edición, y la saga XCOM. Aparte ha producido varios títulos más como Sid Meier's Pirates, o Sid Meier's Ace Patrol entre otros.

Jake Solomon, director creativo de XCOM: *Enemy Unknown*, es un ingeniero informático graduado por la universidad de Oklahoma, que rápidamente mostró un interés especial por el desarrollo de videojuegos. Trabaja como Lead Designer, o director creativo, en Firaxis. Durante el desarrollo de XCOM: *Enemy Unknown* ya asumía ese cargo, y lo ha mantenido para otros proyectos, pero antes trabajó como diseñador para otros títulos de Firaxis como, Sid Meier's Civilization III, Sid Meier's SimGolf, Sid Meier's Pirates: Live the Life o Sid Meier's Railroads. Posteriormente ha desarrollado la secuela de XCOM, llamada XCOM2.

2.2 Descripción del juego

XCOM: *Enemy Unknown* es un juego que proviene de una saga de juegos de la década de 1990 llamada UFO, desarrollada por Mythos Games y distribuida por Micro Prose, en los que la humanidad se enfrentada a una raza de seres extraterrestres. Sitúa el momento de la acción en el entorno actual, más concretamente en 2015, en el que un cuerpo especial de soldados, llamado XCOM y financiado por las principales potencias mundiales, debe hacer frente e investigar lo que parece una invasión alienígena. A medida que pasa el tiempo la invasión va ganando fuerza, mientras que el equipo de XCOM debe defender al mundo de los ataques y buscar la manera de atacar al enemigo para detener la invasión.

El jugador se pone al mando de las instalaciones de XCOM, una alianza internacional que busca poner a los mejores científicos, ingenieros y militares al servicio de un bien común. Asumiendo el cargo de Comandante, en sus manos está tanto gestionar la base de operaciones, como dirigir a los soldados en los combates que tendrán lugar cara a cara con el enemigo.

2.3 Análisis de XCOM: Enemy Unknown

En este apartado nos disponemos a analizar el juego mediante los criterios del modelo MDA, siguiendo el orden que este propone, primero las mecánicas, luego las dinámicas y para finalizar analizaremos las estéticas.

2.3.1 Mecánicas

Ahora pasaremos a analizar las mecánicas de juego, que como mencionamos antes es la parte que hace funcionar el juego de manera lógica.

2.3.1.1 Mecánicas de combate

Esta mecánica determina las características de los combates en XCOM, dentro de ella se engloban todas las sub-mecánicas que controlan un aspecto concreto de estos combates. Es a través de esta mecánica con la que el jugador pasará más tiempo interactuando con el juego.



Imagen 1: Vista de combate. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.

Elaboración propia.

Los combates se desarrollan en un casillero ortogonal con diversas alturas que simula un entorno del mundo real. Estas casillas sirven tanto para el posicionamiento de las unidades en combate, como de medida de distancia en la mayoría de los casos. Las casillas permiten controlar el juego de forma rígida y determinada, pues los efectos que haya en juego afectan a una casilla lo hacen íntegramente, o no lo hacen.

El otro punto fuerte del combate son los turnos. Durante un turno, un bando de la contienda puede movilizar a sus unidades y que estas desarrollen sus acciones. Cuando todas las unidades del bando activo han terminado sus acciones o se determina que no se desean hacer más acciones, el turno finaliza y pasa al siguiente jugador. La partida se desarrolla hasta que uno de los bandos completa sus objetivos, o el jugador decide abandonar la misión.

Dentro de esta mecánica principal de combate podemos encontrar una serie de sub-mecánicas:

- **Acciones:** Cada unidad en el escenario dispone de dos acciones por turno, de las cuales, en circunstancias normales, solo una de ellas puede ser ofensiva, como disparar o lanzar una granada. Hay habilidades especiales de las unidades que pueden modificar estos parámetros.



Imagen 2: Muestra de acciones. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.

Elaboración propia.

- **Movimiento y posición:** Las unidades se pueden mover por el entorno un número determinado de casillas por acción, se que pueden utilizar ambas acciones para desplazarse. La posición de las unidades es importante ya que afecta la mecánica de disparo, y consta de coberturas, diferentes alturas, casillas con efectos especiales, y principalmente a la línea de visión, es decir, determina qué enemigos es capaz de ver y/o disparar una unidad desde su posición.
- **Disparo:** Las unidades rara vez combaten cuerpo a cuerpo, por lo que sus interacciones ofensivas serán principalmente realizadas mediante armas de fuego y disparos.



*Imagen 3: Detalles del disparo. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.
Elaboración propia.*

Cada unidad dentro de la línea de visión de la unidad activa es susceptible de ser atacada. Cada disparo tiene un porcentaje de acierto que depende de varios factores, algunos positivos como la característica de puntería del atacante, y otros negativos como la cobertura que tenga el objetivo. La relación de todos los valores, tanto positivos como negativos de la unidad determina el porcentaje de acierto. Al efectuar un disparo se procesa una tirada porcentual que determina si el disparo ha tenido éxito o no.

Esta mecánica no funciona estrictamente así, pues es dependiente del azar, y está suavizada para evitar posibles frustraciones en el jugador. Añade un 10% de acierto a los disparos de una unidad por cada disparo fallado después del último acierto, lo que facilita y en última instancia asegura que la unidad impactará en algún momento.

Los disparos que impactan en sus objetivos reducen la resistencia del objetivo en un valor variable que depende del arma disparada, cuando una unidad pierde todos sus puntos de resistencia es eliminada del juego.

- **Habilidades especiales:** Dentro de esta mecánica incluimos todas las acciones que puedan modificar de alguna manera los parámetros anteriores. Por ejemplo las granadas son un disparo con un 100% de acierto y que afecta a varias casillas, o el uso del botiquín, que restablece parte de los puntos de resistencia perdidos por una unidad.



Imagen 4: Habilidades especiales. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.

Elaboración propia.

También hay habilidades especiales que modifican el número de acciones por turno, la línea de visión y las capacidades de movimiento de las unidades, pero, la más destacable, tanto por su rareza como por su utilidad en el juego, sería el uso del Lanza-Arcos. Esta habilidad especial, que proviene de un objeto, permite al jugador capturar enemigos y abrir nuevas opciones de juego y mejoras.

- **Guardia:** Esta sub-mecánica merece un apartado extra al de habilidades especiales por su gran importancia en el juego. Es la única opción de las unidades para actuar fuera de su turno, y realizar alguna acción en el turno del adversario. Por norma general se limita a consumir la acción ofensiva del turno propio de una unidad, para darle la posibilidad de disparar en el turno de rival al primer enemigo que se mueva dentro de la línea de visión.

Como con el resto de acciones y habilidades, esta mecánica se puede modificar de diferentes formas, como en porcentaje de acierto o número de veces que se puede realizar.

Es importante destacar que al contrario que el resto de acciones que tienen una respuesta inmediata a las órdenes del jugador, esta habilidad funciona de forma independiente, y no se puede decidir cuándo o contra quién se utiliza.

2.3.1.2 Gestión de recursos

Una vez resueltos los combates el jugador pasa a hacerse cargo de la base de operaciones del equipo XCOM. En esta parte del juego, el jugador tendrá a su disposición una serie de materiales y fuentes de ingresos, con las que afrontar las numerosas posibilidades en las que gastar los recursos.



Imagen 5: Detalles económicos. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.

Elaboración propia

Tipos de recursos: El jugador dispone desde el primer momento de un recurso económico, representado en un valor monetario internacional, llamados créditos de financiación, que puede utilizar para comprar piezas de equipo, contratar soldados, construir instalaciones, etc.

Este recurso es producido cada cierto tiempo, concretamente el día 1 de cada mes en la línea temporal del juego, y el valor de la producción depende directamente de cómo se esté desarrollando la partida y de la actuación del jugador en el transcurso del juego.

Además de estos créditos de financiación, el jugador cuenta con el tiempo como tipo de recurso. El jugador no podrá interferir en su constante evolución, pero sí que deberá tenerlo en cuenta y gestionarlo. Muchas de las decisiones que se toman en esta parte del juego requieren un periodo de tiempo determinado, como la construcción o la investigación.

Adicionalmente, el tiempo gestiona la aparición de amenazas y eventos que el jugador debe afrontar, pues todo tiene una duración determinada. Un evento caduca en un periodo concreto, y una misión permanece activa durante unos días, por lo que es indispensable gestionar bien el recurso temporal.

El pánico es otro de los recursos importantes que el jugador debe tener en cuenta, pues es vital para el desarrollo satisfactorio de la partida y su mala gestión es la condición de derrota del juego. El pánico se mide en una escala de 0 a 4, y señala el valor de miedo de la población en una región en concreto del planeta. Hay varias regiones repartidas por diferentes continentes. Este valor aumenta cuando decidimos no afrontar una amenaza localizada en una región, o cuando fracasamos una misión situada allí.

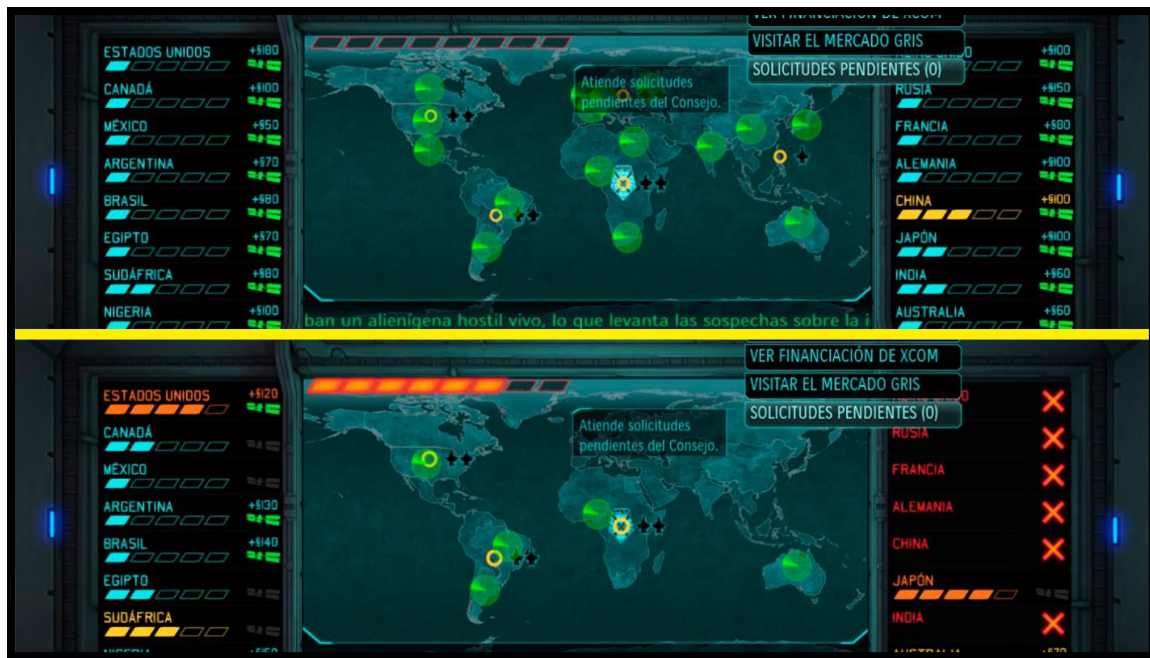


Imagen 6: Medidores de pánico. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.

Elaboración propia.

El juego genera las amenazas de tal manera que el jugador nunca puede afrontarlas todas, por lo que el pánico aumenta inexorablemente. Si el pánico llega al valor 4 en una región, esta dejará de apoyar al equipo XCOM, lo que repercutirá en una reducción de los créditos de financiación mensuales obtenidos.

Además de estos 3 recursos, sobre los cuales circulan muchos otros, encontramos también el tamaño y gestión de las instalaciones y los espacios disponibles para construir nuestras edificaciones. Tiene una especial importancia por su escasez y disposición de las habitaciones, algunas de las cuales son vitales para terminar el juego, y porque tiene un impacto directo en la visualización del desarrollo de la base de operaciones y de la partida.



Imagen 7: Gestión del espacio. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.

Elaboración propia.

El último recurso importante, y que deriva en otra mecánica diferente de juego, son los soldados. Los soldados van a representar nuestra presencia dentro de los combates, y dentro de ellos englobamos todos sus niveles, mejoras y objetos. Los soldados pueden ser adquiridos por dinero y como recompensa por misiones, como contrapartida, podemos perderlos permanentemente si mueren en combate, por lo que gestionar sus niveles, configuración, equipo y habilidades puede ser vital para el desarrollo y mantenimiento de este recurso.

Aparte de estos elementos, encontramos muchos otros que el jugador puede manejar, científicos, ingenieros, partes de armamento extraterrestre obtenido de los enfrentamientos, misiones, desarrollos, construcciones, etc. Estos elementos aportan una capa de profundidad a los principales recursos y un nivel de micro-gestión más avanzado para aquellos jugadores que gusten de exprimir al máximo las posibilidades.

2.3.1.3 Desarrollo de personajes

Esta mecánica afecta directamente a los soldados y a su función en los combates. Está traída directamente de los juegos de rol clásicos, pues contiene características de personaje, como la resistencia, la voluntad o la puntería, aporta también niveles de experiencia a los personajes y la adquisición de nuevas habilidades especiales.



Imagen 8: Detalles de personaje. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.

Elaboración propia.

Así mismo incorpora también un sistema de inventario para cada soldado, muy típico de RPGs, sobre el cual podemos interactuar para proporcionarle mejores armas y blindaje a nuestras unidades, lo que se traduce en un aumento de nuestras posibilidades de éxito en los combates.

Las principales características de los soldados son:

- **Los atributos:** Representan de forma numérica las habilidades y cualidades del soldado, cuanto mayor sea el valor en uno de sus atributos mejores posibilidades tiene el soldado de resolver una prueba mediante ese atributo. Los diferentes atributos son:
 - PS: Puntos de salud, miden la resistencia del soldado a los ataques enemigos.
 - Defensa: Mide las dificultades de los enemigos para impactar en el con sus ataques.

- Voluntad: Es un indicador del valor o el autocontrol de un soldado ante situaciones difíciles o ataques mentales.
- Objetivo: Indica la puntería del soldado, y las posibilidades que tiene este de impactar a sus objetivos al atacar.
- **La experiencia:** Los soldados obtienen puntos de experiencia al eliminar enemigos. Cuando estos puntos alcanzan un valor en concreto, el soldado en cuestión sube de rango, con lo que mejora sus atributos y adquiere una habilidad nueva.
- **Clase:** Existen cuatro clases diferentes de soldados en XCOM. Al contratar un soldado este no tiene asignada ninguna clase, más adelante cuando asciende al primer rango, Cabo, le es asignada una clase de manera aleatoria.

Cada clase puede desempeñar varias funciones en los combates, que vienen determinadas por sus atributos y más específicamente por sus habilidades especiales. Aún así todas las clases siempre evolucionan en parte para incrementar sus capacidades ofensivas, lo que hace que ningún soldado sea dependiente del resto de manera individual.

Por último, los personajes disponen de una herramienta para personalizarlos donde podemos cambiar desde varios detalles de su aspecto físico, hasta su nombre o apodo.

2.3.2 Dinámicas

Para cada uno de los modos de juego, el combate y la gestión de la base de operaciones, las opciones que se plantean al jugador lanzan diversas dinámicas.

Como comprobamos tras observar el modelo MDA, las dinámicas se sirven de las mecánicas para generar las diferentes estéticas.

2.3.2.1 Dinámicas dentro de la base de operaciones.

En XCOM una de las dinámicas más importante es la presión del tiempo, *time pressure*, que pretende generar en el jugador un sentimiento de urgencia en cada una de sus acciones. Esta dinámica se basa en el recurso del tiempo y en lanzamiento de eventos y amenazas sin avisar previamente al jugador, lo cual hace que este deba preocuparse por cómo gestiona sus recursos de acuerdo con las circunstancias.

El desconocimiento es una de las claves del desarrollo del juego, ayudan a mantener la tensión y a intentar que el jugador adopte una posición que le permita responder de la mejor manera posible a la situación que espera que ocurra.

Al no saber cuándo va a surgir una nueva amenaza, la tensión se traslada al jugador observando el tiempo y deseando que sus investigaciones, mejoras y traslados de aviones, ocurran antes de que algo malo suceda.

Por otro lado nos encontramos con la dificultad de que los recursos son escasos, y decidir donde gastarlos va a va a determinar parte de nuestra eficacia en el desarrollo del juego.

Para potenciar esta dinámica de gestión de recursos escasos, el juego añade varias capas de elementos que van a forzar al jugador de varias formas. Un ejemplo de ello es mantener el sistema de interceptores, que representan a los cazas con los que enfrentarse a los ovnis enemigos. A medida que el juego avance las naves alienígenas serán más difíciles de derribar, por lo que tendremos que mejorar nuestros interceptores y su armamento, o veremos como el pánico aumenta en el mundo.

Además la construcción de infraestructuras se encarece a medida que la base de operaciones se hace más grande. Hay dos mecanismos de control que dificultan la construcción, uno es la profundidad a la que se excava, y otro la energía que cuesta mantener las instalaciones. A mayor profundidad en la excavación, buscando más espacio para construir, la limpieza de los espacios y la construcción será más cara.

Cada edificio tiene asignado un valor de energía que consume, por lo que antes de construir habrá que proveer de energía a la instalación, a base de construir generadores de energía.

Estos sistemas, que calibran el comportamiento de las mecánicas, presentan al jugador múltiples decisiones, en las que él puede navegar y tomar sus decisiones, con el objetivo de abrumarlo con muchas áreas a las que prestar atención y pocos recursos, principalmente tiempo y créditos de financiación, como para afrontarlos todos.

En cualquier caso, el jugador es el que controla cuando “activar” el paso del tiempo, puesto que puede realizar todas sus gestiones mientras que el tiempo está detenido, pero mientras no haga avanzar el tiempo, sus construcciones, o movimientos no avanzarán.

Este control del tiempo es lo más similar a un sistema de turnos “camuflado”, puesto que mientras el jugador permanezca en la base de operaciones, disfruta de tiempo ilimitado para valorar y decidir, hasta que considera que debe “pasar turno”, activando el funcionamiento del tiempo y esperar al siguiente punto interesante.

A todo lo anterior hay que añadir la enorme variedad de investigaciones y mejoras que se proponen al jugador, que van desde la mejora de los soldados y el escuadrón, las mejoras económicas, los sistemas de armas para los interceptores y las interrogaciones o autopsias de los extraterrestres.

Todas las opciones consumen uno o más recursos, como tiempo, créditos de financiación, o requieren un número específico de ingenieros o científicos, lo que fuerza al jugador a tener que construir instalaciones para albergar a más personal.

Toda esta amalgama de posibilidades interconectadas entre sí a través de recursos, requisitos y efectos otorga al jugador un amplio abanico de decisiones que tomar. En este punto podemos observar que habrá jugadores que deseen una investigación militar avanzada para sus soldados en detrimento de otras áreas, y otros que busquen alternativas económicas para afrontar el futuro con más posibilidades.

2.3.2.2 Dinámicas en los combates.

Los combates representan gran parte de las horas de juego de XCOM, por lo que es interesante que haya diferentes alternativas para el jugador y que se creen varios tipos de dinámicas.

Dividiremos las dinámicas de combate en tres grupos, la composición de la escuadra, el estilo de juego y el trato al enemigo.

2.3.2.3 Composición de la escuadra.

Cuando al jugador se le informa de que hay una amenaza en una región del mapa, puede acudir al lugar y enfrentar a sus soldados contra los alienígenas, pero antes de hacerlo deberá escoger de entre todo su pelotón de soldados a los integrantes de la escuadra con la que se va a enfrentar al enemigo.

Como ya hemos visto, hay diferentes tipos de soldados, ya sea por clases, atributos y/o equipo y las alternativas se multiplican.

En este punto podemos escoger a un equipo de soldados que creamos que van a apoyarse bien en el combate, elegir a aquellos soldados con los que hemos jugado más veces y que tienen más rango y mejores habilidades, escoger a los sustitutos de los soldados heridos, etc.

De este modo podemos encontrar un abanico de jugadores que van desde aquellos que solamente juegan con sus mejores soldados, hasta aquellos que prefieren ir subiendo de rango a todos los soldados del pelotón.

Así pues observamos que con el mismo set de herramientas los jugadores pueden comportarse de diferentes modos, es decir, para aquellos que jueguen con más comodidad, escogiendo a los soldados más avanzados y a los que conoce mejor, el riesgo pasa por la muerte de uno de estos soldados, y que deba escoger otro soldado sin experiencia para las siguientes partidas.

Por otro lado, habrá jugadores que intentarán mitigar las consecuencias de sufrir bajas y encontrar sustitutos adecuados, asumiendo un riesgo diferente, el cual radica en soldados de menor rango y a los que les supondrá un mayor reto enfrentarse al enemigo.

Por último, es importante prestar atención a qué soldado va a ser “líder de escuadrón”, pues este soldado puede influir en el resto si alguno de los compañeros cae en combate, dificultando en mayor o menor grado que el resto de soldados entren en pánico.

2.3.2.4 Estilo de juego

Una vez en la zona de combate el jugador dispone de innumerables posibilidades de actuación con sus soldados. ¿Una estrategia de ataque rápido? o ¿Mantener las posiciones esperando coger al enemigo por sorpresa? La elección recae en el jugador, aunque puede ser forzada de varias formas.

Hay que destacar que el estilo de juego de un jugador va a venir muy determinado por la composición de la escuadra que haya elegido para este combate. Por ejemplo, los francotiradores no pueden mover y disparar el rifle en el mismo turno, por lo que cuantos más francotiradores haya en la escuadra, más defensivamente tenderá a jugarse con ella.

Por normal general, el juego fomenta una estrategia conservadora por parte del jugador, y para ello se apoya en varios puntos.

El que los personajes puedan morir hace que estos sean un bien muy preciado, más preciado cuanto mayor sea su rango, por lo que una estrategia agresiva puede exponer demasiado a nuestros hombres.

Por otro lado, la forma en la que se presentan a los enemigos da pie a que el jugador avance poco a poco y sea conservador. Los enemigos se presentan en grupos pequeños localizados en un punto del mapa o patrullando una zona, y en el momento en que un soldado del jugador entre en la línea de visión del enemigo estos pasan a disponerse a combatir.

Esto provoca que los enfrentamientos se sucedan poco a poco, y que el jugador pueda observar y calcular las mejores posiciones para cubrir a sus soldados de los disparos enemigos. Una vez acabado con un grupo o patrulla se avanza al siguiente. De este modo se fomenta que el jugador opte por una estrategia defensiva.

La mayor herramienta para fomentar activamente la estrategia defensiva en el jugador es la acción de “Guardia”. Esta acción permite rápidamente entender al jugador, que si no se arriesga a avanzar, siempre puede contar con una acción extra en el turno del enemigo. Así pues se orienta al jugador a que avance despacio y utilice la guardia a la espera de encontrar a un nuevo grupo de enemigos. Si el jugador es poco precavido y

activa a muchos grupos de enemigos, es muy posible que se encuentre con una situación difícil.

Todo este fomento de la estrategia defensiva tiene un punto de rotura que proporciona frescura a los combates, y vienen de la mano de las “Misiones de Terror”. Las misiones de terror consisten en un tipo de misión en la cual, aparte de los enemigos, hay civiles escondidos por el mapa, y el objetivo será rescatarlos. La dinámica de actuación del jugador cambia y se hace necesariamente agresiva, ya que los enemigos irán matando civiles en su turno, incluso si están más allá de la línea de visión del jugador. Si todos los civiles mueren, la misión será un fracaso.

Para apoyar esta dinámica, en estas misiones se introduce a un nuevo tipo de enemigo que nunca utiliza las coberturas, tiene mucha capacidad de movimiento y que su objetivo es el ataque cuerpo a cuerpo. De este modo aligera la necesidad del jugador de cubrir a sus soldados de los disparos enemigos, que, aunque en menor medida que en combates normales, siguen estando presentes.

2.3.2.5 Trato al enemigo

En todos los combates propuestos por el juego, como último objetivo tendremos que eliminar a los alienígenas de la zona, por lo que el jugador va a encargarse de muchos enemigos, y aunque en la mayoría de los casos estos van a terminar muertos, hay pequeños matices que arrojan una capa de decisión extra al jugador.

Cuando un combate concluye se le muestra al jugador una ventana con los recursos extraterrestres que ha podido recuperar de los enemigos muertos y de la zona de combate, como por ejemplo el ordenador de control de un ovni, o las piezas del arma de varios soldados extraterrestres. Todos estos recursos son valiosos en mayor o menor medida, y su recolección va a depender de cómo se desarrollen los combates.

Desde la base de operaciones se comunica al jugador, a través del personaje “Doctora Vahlen”, que todo lo que se pueda recuperar de los combates es de vital importancia, y que utilizar explosivos, como las granadas o los lanzacohetes, arruina todo el material que se pueda recoger.

De este modo se presentan nuevas capas de reto, que el jugador puede decidir cumplir o no, lo que lleva a un cambio en el estilo de juego y mayor riesgo en su comportamiento dentro del combate.

Pero por si eliminar enemigos con granadas o lanzacohetes, armas muy poderosas, no fuese suficiente, el juego añade otra capa de dificultad, que pasa por el uso del lanza-arcos, y no es otra que capturar a los alienígenas vivos. El lanza-arcos tiene un alcance muy reducido y solo puede utilizarse en enemigos vivos. El porcentaje de éxito de que un disparo de lanza arcos aturda a un enemigo depende directamente de la resistencia que le quede al enemigo, es decir, que si un enemigo está muy debilitado será más fácil de capturar que uno que está intacto. Además el lanza arcos tiene muy pocos usos por combate.

Combinamos el corto alcance del lanza-arcos, con la necesidad de que los enemigos estén gravemente heridos y con un número reducido de usos por combate, y obtenemos una dinámica que potencia mucho el riesgo que los jugadores deben asumir para poder afrontar este reto. Además su uso es necesario en los primeros compases de la partida.

Al capturar a un enemigo vivo, su arma no se autodestruye, con lo que podemos obtener una potente mejora para nuestros soldados sin tener que pasar por su desarrollo e investigación para poder producirlas en la base de operaciones. Es una recompensa elevada por un riesgo igualmente elevado.

2.3.3 Estéticas

XCOM es un juego complejo, consta de dos partes del juego muy diferenciadas, los combates y la base de operaciones, y numerosos sistemas y detalles que apunta a que la experiencia del jugador se mueva en un rango muy concreto.

Es fácil suponer que las experiencias estéticas que propone al jugador serán varias y diferentes debido a esta dualidad en el juego entre combates y gestión de la base, por lo que resulta complejo ceñirse a una o dos experiencias estéticas predominantes.

Con el fin de arrojar la máxima información en este aspecto del juego, pasaré por los diferentes tipos de experiencias que aporten detalles importantes, aunque sean varias.

2.3.3.1 Reto

Las palabras del Lead Designer, Jake Solomon, en una entrevista para Polygon de Pitts (2013) “*Complex is Fun. Complicated is bad*¹⁷” indican que deseaban que el juego fuese difícil, y trabajaban muy cerca de la línea que separa lo complejo y lo complicado.

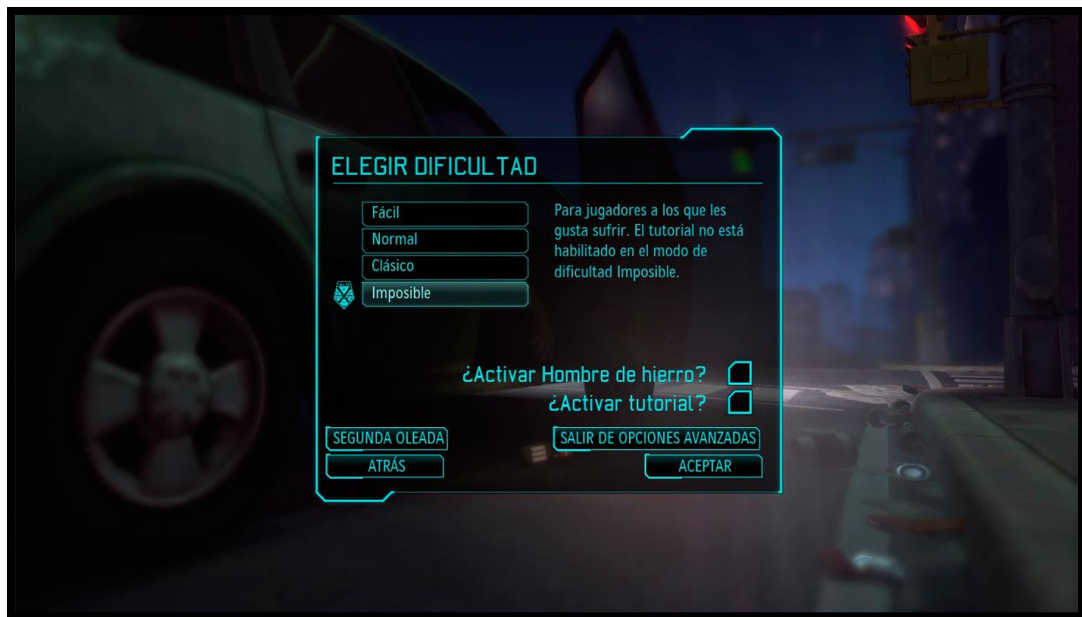


Imagen 09: Niveles de dificultad. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown.

Elaboración propia.

El reto es quizá la experiencia estética más fuerte en XCOM. Desde el primer momento, antes siquiera de comenzar la primera partida el jugador puede elegir el modo de dificultad de esta, y las opciones que se presentan son las siguientes:

- Fácil: Apropiado para los principiantes en los juegos tácticos o XCOM en general.
- Normal: Para jugadores familiarizados con juegos tácticos. Con dificultad, pero asequible.
- Clásico: Desafío extremo solo apto para jugadores de XCOM con experiencia.

¹⁷ Pitts (2013) “Complejo es divertido. Complicado es malo.” Traducción propia.

- Imposible: Para sufrir a los que os gusta sufrir. El tutorial no está habilitado en este modo.

Además, una lista de opciones, llamada “segunda oleada”, nos permite configurar algunos aspectos del juego, pero ninguno de ellos es claramente beneficioso para el jugador, y en la mayoría de los casos están determinados para hacer el juego más complicado, por ejemplo: Niebla Roja: Las heridas sufridas en combate perjudicarán las estadísticas de los soldados durante la misión.

Otra opción que dificulta el juego es el Modo “Hombre de Hierro”. En este modo el jugador no puede guardar la partida, y el juego automáticamente guarda el estado de la partida cada muy poco tiempo, lo que implica que no podremos volver atrás y cargar nuestra partida en un momento mejor, lo que fuerza necesariamente a sufrir las consecuencias de las malas decisiones o de un mal revés del azar.

Una vez dentro de la partida y configurados los parámetros deseados de dificultad, el juego no para de proponer situaciones difíciles. Ya desde el tutorial, queda patente que los soldados pueden morir en el campo de batalla si no se presta mucha atención.

Todo el juego es una constante toma de decisiones gestionando recursos escasos, si bien en la base de operaciones se requieren recursos en numerosas áreas, en los combates no podemos desperdiciar a nuestros hombres ni sus escasas acciones por turno.

El juego aumenta su dificultad conforme el tiempo va transcurriendo, y situando al enemigo siempre un paso por delante. Cuando el jugador ha aprendido el comportamiento y la manera de vencer a un enemigo, aparece en escena uno nuevo que, o bien es bastante más poderoso que los anteriores, o añade unas capacidades que requieren que el jugador cambie su estilo de juego.

Además las misiones que se proponen al jugador aparecen en grupos de tres, y de manera totalmente inesperada, permitiendo al jugador escoger entre una de ellas. Independientemente del éxito de la misión escogida, las áreas no atendidas sufrirán los efectos del pánico, con lo que se hará más fácil que esas regiones dejen de apoyar al equipo XCOM.

Si el jugador va respondiendo a los retos satisfactoriamente y ha tomado buenas decisiones, sobre todo de carácter económico, es posible que en los últimos compases del juego el equipamiento y rango de los soldados sea especialmente poderoso. En este momento aparece un nuevo tipo de enemigos que tienen la capacidad de arrebatarse el control al jugador de uno de sus soldados y volverlo en su contra, con lo que se pierde un soldado y se gana un enemigo poderoso.

Aún así, independientemente del desarrollo de los soldados siempre existe un enemigo más poderoso individualmente que cualquiera de ellos, el sectópodo, que hace que la dificultad de los combates sea siempre elevada, pues la aparición de este enemigo es frecuente en las fases finales del juego.

Así pues, numerosas opciones de hacer el juego más difícil, la gestión de unos recursos difíciles de calibrar y la aparición progresiva de nuevas situaciones de riesgo en los combates, intenta provocar la sensación de estar siempre sometido a un reto y de nunca dominar lo que está por venir.

2.3.3.2 Sensación

De esta estética hay que destacar la tensión que produce el juego en el jugador.

Como comenta Ford (2015, p.6) *“When you do confront the aliens face-to-face on the ground, you have essentially no knowledge of their capabilities, appearance, weapons, anything. They are wholly unknown enemy”*¹⁸ lo que apoya que todo en el juego está enfocado a que una atmósfera de tensión e incertidumbre rodee al jugador en todo momento.

Desde el título, XCOM: Enemy Unknown (enemigo desconocido), pasando por la presentación del estudio de desarrollo y distribuidor en los créditos, el menú de inicio del juego, la música, los sonidos, el ambiente o la célebre cita del famoso escritor de ciencia ficción Arthur C. Clarke, Kapu (1998) citando a Clarke, A. *“Two possibilities*

¹⁸ Ford (2015 p.6) “Cuando te enfrentas cara a cara con el enemigo en tierra, esencialmente no sabes nada sobre sus capacidades, aspecto, armamento, nada. Son un enemigo totalmente desconocido”. Traducción propia.

*exists. Either we are alone in the universe, or we are not. Both are equally terrifying*¹⁹”, todo ayuda a generar un ambiente de tensión en torno al juego.

El juego se apoya en numerosos recursos para fomentar este tipo de experiencia y ayudar a la narrativa, de la que hablaremos después. El diseño de los entornos genera escenarios llenos de destrozos y cadáveres, corta las líneas de visión para que girar cada esquina sea una sorpresa. Los sonidos de los enemigos se pueden escuchar antes de verlos, y evocan una conversación entre sonidos guturales y siseos, que advierten al jugador y aumentan la tensión a partes iguales, en palabras de VanOrd (2012 p.1) *“Nothing is certain until you have ripped your last enemy to shreds*²⁰”, aludiendo a que, mientras la misión no haya terminado, debes estar completamente alerta.

Dentro de la base de operaciones la tensión provocada por los elementos del entorno y los sonidos se rebaja un tanto, pero es sustituida por la cantidad de tareas que hay que afrontar, y por un reloj que no para, ni avisa, de lo que está a punto de ocurrir.

2.3.3.3 Narrativa

XCOM Presenta la historia de una raza alienígena que invade la tierra y como un pequeño grupo de soldados en la sombra lucha contra ellos cara a cara para defender a la humanidad.

Como apunta Jake Solomon en Sipple (2012, p.3) *“Narrative plays a fundamental role in the strategy RPG’s experience*²¹” la narrativa tiene un peso importante en el juego, y si bien se refiere a la manera de contar los acontecimientos que se suceden en el juego, estos acontecimientos tienen un sentido, un cómo y un por qué, detalles que apuntan directamente a ofrecer al jugador una experiencia narrativa excitante y satisfactoria.

Desde los primeros momentos del juego el jugador toma un rol dentro de los acontecimientos, un rol que aunque no se puede observar en pantalla, si que se percibe como parte del mundo. Existen varios hilos narrativos en el juego, que ayudan a que

¹⁹ Kapu (1998) citando a Clarke, A. “Existen dos posibilidades. O que estemos solos en el universo, o que no lo estemos. Ambas son igualmente aterradoras.” Traducción propia.

²⁰ VanOrd (2012 p.1) “Nada es seguro hasta que no has eliminado al último enemigo.” Traducción propia.

²¹ Sipple (2012 p.3) “La narrativa juega en papel fundamental en la experiencia de los juegos de estrategia y RPG.” Traducción propia.

todo fluya como una historia bien organizada, con introducción, nudo y desenlace, y los giros argumentales pertinentes para sorprender al jugador y dar frescura a la trama.

Uno de los hilos se centra en el tema de la invasión y en cómo el mundo está sucumbiendo al caos, con la población asustada y desprotegida. El medidor de pánico en los países, los mensajes de evaluación del consejo, y los titulares de las noticias que podemos ver ayudan al jugador a entender cómo se está desarrollando este hilo argumental.

Otra trama es la que gira en torno a las intenciones de los alienígenas y los descubrimientos que se obtienen de ellos. Cada vez que el juego nos presenta a un nuevo enemigo y lo derrotamos, una investigación sobre realizar una autopsia aparece en nuestro laboratorio. A través de estos experimentos, y los interrogatorios, el jugador puede ir descubriendo cuál es la motivación real de los extraterrestres más allá de la de aniquilar a los seres humanos.

Por último hay que destacar la narrativa que se desprende de los propios soldados y su relación con los jugadores, como apunta Alexander (2012) en un artículo para Gamasutra²², o como señala en su blog Crawford(2013) “*It’s amazing what a name can do*”²³. Como vimos, el juego dispone de una herramienta de personalización de los soldados, en la que podemos cambiar su apariencia, nombre y apodo.



²² Gamasutra: Web dedicada a la industria del videojuego. Incluye artículos, reviews, entrevistas, ofertas de trabajo, etc.

²³ Crawford (2013) “Es asombroso lo que un nombre puede hacer.” Traducción propia.

Imagen 10: Personalización de soldados. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown. Elaboración propia.

Mediante este pequeño detalle el jugador puede establecer cierto grado de empatía hacia sus soldados, pero no todo queda ahí, el juego potencia esta relación soldado-jugador con sus cámaras dramáticas en los momentos importantes dentro de un combate. Cuando seleccionamos a un soldado en combate la cámara se coloca cerca de él para que pueda ser observado en detalle por el jugador, mientras que con una cámara más alejada podríamos tener una visión general y más estratégica del mapa, de ese modo el juego fomenta la relación entre soldado y jugador a través de experimentar el peligro al que se someten los soldados desde su misma posición.

Además, cuando un soldado acierta un disparo que va a eliminar a su objetivo, la



cámara cambia momentáneamente para que podamos observar al soldado desde una posición dramática y mucho más cercana a la acción.

Imagen 11: Vista de soldado. Captura de pantalla de XCOM: Enemy Unknown. Elaboración propia.

Todos estos elementos están dirigidos a generar una experiencia narrativa durante el transcurso de toda la partida, que al generarse en parte mediante diversos elementos aleatorios, se intenta que cada partida tenga una sucesión de acontecimientos única y creándose una historia diferente al resto.

3. XCOM: EL JUEGO DE TABLERO (JUEGO DE MESA)

Antes de pasar al análisis vamos a ver algunos detalles del juego obtenidos de la BGG, que aunque no son absolutos, sí que son una herramienta muy utilizada por la comunidad de jugadores y desarrolladores de juegos de mesa.



Imagen 12: Caja y tablero de juego. Captura de XCOM: El juego de tablero.

Elaboración propia.

Además veremos algunos detalles del diseñador, ya que en el juego de mesa no participa un estudio de desarrollo entero, y una breve descripción de las características del juego de mesa.

Tabla 3. Ficha de XCOM: el juego de tablero.

XCOM: El juego de tablero			
Fecha de lanzamiento	2015	Tipo de juego	Temático
Editor	Fantasy Flight Games, Edge Entertainment.		
Diseñador	Eric M. Lang		
Jugadores	1-4	Edad recomendada	14 +
Duración media	90 minutos	Precio medio	56€
Categorías	Dados, Electrónico, Tiempo real, Ciencia ficción, Videojuego		
Nota BGG	7.2	Ranking BGG	420
Expansiones	XCOM : The Board Game – Evolution (2016)		
Componentes	Tablero, Cartas, Dados, Tarjetas, Fichas, Miniaturas		
Premios	2015 Golden Geek Most Innovate Board Game Nominee, 2015 Golden Geek Best Thematic Board Game Nominee, 2015 Spiel der Spiele Griffin Scroll Winner		

Elaboración propia.

3.1 El diseñador

Eric M. Lang es un reputado diseñador de juegos canadiense que ha cosechado numerosos premios gracias a sus juegos. Sacó a la venta su primer juego, *Mistick: Domination* en 2000, y desde entonces no ha parado de trabajar, una lista de más de 20 juegos abalan su trabajo. Entre sus mayores éxitos se encuentran *Blood Rage*, un juego de ambientación vikinga, *Aracadia Quest*, donde los jugadores serán aventureros que exploran mazmorras, *Caos en el viejo mundo*, título para los fans del universo *Warhammer*, o *XCOM: el juego de tablero*, que es el que precisamente nos trae aquí.

Además entre 2015 y 2016 trabajó en el diseño de *Duelyst*, un videojuego de estrategia *Free to play*²⁴, que tiene muchos elementos directamente traídos de los juegos de mesa.

3.2 Descripción

XCOM: El juego de tablero es un juego para entre 1 y 4 jugadores, en el cual los jugadores toman el papel de los altos cargos de una organización secreta que trabaja para defender a la tierra de una amenaza extraterrestre. *XCOM* es un juego cooperativo en el que los jugadores asumen diferentes cargos para poder derrotar a los alienígenas y evitar que el pánico se extienda por el mundo.

El objetivo de los jugadores es aguantar la invasión mientras buscan una forma de detener a los enemigos, lo cual se desvelará llegado a cierto punto de la partida a modo de misión especial, que de superarse, los jugadores habrán conseguido la victoria.

El juego se apoya principalmente en una App para Smartphone que será la que dirija el transcurso de la partida, y que hará que cada vez que los jugadores empiecen de nuevo, los sucesos, retos y objetivos cambiarán. Además esta aplicación sirve también como manual de reglas e incluye un tutorial guiado para enseñar los conceptos básicos al jugador.

Como ya hemos señalado antes, este juego está basado en su homónimo digital *XCOM: Enemy Unknown*, y su propósito es trasladar los mismos acontecimientos que suceden el videojuego a un sistema y formato de mesa.

²⁴ *Free to play*: Modelo de negocio de juegos en el que el jugador puede jugar a parte o la totalidad del juego gratuitamente.

Para los jugadores que no hayan jugado a la versión digital el juego no supondrá un obstáculo por desconocimiento, y aunque a los jugadores del videojuego pueden sonarles y sean capaces de reconocer muchos de los aspectos del juego, esto no representará necesariamente una ventaja a la hora de superar la versión física.

3.3 Análisis de XCOM: El juego de tablero

Tras la presentación del juego, nos disponemos a analizar el juego a través del método MDA, para poder localizar y estudiar sus principales mecánicas, dinámicas y estéticas. Además analizaremos el papel que tiene la App desde cada una de las partes del análisis.

3.3.1 Mecánicas

Según la BGG, el Juego dispone de cinco mecánicas principales:

- Co-operative Play (juego cooperativo, donde los jugadores tienen un objetivo común y suman esfuerzos para alcanzarlo)
- Dice Rolling (lanzamiento de dados para gestionar resultados variables)
- Hand Management (relativo a juegos de cartas, hace referencia a la gestión de cartas con diferentes usos y reglas)
- Press Your Luck (Literalmente presiona tu suerte, hace referencia a la posibilidad que tienen los jugadores de seguir arriesgándose hasta que decidan parar u obtengan un resultado negativo)
- Variable Playable Powers (Señala que los jugadores tienen características y habilidades diferentes dentro del entorno de juego, lo que hace claramente que el juego sea asimétrico)

Si bien hay que decir que las categorías mecánicas que utiliza la *Board Game Geek* no son exactamente iguales a las que se propone en el modelo MDA, son bastante similares, pues señala características que intervienen en el funcionamiento y las acciones del jugador.

Aún así, algunas de estas mecánicas propuestas por la BGG se solapan y carecen de sentido si las sometemos a un análisis más profundo, es decir, nada aporta la investigación las mecánicas Dice Rolling o Hand Management si no explicamos cómo funcionan específicamente y como repercuten en el juego.

De este modo, se hace necesario analizar el juego con mayor profundidad mediante el modelo MDA, apoyándonos cuando sea oportuno en las mecánicas propuestas por la BGG, pero añadiendo la información que la web no haya podido proporcionar.

3.3.1.1 Fases

El juego se divide en dos fases para cada turno, la fase cronometrada y la fase de resolución. Cada una de estas fases ofrece a cada jugador utilizar un tipo de acciones específicas.

La fase cronometrada es una fase que se lleva a cabo en tiempo real, es decir, que dura periodo de tiempo concreto. Durante el tiempo que dure esta fase el juego va a proponer amenazas y a generar eventos sobre los que los jugadores pueden interactuar, además los jugadores pueden activar las habilidades correspondientes a esta fase del juego.

La fase de resolución tiene lugar cuando la fase cronometrada ha concluido, y su objetivo es que los jugadores, ahora sin la presión del tiempo, puedan enfrentarse a las amenazas creadas durante fases anteriores. En esta fase los jugadores pueden también hacer uso de algunas habilidades.

3.3.1.2. Colocar recursos/trabajadores

El juego propone una serie de tareas que para poder llevarse a cabo el jugador correspondiente debe asignar al menos una de sus unidades. Estas unidades dependen de los roles de los jugadores y los hay de cuatro tipos, interceptores, satélites, científicos y soldados.



Imagen 13: Asignación de fichas. Captura de XCOM: El juego de tablero. Elaboración propia.

Durante la fase cronometrada, cada jugador podrá colocar sus unidades en las tareas a las que puedan ser asignadas. Cada ficha o unidad que se coloca en el tablero tiene un coste, que veremos más adelante con más detalle.

3.3.1.3 Resolver Tareas

Cuando la fase cronometrada ha concluido, los jugadores deben afrontar las tareas que tengan al menos una ficha o unidad asignada.

Para resolver una tarea el jugador, al que correspondió asignar unidades a ella, lanzará tantos dados XCOM como unidades o fichas haya colocadas, además de lanzar el dado de amenaza.

Por cada cara con el símbolo de XCOM que se obtenga en la tirada, contará como un éxito. Cada tarea tiene asignada un número de éxitos para poder concluirse y aportar los beneficios correspondientes.



Imagen 14: Tirada de resolución. Captura de XCOM: El juego de tablero. Elaboración propia.

El dado de amenaza representa el fallo del jugador. Si al lanzar este dado, de ocho caras, el resultado coincide o es inferior al nivel de amenaza actual, el intento será un fracaso y los jugadores sufrirán algunos efectos negativos.

Podemos realizar cuantas tiradas queramos con los dados de XCOM para realizar una tarea, pero cada vez que realicemos una nueva tirada, el nivel de amenaza aumentará en 1, haciendo que sea más posible obtener un fracaso.

Si observamos con detenimiento, dos de las mecánicas propuestas por la BGG, Dice Rolling y Press Your Luck, son descritas en esta mecánica de Resolver Tareas, que además profundiza en su funcionamiento.

3.3.1.4 Cartas

Cada jugador dispone de algunas cartas que puede utilizar durante la partida, comienza con un set básico y a medida que avance la partida podrá obtener más, responsabilidad que cae en el científico jefe, ya que sus tareas se concentran en investigar nuevas cartas para él y sus compañeros.



Imagen 15: Cartas y roles. Captura de XCOM: El juego de tablero. Elaboración propia.

Las cartas tienen un efecto y una manera de utilizarse, que puede variar entre el pago de algún recurso, o estar estrictamente sujetas a utilizarse en una de las fases del juego en concreto. Suelen representar acciones individuales que generan efectos concretos, y su uso es responsabilidad del jugador que las controla.

3.3.1.5 Economía

Como ya se dijo anteriormente, los jugadores pueden poner fichas en el tablero, ya sean soldados, interceptores, satélites o científicos, y cuantas más fichas asignemos, más posibilidades tendremos de superar las tareas.

Como contrapartida, el colocar una ficha tiene un coste. El jugador que asuma el rol del comandante tiene que gestionar unos tokens que representan el dinero, llamados créditos. Al finalizar la fase cronometrada el comandante debe pagar un crédito por cada ficha que haya desplegada en el tablero, bien desplegada este turno, o cualquier turno anterior.

Estos tokens de dinero se suelen obtener al principio de la fase cronometrada, y la cantidad de créditos que recibirá el comandante variará según el estado de la partida, lo que dificulta el hacer planes.

Como ayuda, el comandante dispone de una reserva de créditos, esta reserva solo puede utilizarse en momentos determinados en los que la aplicación lo indique y pueden sacarse desde ninguno hasta la totalidad de los créditos que haya. La reserva se recupera lentamente y solo cuando lo indique la aplicación.

Si los jugadores no pueden pagar las fichas que han colocado en el tablero se produce lo que se llama “Déficit”, y debe aumentar el nivel de pánico del continente con mayor nivel de pánico en uno por cada crédito que les falte.

Los créditos que sobren pueden utilizarse para comprar más fichas, pues es posible que algunas de estas sean eliminadas durante las tareas, como por ejemplo, soldados que mueren en los enfrentamientos con los alienígenas.

3.3.1.6 APP

La aplicación se encarga de gestionar muchas de las cosas que ocurren en la partida. Gestiona el tiempo de la fase cronometrada, indica a los jugadores cuando activar algunas de sus acciones, genera eventos, como misiones o invasiones de ovnis, etc.

Para tener constancia de lo que ocurre en la partida justo antes de comenzar la fase cronometrada hará una serie de preguntas sobre el estado de la partida a los jugadores, y en función de las respuestas se comportará de una manera u otra.

La fase cronometrada tiene un tiempo, pero la aplicación no prohíbe a los jugadores tardar más en realizar sus acciones correspondientes a esta fase, pero los penaliza si esto ocurre, endureciendo más la siguiente fase cronometrada. Para poder reaccionar ante situaciones difíciles, los jugadores disponen de una herramienta que pausa la fase cronometrada de la aplicación, pero incluso la pausa tiene un tiempo máximo de uso, y, si este tiempo extra se consume, la fase cronometrada continúa funcionando.

3.3.2 Dinámicas

Las dinámicas principales de XCOM se concentran en tres puntos en concreto, la comunicación entre jugadores, la presión del tiempo, y la gestión del riesgo. Cada uno de estos aspectos propone diversos comportamientos y estilos de juego, que cada jugador o equipo puede afrontar de diferente manera.

3.3.2.1 Comunicación entre jugadores

Cada jugador es responsable de afrontar las tareas asignadas a su rol, colocar sus fichas en el tablero, y utilizar los poderes de sus cartas.

En una entrevista al diseñador del juego Tassie (2015 12:20) Eric Lang señala que uno de sus propósitos para el juego es que los jugadores estén en desacuerdo constantemente, aunque entre todos buscasen el mismo objetivo.

Para llegar a esa situación el juego propone a cada jugador dos tipos de posibilidades en sus acciones, unas que favorecen su actuación dentro de la partida y que le permiten jugar más, y otras que son beneficiosas para el resto del equipo. De este modo el jugador se encuentra buscando el equilibrio entre estas dos decisiones.

La comunicación entre jugadores en la fase cronometrada es el quid de la cuestión de esta dinámica. Comunicación rápida, toma de decisiones a nivel individual rápida, previsión de los acontecimientos rápida. Esto genera tensión en los jugadores y dificulta su comunicación.

3.3.2.2. Presión del tiempo (Time Pressure)

El tiempo es un factor importante en XCOM, pues si se malgasta las consecuencias pueden ser muy severas con los jugadores.

Cada jugador debe tomar sus decisiones en un espacio de tiempo muy corto, mientras que la aplicación sigue lanzando tareas y sucesos, debe ser capaz de pensar rápidamente en cómo gestiona sus fichas y utilizar el tiempo de pausa lo menor posible.

Esta dinámica propone diferentes alternativas a la hora de jugar. Es fácil que después de un par de rondas de juego, los jugadores comiencen a planear sus acciones antes de que dé comienzo la fase cronometrada, o que planifiquen unas conductas concretas o métodos de comunicación para cuando el tiempo corra en su contra.

3.3.2.3 Gestión de riesgos

XCOM: El juego de tablero es un juego que castiga a los jugadores que no saben gestionar sus probabilidades de éxito o fracaso o que no valoran correctamente el coste/beneficio de cada una de sus acciones.

Un punto importante en la gestión de riesgos es la estrategia que van a seguir los jugadores, más concretamente el científico jefe. Ese jugador va a proveer al resto o a sí mismo de acciones nuevas o mejoras de las que ya tenía, puede enfocar sus investigaciones a mejoras que apoyen la economía y gestión de los créditos o la eficacia de las fichas para realizar sus tareas. En cualquiera de los dos modos, el decantarse por mejorar uno de los aspectos pone en riesgo la efectividad del otro.

Otro aspecto importante radica en la cantidad de fichas que el jugador va a colocar para afrontar una tarea, es decir, decidir entre probabilidades de éxito aumentadas y la posibilidad de perder esas fichas si el dado de amenaza indica un resultado de fracaso.

El último aspecto de la gestión de riesgos es posiblemente el más directo, nos referimos a la tirada necesaria para resolver las tareas.

Como ya explicamos en las mecánicas, el jugador correspondiente lanza un número de dados XCOM igual a la cantidad de fichas asignadas a esa tarea. Los dados XCOM tienen seis caras, de las cuales cuatro de ellas están vacías y dos de ellas tienen el símbolo de XCOM, lo que representa un éxito, por tanto cada dado tiene un tercio de posibilidades de conseguir un éxito. A su vez, el dado de amenaza es un dado de ocho caras numeradas del 1 al 8, y cómo se explicó, si este dado obtiene un resultado igual o inferior al valor de amenaza actual, que siempre comienza en 1 para cada tarea, el resultado será un fracaso.

Es importante para los jugadores entender estas probabilidades y gestionarlas, y aquí es donde esta dinámica generará diferentes comportamientos en función de los jugadores y de la situación, dando lugar a tiradas más arriesgadas o más conservadoras.

3.3.2.4. APP

La aplicación, en el caso de las dinámicas, es la que va a someter a los jugadores a tomar decisiones arriesgadas en cortos periodos de tiempo, además de proporcionar diversos grados de incertidumbre.

La función de la aplicación está enfocada principalmente a generar las dinámicas descritas anteriormente. Es un sistema que se escapa al control de los jugadores, que va a castigarlos por tomar malas decisiones y que les transmite tensión.

El hecho de utilizar una aplicación informática recae en que esta puede controlar diversos aspectos del juego y añadir componentes aleatorios sin que los jugadores tengan que interpretar su papel o incluso entender su funcionamiento. A día de hoy podemos encontrar juegos que con motivos similares utilizan aplicaciones informáticas con motivos y funciones similares, como en el caso de Space Alert, de Vlaada Chvátil, o Alquimistas, de Matús Kotry.

3.3.3 Estéticas

Atendiendo a las categorías estéticas del modelo MDA, XCOM genera sensación, reto y comunidad a sus jugadores, y vamos a justificar por qué.

3.3.3.1 Comunidad

Aunque los juegos de mesa, en general, tienen un componente social añadido por sus características, en el caso de los juegos cooperativos este aspecto se ve reforzado, puesto que la interacción entre jugadores se ve incrementada.

Para afrontar con éxito y disfrutar de la experiencia de XCOM los jugadores van a tener que comunicarse e interactuar casi de manera constante, incluso decidiendo la manera en que sus acciones van a reforzar a un jugador, a otro o al grupo en general.

La secuencia de fases va a llevar a los jugadores a establecer unos cursos de acción o métodos que deben determinar y asumir, haciendo que su trabajo como grupo sea más efectivo.

La discusión sobre qué opciones tomar y hasta donde afrontar riesgos será de vital importancia para superar los objetivos.

Además el juego limita la responsabilidad de las acciones de un jugador, es decir, un jugador es completamente culpable de tomar malas decisiones, ya que el juego contiene un componente de azar bastante elevado y este aspecto es incontrolable. Si las tiradas de dados son favorables, el equipo entero se ve beneficiado, mientras que las malas tiradas de dados desfavorecen a todos.

3.3.3.2 Reto

Al igual que su versión digital, *XCOM: Enemy Unknown*, el juego de tablero ofrece varios niveles de dificultad para los jugadores, algo que no es especialmente común entre los juegos de mesa´.

Esto indica que desde el diseño se ha tenido en cuenta la faceta del original de hacer difícil el juego para los jugadores, y de ofrecerles una experiencia desafiante si ellos lo deciden.

El juego puede gestionar la dificultad de muchas formas, como añadiendo al mazo de cartas de enemigos a aquellos que sean más difíciles, añadiendo más eventos negativos, limitando la obtención de créditos, etc. En cualquier caso, la dificultad de la versión de mesa no alcanza la dificultad a la que puede llegar la versión digital, y esto se debe principalmente a dos cosas, el azar y el formato:

El azar en *XCOM*: el juego de tablero, representa una parte muy importante, puesto que si las tiradas de dados son muy favorables, algo que perfectamente cabe dentro de los márgenes del azar, aunque la dificultad del juego sea elevada, esta no supondrá muchos problemas para los jugadores, y en el caso contrario, el juego debe ser lo suficientemente permisivo, para que en el caso de que los jugadores tengan malas tiradas, la partida no se desmorone rápidamente.

El otro aspecto es el formato. En el juego de tablero, generalmente van a reunirse varios jugadores en torno a la mesa, y el objetivo del juego es que los jugadores disfruten. Si el juego fuese muy difícil, los jugadores podrían sentirse frustrados por el poco tiempo de que disponen para tomar decisiones, y al contrario que en el caso del juego de ordenador, aquí no podemos volver a un estado anterior del juego.

Por estas razones, esta estética es importante, pero aun así es más potente en la versión digital.

3.3.3.3 Sensación

Esta estética se consigue a través de la incertidumbre y la presión del tiempo.

La sensación predominante en el transcurso del juego es la tensión, los jugadores la experimentan constantemente. Durante el desarrollo de la fase cronometrada los jugadores deben tomar decisiones y comunicarse con en un tiempo reducido, además de calcular y gestionar los recursos que disponen tanto individualmente como de forma grupal. Gracias a la dinámica de la presión del tiempo y la importancia de las opciones a escoger, los jugadores tienen un margen de error escaso. Todo esto se traduce en un aumento del nivel de tensión de los jugadores.

Por otro lado, durante la fase de resolución el juego no pierde tensión, puesto que sustituye la presión del tiempo por la presión que ejerce el azar en los jugadores. En este momento sus esfuerzos previos se verán sometidos al juicio del azar, algo que indudablemente escapa al control de los jugadores. La incertidumbre al lanzar los dados, genera tensión en los jugadores, que se amplifica con cada nuevo intento, donde las posibilidades de fracaso se elevan.

Por otro lado, el azar en los dados no es la única fuente de incertidumbre, y es que como ya hemos comentado, la aplicación genera los sucesos de una manera que los jugadores no pueden prever con facilidad.

Como es lógico, el avance de los jugadores no se producirá tal y como ellos tengan esperado, a veces tendrán mala suerte con las tiradas de dados y obtendrán fracasos, o no podrán hacer frente a todas las tareas propuestas por el juego. En este caso el juego aumenta la tensión de los jugadores reduciendo las posibilidades futuras de los jugadores y acercando la derrota. Dos elementos que representan visualmente muy bien esta situación son, el medidor de pánico y el medidor de daño de la base XCOM.

3.3.3.4 APP

El uso de la aplicación tiene la función de amplificar las estéticas del juego.

Solamente un jugador puede controlar la aplicación, por lo que incrementa la comunicación entre el poseedor de la información directa y el resto de jugadores.

Por otro lado los elementos elegidos para su utilización apoyan la sensación de tensión, pues utiliza sonidos agudos en la cuenta atrás del tiempo que pueden despertar aún más tensión en los jugadores por la pérdida de tiempo.

4. COMPROBACIÓN DE RESULTADOS

Una vez analizados los juegos y habiendo obtenido todos los detalles necesarios a través del modelo MDA, nos disponemos a comparar parte a parte las coincidencias y diferencias que tienen ambos juegos.

La intención de esta comparación es observar qué elementos hacen mantener o cambiar la experiencia que proporciona XCOM.

Realizaremos las comparaciones a través de tablas que luego comentaremos con detenimiento, de este modo podremos localizar rápidamente la relación entre sus elementos clave.

4.1 Mecánicas

A continuación compararemos los resultados de los análisis a ambos juegos en el campo de las mecánicas, y veremos la relación que guardan unas con otras.

Tabla 4. Comparación de mecánicas.

XCOM: Enemy Unknown (videojuego)	XCOM: Juego de tablero (juego de mesa)
Combate	Fases
Gestión de recursos	Colocación de fichas
Desarrollo de personajes	Resolver tareas
	Cartas
	Economía

Elaboración propia.

Como ya pudimos anticipar, en el juego de mesa no existe una relación directa con la mecánica de combate que si aparece en el videojuego, pues no hay un desarrollo profundo de los combates más allá de que estos se resuelvan de una manera similar a cualquier otra tarea, es decir, a través de una tirada de dados.

Lo que si tiene un punto de relación es la mecánica de “Fases” del juego de mesa, pues establece dos fases de juego muy diferenciadas; la fase cronometrada y la fase de resolución. El videojuego en este caso también está dividido en dos fases diferentes, la fase de combates y la gestión de la base, que al igual que en el juego de mesa, tienen una carga de intensidad diferente.

La mecánica de “Gestión de recursos” del videojuego es mucho más profunda que la “Colocación de fichas”, “Cartas” y “Economía” juntas, pues goza de mucho más tiempo de juego para profundizar en ella. Si que existe una relación entre los elementos que se utilizan, como los créditos, es decir, el dinero, que en ambos juegos está representados y sirven para realizar acciones similares, aunque hay que destacar que de nuevo en el videojuego el uso es mucho más profundo.

Las mecánicas de “Desarrollo de personajes” y de “Resolver tareas” no tienen ninguna correspondencia con el juego opuesto. En el juego de mesa los soldados no tienen una gran carga mecánica más allá de las clases, mientras que la mecánica de Resolver tareas no tiene cabida en el videojuego, en el cual está todo mucho más controlado y las acciones del jugador no dependen tanto del azar.

Por lo tanto podemos decir que, mecánicamente mantienen algunas similitudes, si bien es obvio que la profundidad de las mecánicas, en el caso del videojuego, tienden a ser más profundas.

4.2 Dinámicas

El siguiente paso será comprobar las dinámicas que se han extraído de ambos juegos a través del modelo MDA, y al igual que en el caso de las mecánicas, las organizaremos en una tabla.

Tabla 5. Comparación de dinámicas.

XCOM: Enemy Unknown (videojuego)	XCOM: Juego de tablero (juego de mesa)
Time pressure	Comunicación entre jugadores
Gestión de recursos escasos	Time pressure
Composición de la escuadra	Gestión de riesgos
Estilo de juego	
Trato al enemigo	

Elaboración propia.

En esta parte podemos observar muchos más cambios y diferencias que en las mecánicas, veamos cuál es la razón.

Para empezar ambos formatos de juego incluyen como dinámica la presión del tiempo, “*time pressure*”, y en ambos casos tiene una clara representación. En el videojuego tenemos una sala dedicada a hacer que pase el tiempo, mientras que en el juego de mesa la APP nos cronometra el tiempo que tenemos para afrontar las amenazas de la fase cronometrada. Podemos afirmar que este es un aspecto importante en XCOM.

La “Gestión de recursos escasos” que podemos observar en el videojuego no está tan patente en el juego de mesa. Si bien es cierto que debemos gestionar una serie de recursos de manera optima, o al menos adecuada, rara vez la escasez de recursos, que no sea dinero puede suponer un problema para los jugadores, mientras que en la versión digital, aparte de gestionar los créditos, hay que prestar atención a muchas más cosas, como el espacio de construcción, la energía, los materiales para construir objetos, etc...

En *XCOM: Enemy Unknown*, no existe una similitud con la dinámica de “Gestión de riesgos” que si podemos ver en el juego de mesa, ya que en ningún momento dependemos del azar para resolver una actividad en concreto, y aunque existe algo de azar en los combates y las posibilidades de acertar a los enemigos, este

aspecto no es trasladable a la “Gestión de riesgos”, en la cual un jugador puede decidir si sigue arriesgándose o se planta al llevar a cabo una acción.

La comunicación entre jugadores no es algo común en el videojuego, puesto que el *multiplayer*²⁵ que tiene es principalmente competitivo, pero en el juego físico la comunicación es una herramienta fundamental. Esto distancia a los juegos en su concepto y desarrollo.

Las dinámicas restantes, “Composición de la escuadra”, “Estilo de juego” y “Trato al enemigo”, pertenecen directamente a la parte de combate que es exclusiva del videojuego, por lo que no tienen dinámicas correspondientes en el juego de mesa.

La principal diferencia en las dinámicas radica en dos factores importantes, el tiempo de juego y el número de jugadores. El primero permite más profundidad en las decisiones, pues en el videojuego las partidas son mucho más largas y proporciona más alternativas que el juego de mesa, mientras que el segundo factor cambia por completo la concepción del juego, pues traslada la acción a un solo jugador que deja de asumir todo el control, a varios usuarios y asignando a cada uno de ellos el manejo de un aspecto del juego en concreto.

4.3 Estéticas

Por último, y para finalizar este apartado de comprobación, daremos paso al estudio de las estéticas entre estos dos juegos, y el que es quizá el aspecto más importante para la experiencia del jugador. Al igual que con las otras partes procederemos a la realización de una tabla.

Tabla 6. Comparación de estéticas.

XCOM: Enemy Unknown (videojuego)	XCOM: Juego de tablero (juego de mesa)
Reto	Comunidad
Sensación	Reto
Narrativa	Sensación

Elaboración propia.

Estéticamente los juegos tienen un especial interés en ofrecer unas experiencias similares.

²⁵ Multiplayer: Modo de juego para más de un jugador.

En ambos casos observamos como la estética de “Reto” es importante, y que se ha impulsado a través de mecanismos similares, como la elección de la dificultad con un espectro de posibilidades creciente solo hacia una dificultad más elevada. La inclusión de varios roles en el juego de mesa y de varias funciones distintas hace que enfrentarse solo al juego sea muy difícil, pero jugar con otros jugadores tampoco hace el juego más fácil, pues la comunicación genera retardos y errores.

La estética de “Sensación” es la que más nexos tiene en común entre los dos juegos. El juego coloca al jugador en una situación difícil, le informa de que no va a ser fácil y comienza desde el primer momento a agobiar al jugador con opciones e incertidumbre. En ambos casos el tiempo y su representación juegan un papel importante, las cuentas atrás tienden a aumentar la tensión, más aún si no se sabe qué es lo que va a pasar a continuación.

El juego se apoya en la idea del “enemigo desconocido” constantemente, para generar tensión en el jugador, y se ha prestado mucha atención a la composición de los entornos en ambos juegos, para trasladar el clima que podría vivirse en la base XCOM. Cuando el jugador se enfrenta en combate a los enemigos en el videojuego, no conoce ni el número, ni la situación y las características de estos, y, de manera simplificada, el juego de mesa lo hace igual, ya que cada vez que aparece un enemigo este se saca de un mazo de cartas, con lo que sus características y habilidades imposibles de prever.

“Narrativa” y “Comunidad” son estéticas que no tienen pareja. Por una parte la estética “Comunidad” no tiene especial cabida en el juego digital, ya que el juego está principalmente dirigido a partidas de un solo jugador, pero en el juego de mesa es de vital importancia por la inclusión de varias personas interactuando entre ellas para alcanzar un objetivo común, mientras que la “Narrativa” gana mucho peso en el videojuego, ya que dispone de más elementos, sobre todo visuales y textuales, para trasladar el drama a los jugadores.

Ambos juegos cumplen con dos de los pilares básicos de la experiencia XCOM, la sensación, en este caso la tensión, y el reto o dificultad, algo que parece haber sido buscado a propósito por los diseñadores de juegos.

5. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS

La primera parte de las conclusiones se centrará en las mecánicas y dinámicas vistas en ambos juegos, puesto que hacen referencia al funcionamiento del juego, y después veremos las conclusiones referentes a las estéticas y a las experiencias del jugador.

5.1 Mecánicas y Dinámicas

La primera impresión que obtenemos de observar las comparaciones realizadas, principalmente las que señalan las mecánicas y las dinámicas de los dos juegos analizados, indica claramente las diferencias que existen entre el juego de mesa y el videojuego derivadas de sus respectivos formatos.

XCOM: el juego de tablero, pese a que tiene elementos similares con la versión en videojuego, no es capaz de alcanzar gran profundidad en sus sistemas y mecánicas. Esto se debe principalmente al tiempo de juego reducido, una de las principales características del formato físico, puesto que las partidas no pueden dilatarse en el tiempo tanto como pueden hacerlo en un videojuego. Los juegos de mesa, por norma general varían su tiempo medio de partida entre una y tres horas, en este tiempo el juego debe comenzar desde su inicio y concluir totalmente. Por otro lado las partidas en videojuegos suelen tener un recorrido más amplio en el tiempo, pudiendo dar más profundidad a sus elementos, afianzar mejor las habilidades aprendidas por el jugador y presentar más alternativas y variaciones.

Las características de un juego de mesa requieren que se cumplan algunos requisitos físicos para poder llevarse a cabo la actividad, por ejemplo disponer de un lugar adecuado donde desplegar los elementos de juego y donde los jugadores estén relativamente cómodos. Ese espacio físico no puede compartirse con otra actividad durante el tiempo que dure la partida, por lo tanto esta debe concluir en un tiempo razonable, y aunque existen juegos, como *Axis and Allies* o *Twilight Imperium*, que tienen una duración muy prolongada, y requieren de un espacio reservado para mantener los elementos de juego, no suelen ser muy comunes.

Por el contrario, un juego digital no requiere de tantas limitaciones físicas. Puede compartir espacio con muchos otros videojuegos, ya que puede almacenarse dentro de las propias máquinas o en pequeños dispositivos de almacenamiento, como DVDs o

cartuchos. También puede almacenar progreso sin ocupar espacio físico, lo que permite partidas más largas que en muchas ocasiones duran varias sesiones de juego.

Con esto no pretendo señalar a uno de los formatos como mejor que el otro, pues ambos tienen sus virtudes y defectos, pero si pretendo destacar que estas grandes diferencias son difícilmente salvables al hacer una adaptación, y prueba de ello son las pocas similitudes que hemos visto en los juegos a nivel de mecánicas y dinámicas.

Las mecánicas de combate de la versión digital de XCOM no tienen representación en su versión física, y es que los enfrentamientos en el videojuego, que son una parte fundamental, son tan profundos que podrían generar un nuevo producto como juego de mesa, y aun así, no sería posible trasladar todos los combates que se producen en *XCOM: Enemy Unknown* a una sola partida de este hipotético nuevo juego.

Por otro lado, encontramos la dificultad de trasladar los elementos coséticos del videojuego a un juego de mesa. Mientras que en la versión digital de XCOM el jugador dispone de una serie de herramientas para generar o cambiar la apariencia de sus soldados, en la versión física este aspecto se ignora por completo. Muchos juegos de mesa y wargames²⁶ incluyen miniaturas, como *XCOM: El juego de tablero*, que algunos jugadores pintan y modifican, y aunque para muchos esta personalización de los elementos de juego es más satisfactoria que alterar la apariencia de los personajes en un videojuego, es cierto que en juegos digitales las herramientas permiten mayor flexibilidad.

Es interesante destacar cómo hay elementos que trascienden o están por encima de los sistemas de juego, tanto en juegos físicos como en digitales, un ejemplo de ello es el tiempo. El tiempo es usado en muchos juegos como un elemento determinante, debido nuestra facilidad para medirlo y su funcionamiento constante. Así pues, podemos encontrar juegos que tienen fases que terminan en el tiempo, tiempo máximo de partida, tiempo de recarga de habilidades, etc.

Resulta curioso observar como al adaptar *XCOM: El juego de tablero* de la versión digital de XCOM, se ha introducido el elemento del tiempo para generar

²⁶ Wargame: Juego de Guerra que representa batallas o conflictos que sitúan al jugador como líder de las tropas, y en el que el componente estratégico tiene mucho peso, tanto a nivel de reglas como de decisiones.

dinámicas y estéticas similares. La presión del tiempo es claramente reconocible para los jugadores, que entienden que para desarrollar una acción tienen un periodo de tiempo reducido y los obliga a tomar decisiones rápidamente, generando así tensión en ellos. Además es utilizado en ambos casos para generar incertidumbre, pues no hay herramientas que permitan a los usuarios prever lo que va a ocurrir ni cuándo. En este aspecto, el uso de la Aplicación Móvil como elemento de juego es determinante para gestionar el tiempo y los elementos que dependen de él, algo que con otros sistemas clásicos de los juegos de mesa, como cartas, tablas o relojes de arena, no se hubiera podido alcanzar, o al menos no de manera tan fina.

5.2 Estéticas y Experiencias

En cuanto a las estéticas podemos observar que ambos juegos tienen más puntos en común que en los apartados anteriores.

Por un lado tenemos la estética de “Reto” que tanto el juego de mesa como el videojuego se intenta trasladar al jugador. Para ello ambos juegos proponen diferentes escalas de dificultad, pudiendo alcanzar niveles muy exigentes para los jugadores. Dado que el videojuego dispone de muchas más herramientas con las que modular la dificultad de las partidas, incluyendo la parte de los combates de la que carece el juego de mesa y en la que se pueden añadir mayor cantidad de enemigos y hacerlos más poderosos, la estética de “Reto” puede enfatizarse más que en el juego de mesa, donde la dificultad no puede escalar tanto.

De nuevo son las características del formato las que marcan la diferencia. El tiempo de partida en un videojuego permite prolongar los efectos de las decisiones del jugador, puede proponer situaciones más complejas y acordes con las elecciones del usuario, y puede prolongar los efectos de una mala decisión en el pasado. Esto también puede verse en muchos juegos de mesa, como *Seasons*, donde las decisiones de iniciales de la partida tienen un resultado muy determinante durante el juego, pero dado que las partidas son más cortas en este formato, el jugador no sufre los efectos de una mala decisión tanto tiempo. Además la amplitud de posibilidades que puede proponer un videojuego son generalmente más elevadas que las que puede alcanzar un juego de mesa, puesto que la capacidad de procesamiento de una máquina resuelve muchos problemas de cálculo que resultan tediosos, o demasiado complejos, para los jugadores. En este caso, *XCOM: El juego de tablero* incorpora un elemento

electrónico, la APP, que absorbe sistemas y procesos complejos para facilitar a los jugadores su interacción con el juego, y que estos no deban preocuparse por gestionar una entidad que está claramente en contra de ellos.

Normalmente los juegos de mesa cooperativos tienden volverse fáciles para los jugadores con el transcurso de las partidas, en juegos como *Arkham Horror* o *El Desierto Prohibido*, los jugadores llegan a generar patrones de actuación para superar el juego, con lo que disminuye la dificultad. El juego de mesa de XCOM soluciona estos problemas mediante dos factores clave que provienen de la APP. El primero es la comunicación de los jugadores en periodos de tiempo reducidos, ya que si estos disponen del tiempo suficiente para debatir cual es la mejor opción, la dificultad del juego disminuye. El segundo factor es el desconocimiento del funcionamiento interno de la APP por parte de los jugadores, lo cual es muy importante, porque no permite a estos adelantarse ni prever las posibilidades o eventos que la aplicación les va a proponer, evitando así que los usuarios generen planes de actuación muy consistentes.

La otra estética que ambos juegos comparten es la “Sensación”, que en el caso de XCOM se traduce en tensión. El propósito de generar esta sensación es que el jugador se sienta como una parte activa dentro de la ficción, y que sus decisiones son importantes para el desarrollo de los acontecimientos. Tanto el juego de mesa como el videojuego de XCOM utilizan la incertidumbre y la presión que ejerce el tiempo en los jugadores para mantenerlos en tensión, pero además cada juego propone algunos elementos para mantener esta sensación. En el caso del juego de mesa la tensión se mantiene principalmente por las tiradas de dados para resolver las tareas, puesto que fallar en ellas suele traer malas consecuencias, además el reducido número de créditos con los que asignar a las fichas limita a los jugadores a que estos puedan ampliar las posibilidades de éxito en las tareas añadiendo más fichas a estas. Por su lado el videojuego propone un número de tareas inabarcables para los jugadores, que deben intentar atender y gestionar de la mejor manera posible, añade poco a poco enemigos más poderosos sin avisar, y utiliza la elementos narrativos para elevar las sensaciones de impotencia e inferioridad, que a su vez generan tensión en el jugador.

Es importante también destacar el uso de los recursos visuales que tiene el juego de mesa, pues aunque no están ligados directamente a las mecánicas y dinámicas, si que presentan una aportación para las estéticas. El formato físico de XCOM utiliza

figuras, nomenclatura, e imágenes exactamente iguales o adaptadas del videojuego, lo que hace que los jugadores de este último que quieran jugar a *XCOM: El juego de tablero* reconozcan con facilidad los elementos del juego y experimenten unas sensaciones similares a las que tuvieron con el videojuego.

Estéticamente la adaptación que se ha hecho de *XCOM: Enemy Unknown* a un juego de mesa es acertada teniendo en cuenta las características del formato físico. Hay que entender que una adaptación no puede ser una copia, es decir, si quisiésemos jugar a algo igual a la versión digital de *XCOM*, lo recomendable sería jugar al videojuego, pero si queremos una experiencia similar, más reducida en el tiempo y que pueda ser disfrutada por un grupo de varios jugadores, sin duda el juego debe ser diferente, y en este caso *XCOM: El juego de tablero* recoge bien los puntos importantes del videojuego y propone una experiencia completa que traslada bien la ficción.

6. SINOPSIS DEL CAPÍTULO

En este capítulo hemos intentado abordar os objetivos prácticos que nos habíamos marcado al principio, hemos analizado cada uno de los juegos hasta llegar a las unidades de significado más pequeñas y que en su conjunto conforman el juego, y también se ha realizado una comparación entre estos aspectos que nos ha servido para poder afrontar el objetivo principal del trabajo.

Al mismo tiempo hemos obtenido unas conclusiones sobre el proceso que nos sirven para aclarar las diferencias entre ambos juegos y sus respectivos formatos y cómo o por qué funcionan los elementos que son capaces de trascender su formato y tener cabida en otro.

CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES, CONTRIBUCIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS

1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo vamos a cerrar el trabajo desarrollado a través de la propuesta de una serie de conclusiones que hemos extraído de los objetivos que se propusieron al comienzo de la investigación. Adicionalmente propondremos una serie de contribuciones para aquellas personas que se sientan atraídas por este tema o similares, y señalaremos las limitaciones que hemos tenido al realizar esta investigación.

Por último propondremos algunos temas que nos resultaría interesante investigar, algunos de ellos relacionados directamente con este trabajo y otros relativos al sector de los juegos en general.

2. CONCLUSIONES GENERALES

En este apartado comprobaremos como han sido tratados los objetivos que nos planteamos en un principio, tanto los teóricos como los de carácter práctico, y comprobaremos si se han cumplido y en qué grado.

Para ello vamos a ver si hemos logrado resolver el objetivo principal de la investigación, es decir, **Comprobar si se mantiene la experiencia de juego entre diferentes formatos del mismo juego**, y de ser así como lo hemos hecho.

Al poder subdividir cada juego en piezas muy pequeñas y con un sentido y significado concreto, algo que logramos al observar los juegos a través del modelo MDA, podemos contrastar determinados aspectos con los correspondientes en otro juego, independiente del formato estos, lo cual nos ha permitido llegar a analizar la parte estética de cada juego y compararla, pues en esta subdivisión es donde recae gran parte de la experiencia de juego, que es el objetivo principal de la investigación

El proceso también nos permite localizar y comparar las partes dinámicas y mecánicas de cada uno de los juegos, que aunque no están directamente ligadas con el objetivo principal, si que nos aportan detalles sobre las causas que permiten el

desarrollo de las estéticas que se pretenden alcanzar. Además estos aspectos del juego son los que determinan las dificultades de realizar una adaptación, y conforman la base y las herramientas con las que el diseñador de juego debe, en nuestro caso, adaptar la experiencia de un juego a otro.

2.1 Objetivos teóricos

Los objetivos teóricos fueron planteados para servir de base sobre la que fundamentar nuestra investigación y para asentar algunos conceptos importantes en el transcurso de esta. **Definir los términos de juego, videojuego y juego de mesa** nos ayudó a establecer una serie de semejanzas y diferencias entre los formatos, así como a hacernos una idea general de las características necesarias que conforman a un juego. Aunque hay muchas definiciones y con enfoques muy diferentes, se propuso una definición que tomara los elementos principales de varios puntos de vista y personalidades importantes, concluyendo en una definición de juego relativamente funcional.

Afrontar el objetivo de **Exponer los métodos de análisis de juegos** ha sido una tarea interesante, puesto que, aun partiendo con la premisa de utilizar el modelo MDA desde un inicio, investigar sobre otros enfoques ha sido enriquecedor, ya que encontramos métodos de análisis de juegos que no conocíamos, al menos no en profundidad. Durante la investigación y búsqueda de diferentes modelos, encontramos que existen varios en torno al concepto de juego, pero que abordan temas distintos, como la economía o la enseñanza, y aunque algunos lanzaban ideas interesantes, ninguno profundizaba en el análisis y detalles de los juegos más que los que hemos encontrado.

Para poder realizar el trabajo tuvimos que **Investigar la información disponible sobre los juegos elegidos**, y entendimos que era muy importante conocer las opiniones de expertos, ya que estos nos podrían señalar algunas claves para enfocar nuestro trabajo, así que se intentó acceder a la fuente más fiable de la información que necesitábamos, los propios profesionales que habían desarrollado los juegos, aunque hubo mucho éxito. Tras el fallo de la primera propuesta para encontrar información, tuvimos que buscar en otros medios y acceder a los profesionales por otras vías, como

entrevistas o revistas especializadas que habían tratado sobre los temas que nos interesaban. Encontramos información suficiente para poder desarrollar el trabajo, pero requirió de una búsqueda mucho más trabajosa que si se hubiera podido obtener la información deseada de la fuente original.

2.2 Objetivos prácticos

La mayoría de los objetivos propuestos en este trabajo han sido de carácter práctico, incluido el objetivo principal, que a través de ir afrontando uno a uno los objetivos secundarios se ha visto resuelto.

El primer objetivo práctico estaba relacionado directamente con la parte teórica del juego, **Justificar la utilización del modelo MDA sobre otros modelos** era de importancia capital para proseguir con el trabajo, puesto que establecía los términos y detalles del proceso de análisis de los juegos sobre los que tendríamos que encargarnos más adelante. Los demás métodos sugeridos como alternativa proponen enfoques interesantes, pero solidez del modelo escogido nos ha permitido alcanzar nuestros objetivos con firmeza.

Con la organización de los objetivos y la metodología para afrontarlos lista, el siguiente paso fue **Analizar los juegos escogidos mediante el modelo MDA**, la información que habíamos recopilado sobre los juegos nos aportó las claves sobre las que hacer hincapié al someter el juego al proceso de análisis. El grado de detalle alcanzado superó las expectativas, puesto que obtuvimos una gran información sobre las piezas que componen cada juego y sus conexiones.

Tras el análisis, y con todos los aspectos y detalles de los juegos divididos en pequeñas porciones, proseguimos con el trabajo y nos dispusimos a **Comparar las relaciones mecánicas y estéticas en cada caso**, es decir, contrastamos el funcionamiento y objetivo de las mecánicas de ambos juegos, y repetimos el proceso con las dinámicas y estéticas.

Por último, intentamos **Identificar nexos de unión entre las diferentes versiones** de XCOM. Los resultados obtenidos anteriormente en la comparación entre los aspectos del juego mesa y el videojuego nos permitieron encontrar las diferencias y

similitudes entre los dos formatos de juego, y qué parte de estos se mantenía a pesar de que los formatos fuesen muy distintos.

El resultado de todo este proceso de investigación, análisis y comparación nos permitió afrontar el objetivo principal.

3. CONTRIBUCIONES Y LIMITACIONES

En este apartado vamos a mostrar algunos detalles que pueden ayudar a sus lectores si se enfrentan a la tarea de adaptar un videojuego a un juego de mesa, y mostraremos algunas de las limitaciones que hemos encontrado a la hora de realizar el trabajo.

3.1 Contribuciones

En este trabajo podemos encontrar detalles que aclaran las diferencias entre formatos diferentes de juego, concretamente entre videojuegos y juegos de mesa, y hemos propuesto unas definiciones de diferentes tipos de juegos basándonos en las propuestas por en varios expertos y profesionales de este sector.

También hemos investigado sobre los métodos de análisis de juegos, y qué diferencias tienen entre sí, así como el proceso que nos ha llevado a utilizar un modelo antes que otros para la realización de este trabajo. Todos estos métodos tienen unas características y formas de uso, que pueden resultar interesantes dependiendo de la naturaleza de la investigación que se quiera realizar, o del enfoque con el que se desee tratar a un juego.

Utilizando uno de los métodos mencionados, en este caso el MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*) hemos analizado un videojuego y un juego de mesa, para después comparar las partes que lo componen. Este ha sido el núcleo de la investigación y aporta detalles interesantes a la hora de comparar juegos con formatos diferentes, un proceso que puede ser de utilidad para aquellos que se dedican al diseño de juegos.

Por último, este trabajo pretende contribuir a la comunidad de diseñadores acercando los formatos de juegos de mesa y videojuegos a través de una investigación que los trata, en la medida de lo posible, como productos iguales o fácilmente comparables, con el objetivo de acercar estos sectores y que ambos puedan retroalimentarse del otro.

3.2 Limitaciones

Las principales limitaciones con las que nos hemos encontrado a la hora de desarrollar el trabajo han venido de la dificultad para obtener los datos, y el tiempo y espacio que acotan un Trabajo de Fin de Grado.

En un primer momento se propuso la idea de analizar tres títulos con sus dos versiones, la de juego de mesa y la de videojuego, en total 6 juegos diferentes, con el objetivo de poder contrastar los análisis y ver las dificultades que tienen cada género de juegos para realizar una adaptación a otro formato.

En cuanto se realizó el primer análisis a través del modelo MDA del primero juego, en este caso XCOM, nos dimos cuenta de que no íbamos a poder cumplir con la propuesta de tres juegos, puesto que el nivel de detalle alcanzado requirió un tiempo considerable y un número de páginas más elevado de lo previsto, con lo que analizar más juegos hubiera supuesto extender el trabajo demasiado.

Por otro lado, la dificultad para encontrar determinada información ha sido una gran limitación. Se buscó a los diseñadores y estudios de los juegos que se querían analizar y se intentó realizar una pequeña serie de preguntas que aportarían una información muy valiosa para el trabajo, pues esta provendría de la fuente original, pero en ninguno de los casos se obtuvo un resultado positivo, ni siquiera de aquellos que respondieron a las peticiones, en las que argumentaron que o no tenían disponibilidad o era información que no podían revelar.

Así pues tuvimos que afrontar el trabajo sin el uso de estas fuentes, y acudimos a webs dedicadas los sectores de videojuegos y juegos de mesa, donde a través de entrevistas ya realizadas y análisis publicados pudimos obtener gran parte de la información que necesitábamos.

Además el uso de los métodos de análisis no está tan extendido como se pensaba en un principio, lo que generó que tuviéramos muchas dificultades para encontrar temas relacionados correctamente con las dinámicas y estéticas de los juegos que queríamos analizar.

4. INVESTIGACIONES FUTURAS

Dado que no hemos podido cumplir con los análisis de juegos propuestos en un principio, creo que sería interesante realizar otra investigación relacionada con estos títulos u otros similares, por lo que es probable que en un futuro trabajemos en ello.

El grado de profundidad alcanzado en los análisis a través del modelo MDA, nos ha sorprendido gratamente, pero creemos que sería interesante realizar diferentes análisis utilizando otros métodos, como los que hemos presentado en este trabajo, y ver qué resultados obtenemos finalmente, ya que puede ser que nos sorprendan también.

Nos gustaría también tratar de establecer más puentes y uniones entre los formatos digital y físico de los juegos, ya que es posible que lleguemos a productos y experiencias nuevas para los usuarios, y realizar una investigación sobre las alternativas y posibles usos de los elementos actuales resulta atractivo.

Por último, y aunque no ha sido tratado en este trabajo, nos atrae la idea del juego, en general, como objeto y valor cultural, y el poder que tiene para calar en la sociedad y transformarla, hasta el punto en que se convierte en una parte fundamental de la cultura y modo de vida de una civilización en un momento concreto de la historia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexander, L. (2012). *How XCOM enables players to tell their own stories*. Abril 20, 2017, de Gamasutra Sitio web: http://www.gamasutra.com/view/news/178600/How_XCOM_enables_players_to_tell_their_own_stories.php
- Anónimo. (2016). *Definición de Juegos de Mesa*. Junio 12, 2017, de ConceptoDefinición Sitio web: <http://conceptodefinicion.de/juegos-de-mesa/>
- Beatty, I. (2014). *Gaming the System: Video Games as a Theoretical Framework for Instructional Design*. Marzo 15, 2017, de arXiv.org Sitio web: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1401/1401.6716.pdf>
- Costikyan, G. (1994). *I Have No Mouth & I Have to Design*. Junio 16, 2017, de Web.archive.org Sitio web: https://web.archive.org/web/20080812015347/http://www.costik.com/nowords.html#So_what
- Costikyan, G. (2002). *I Have No Words & I Must Design: Toward a Critical Vocabulary for Games*. Tampere: Tampere University Press. Retrieved from <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/05164.51146.pdf>
- Crawford, R. (2013). *The Emergent Stories of XCOM: Enemy Unknown*. Abril 20, 2017, de Fickle Fascinations (blog) Sitio web: <https://ficklefascinations.wordpress.com/2013/05/13/the-emergent-stories-of-xcom-enemy-unknown/>
- Fernández-Vara, C. (2009). *Play's the Thing: A Framework to Study Videogames as Performance*. Marzo 12, 2017, de Digra Sitio web: <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/09287.52457.pdf>
- González, C. (2014). *Videojuegos para la Transformación Social. Aproximación Conceptual*. Mayo 23, 2017, de CarlosGonzálezTardón.com Sitio web: <http://www.carlosgonzalezardon.com/tesis/capitulos/1ConceptosVjsTransSocCarlosGTardon.pdf>
- Hudak, M.(2016). *Board Games are Gaining Momentum in 2016*. Mayo 10 2017, de Global Toy News. Sitio web: <http://www.globaltoynews.com/2016/03/board-games-are-gaining-momentum-in-2016.html>
- Hunicke, R. LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*. Marzo 12, 2017, de Association for the Advancement of Artificial Intelligence Sitio web: <http://www.aaai.org/Papers/Workshops/2004/WS-04-04/WS04-04-001.pdf>

- Newzoo. (2017). *THE GLOBAL GAMES MARKET WILL REACH \$108.9 BILLION IN 2017 WITH MOBILE TAKING 42%*. Junio 12, 2017, de Newzoo Sitio web: <https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-reach-108-9-billion-in-2017-with-mobile-taking-42/>
- Peká. (2012). *¿Qué son los juegos de mesa? Parte 1*. Junio 12, 2017, de Peká Editorial Sitio web: <https://pekaeditorial.wordpress.com/2012/08/28/que-son-los-juegos-de-mesa-parte-i/>
- Pitts, R. (2013). *The Making Of XCOM's Jake Solomon*. Mayo 28, 2017, de Polygon Sitio web: <https://www.polygon.com/features/2013/1/31/3928710/making-of-xcoms-jake-solomon-firaxis-sid-meier>
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design. A Book of Lenses. Second Edition*. Carnegie Mellon University, Pittsburg, Pensylvania, USA: CRC Press.
- Sipple, B. (2012). *Firaxis: Narrative is a "Large Part" of "XCOM: Enemy Unknown"*. Abril 20, 2017, de GameRant Sitio web: <https://gamerant.com/xcom-enemy-unknown-story/>
- Smith, Q. (2012). *Board Games are Better than VideoGames in so Many Ways*. Mayo 10 2017, de Kotaku. Sitio web: <http://kotaku.com/5903243/board-games-are-better-than-video-games-in-so-many-ways>
- Superannuation. (2014). *How Much Does It Costs To Make a Big Video Game?*. Junio 03, 2017, de Kotaku Sitio web: <http://kotaku.com/how-much-does-it-cost-to-make-a-big-video-game-1501413649>
- Tassie, S. (2015). *Interview with the designer: Eric Lang*. Junio 15, 2017, de Snakes & Lattes Sitio web: <https://www.snakesandlattes.com/blog/165/Interview-with-the-Designer:-Eric-Lang/>
- VanOrd, K.. (2012). *Tension runs high in the excelent XCOM: Enemy Unknown*. Abril 20, 2017, de GameSpot Sitio web: <https://www.gamespot.com/reviews/xcom-enemy-unknown-review/1900-6397892/>