



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Facultad de Comunicación y
Documentación

Grado en
Comunicación
Audiovisual

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Insert coin to play: el juego como servicio, microtransacciones y sus problemáticas

Presentado por:

D./D^a.

Sergio Castro Cortacero

Responsable de tutorización:

Dr.D.

José Borja Arjona Martínez

Curso académico 2021/2022

D. **José Borja Arjona Martínez**, tutor/a del trabajo titulado *Insert coin to play: el juego como servicio, microtransacciones y sus problemáticas* realizado por el alumno/a **Sergio Castro Cortacero**, INFORMA que dicho trabajo cumple con los requisitos exigidos por el Reglamento sobre Trabajos Fin del Grado en *Comunicación Audiovisual* para su defensa.

Granada, 23 de junio de 2022

Fdo.:

Firmado por ARJONA MARTÍN, JOSÉ BORJA (FIRMA) el día 23/06/2022 con un certificado emitido por AC DNIE 005

Por la presente dejo constancia de ser el/la autor/a del trabajo titulado ***Insert coin to play: el juego como servicio, microtransacciones y sus problemáticas*** que presento para la materia Trabajo Fin de Grado del Grado en Comunicación Audiovisual tutorizado por el profesor **José Borja Arjona Martínez** durante el curso académico 2021- 2022.

Asumo la originalidad del trabajo y declaro que no he utilizado fuentes (tablas, textos, imágenes, medios audiovisuales, datos y software) sin citar debidamente, quedando la Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Granada exenta de toda obligación al respecto.

Autorizo a la Facultad de Comunicación y Documentación a utilizar este material para ser consultado con fines docentes dado que constituyen ejercicios académicos de uso interno.

23 / junio / 2022

Fecha

Firma

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría dedicar este trabajo a tres personas que han sido clave en mi etapa educativa. Uno es sevillano de nacimiento y me enseñó a valorar mis capacidades como estudiante. Otro es granadino y me dijo una vez que las cosas tenían que ser cristalinas como el agua. Y el último, de Albolote, me mostró una frase que he tomado como filosofía de vida, porque cada día hay que tener un objetivo claro, yendo poco a poco, pero con toda la mala leche que caracteriza a un granadino. Muchas gracias Manuel, Víctor y Benito.

Tampoco quiero dejar de lado a otras personas que han sido un pilar fundamental en estos años de carrera. A Camila, porque nuestros viajes a la facultad para terminar este trabajo y las experiencias vividas en representación estudiantil me han dado los mejores momentos de la carrera. A mi chico, Paco, por haber estado siempre detrás de mí, cuidándome, y haber aguantado todo el proceso que ha conllevado esta etapa universitaria. A mi querida Alba, por ser como es: caótica y dulce, con la que he tenido ese pequeño espacio de confianza y seguridad. Y a mis padres, por su confianza en mis decisiones y amor condicional. Espero que, con esto, se sientan orgullosos de un hijo que lo ha dado todo por haber alcanzado sus metas.

También destacar el papel de mi mejor amiga, Mercedes, que desde la adolescencia ha estado ahí preguntándonos donde llegaríamos después de la universidad. A Nacho por las noches de tele y pizzas, a Jesús por hacerme ver que todo está al alcance de nuestra mano y, por último, a Irene que es un ser de luz y un gran ejemplo a seguir.

ÍNDICE

RESUMEN.....	11
1.- INTRODUCCIÓN.....	13
2.- OBJETIVOS.....	15
3.- METODOLOGÍA.....	15
4.- MARCO TEÓRICO.....	16
4.1.- El juego como servicio.....	16
4.1.1. - La distribución digital como ventana a la expansión del <i>GaaS</i>	17
4.1.2.- El impacto del modelo de negocio del mercado móvil en la industria del videojuego.	22
4.1.3.- El dominio del mercado chino.....	24
4.2.- Las microtransacciones, una nueva economía <i>in-game</i>	27
4.2.1.- El valor psicológico de lo digital.....	28
4.2.2.- Tipos de juegos según la categoría del objeto virtual.....	29
4.2.3.- Modelo de microtransacciones.....	31
4.2.3.1.- Modelo de microtransacciones fijas.....	31
Suscripciones.....	31
Pases de temporada y DLCs.....	33
4.2.3.2.- Modelo de microtransacciones aleatorias. Las cajas botín.....	36
Teoría de funcionamiento de las cajas botín.....	37
5.- SITUACIÓN ACTUAL: VIDEOJUEGOS, JUEGOS DE AZAR Y ADICCIÓN.....	39
5.1.- El <i>game disorder</i> en el contexto del juego como servicio.....	39
5.2.- Posicionamiento de la industria y el consumidor frente a este modelo.....	43
5.3.- Marco legislativo.....	45
5.3.1.- República Popular de China.....	45
5.3.2.- Reino Unido.....	49
5.3.3.- Bélgica y Países Bajos.....	51

5.3.4.- España	55
6.- CONCLUSIONES	58
LISTA DE REFERENCIAS	62
Videojuegos citados.....	78
GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS	80
ANEXOS.....	82
Anexo 1: Correo del Dr. Leon Y. Xiao	82
Anexo 2: Entrevista al Dr. José César Perales	83
Anexo 3: Entrevista a la Dr. Arantxa Basterra González	84

RESUMEN

La llegada de internet a la industria del videojuego ha traído consigo nuevos modelos de negocios, entre ellos, la distribución digital y el conocido juego como servicio, que han permitido un acceso global a los consumidores y ha democratizado y descentralizado la producción de estos productos para muchos desarrolladores. Con esto, estos productores han ido diseñando a lo largo de los años nuevos medios que han tenido como objetivo apelar a la experiencia de los usuarios con creaciones de nuevos contenidos que han intentado satisfacer las exigencias de un consumidor en constante demanda. Sin embargo, algunos de estos sistemas han resultado ser problemáticos, e incluso, perjudiciales para la salud de algunos jugadores. Por tanto, este trabajo intenta plantear un mapa evolutivo de la industria en este espacio digital, el funcionamiento de sus productos y las tendencias que han asentado en el mercado cultural.

Palabras clave: juego como servicio, microtransacciones, cajas botín, industria del videojuego, distribución digital

Abstract

The arrival of the Internet to the video game industry has brought with it new business models, among them, digital distribution and the well-known game as a service have allowed a more global access to consumers and has democratized and decentralized the production of these products for many developers. With this, these producers have been designing over the years new media that have aimed to appeal to the user experience with the creation of new content that have tried to meet the demands of a consumer in constant demand. However, some of these systems have proved to be problematic and even detrimental to the health of some players. Therefore, this paper attempts to propose an evolutionary map of the industry in this digital space, the functioning of its products and the trends that have settled in the cultural market.

Keywords: game-as-a-service, microtransactions, loot boxes, video game industry, digital distribution

1.- INTRODUCCIÓN

El sector del videojuego, desde su aparición a finales de los años cincuenta con *Tennis for Two* (1958) y, posteriormente, con la aparición de Atari como precursora del imperio de la industria en los años setenta, se basó en un esquema de rentabilización generado, en su mayoría, por la venta de copias físicas de videojuegos.

A destacar el protagonismo que tuvieron los salones recreativos en los años setenta y ochenta y al principal modelo que disponía la industria, que fue el tejer un proceso de producción que se iniciaba desde el empaquetamiento del *software* en el formato del momento (ya fuese en un cartucho o un CD), pasando por un *publisher* que adquiría el compromiso de asimilar el gasto de distribución a los puntos de ventas locales por cada territorio, para terminar, finalmente, en el intercambio monetario del consumidor por la copia del título.

Hoy en día, aunque este esquema comercial se siga manteniendo, la llegada de internet en los años dos mil conllevó la aparición de un mercado paralelo que simula el mismo proceso de producción, teniendo el mismo efecto que su homólogo físico, pero con unos costes muy inferiores a este (Kerr, 2017), como se explicará más adelante.

En relación con esto último, hay que resaltar la importancia de las plataformas de videojuegos en esta revolución digital, siendo definida como “una arquitectura digital diseñada para organizar las interacciones entre usuarios y relacionarlos con los modelos de negocios consistentes en capturar y capitalizar los valores creados por sus interacciones” (Thorhauge y Nielsen, 2021: 54). Esta capacidad de intercambios de impresiones entre los usuarios, clientes de la plataforma, es traducida como la manifestación de la naturaleza inherente de los prosumidores a la hora de poder crear nuevo contenido sobre lo ya existente, lo que conllevó a la aparición del *mod*.

Un *mod* es una modificación realizada por un usuario, normalmente el consumidor, sobre la obra original para añadir nuevas líneas narrativas a la historia, personajes, mecánicas o, simplemente, para arreglar fallos de *software* que los diseñadores no han solucionado. (Dey *et al.*, 2016). A pesar de que este hecho se daba antes de la llegada de internet, las plataformas digitales han facilitado la divulgación de estas modificaciones que han demostrado no solo ser beneficioso para los usuarios, sino también para las empresas, porque alargan la vida útil de sus productos y los revalorizan en el mercado. (Kretzschmar y Stanfill, 2019)

Por otra parte, internet no solo trajo consigo una reestructuración de la cadena de valor de la industria, sino también nuevas formas de inmersión y experiencias de usuario cuyo núcleo fue la interconectividad de los propios jugadores. Títulos como: *EverQuest* (1999) o *World of*

Warcraft (2004), referentes del propio género MMORPG, basaron parte de su jugabilidad en la capacidad social de sus usuarios, consiguiendo proyectar la forma que se tenía de jugar en el nuevo siglo.

Añadir que estas empresas también implantaron nuevos métodos para aprovechar económicamente los videojuegos que generaban y alargar así, como en el caso de los *mods*, su tiempo de vida. Este género consiguió introducir el concepto de *Game as Service* (Horowitz, 2021) a través de las suscripciones, de modo que el jugador debe de pagar, además de la copia física o digital del videojuego, un pago extra mensual para poder acceder a su contenido. Sin embargo, no fue hasta el lanzamiento de *Team Fortress 2* (Valve, 2007) cuando este sistema alcanza una estabilización, al poner al servicio del jugador un amplio mercado de compra de productos personalizables para los avatares del título (Bernevega y Gekker, 2021).

La tendencia del *Game as a Service* sigue vigente y en alza. Cada vez más abarca un amplio espacio del mercado digital del videojuego, demostrando ser la vía más beneficiosa para las grandes empresas desarrolladoras (Arjona Martín y Muñoz del Pozo, 2020). Por ejemplo, en 2021 este modelo significó el 60% del mercado fuera del sector móvil. (Piscatella, 2022). En cambio, muchas de las prácticas realizadas por la industria en pos de este servicio han sido muy criticadas, sobre todo, en aquellos que se basan en esquemas de aleatoriedad y el azar, como pueden ser las cajas botín.

Existe una gran controversia en torno a esta figura y se ha puesto entredicho tanto desde el sector profesional, como del consumidor, e incluso gubernamental, el funcionamiento de las mencionadas cajas, advirtiendo de la peligrosidad que entrañan por extrapolar el sistema de los juegos de azar de las tragaperras a un mercado accesible a público juvenil. (Arjona Martín y Muñoz del Pozo, 2020).

Esta concepción de capitalización de la jugabilidad ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, coexistiendo hoy en día con otros sofisticados mecanismos que han estandarizado este tipo de herramientas, afectando a diferentes niveles la percepción en la experiencia del usuario por restringir la accesibilidad total al contenido de un juego en favor de crear un flujo constante de beneficios. Por ello y por la gran problemática ética que envuelve este tipo de modelos, se plantea este trabajo para poder averiguar la casuística que hay detrás de este modelo concreto, haciendo especial hincapié en el caso de las cajas botines.

2.- OBJETIVOS

La propuesta de este trabajo es proponer como principal objetivo analizar el asentamiento y evolución del juego como servicio en la industria como modelo de rentabilidad y en el mercado como medio de capitalización de la experiencia del jugador. Además, se van a abordar las problemáticas existentes por algunos esquemas muy criticados desde el sector del consumidor.

Por otro lado, y de manera complementaria, se estudiará el lugar que ocupan las microtransacciones frente al resto de factores mecánicos que componen un título, intentando dar respuesta a la eticidad de su uso y analizando, a su vez, su impacto a nivel estatal. También se hablará del valor psicológico que tienen los objetos obtenidos en dichos juegos, la relación con el jugador y los distintos sistemas de obtención de objetos, con especial énfasis en las cajas botín y sus problemáticas.

3.- METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de artículos científicos disponibles en las bases de datos de Web of Science (WOS), Scopus y Google Académico (GA) con el fin de conocer desde un punto de vista científico el problema planteado. Para ello se seleccionó una serie de palabras clave, según el apartado del trabajo, en diferentes combinaciones y relacionadas con diversos operadores booleanos para cotejar el área de estudio y recuperar aquella información relacionada con los objetivos del trabajo. Con ello hemos conseguido acceder a los siguientes resultados:

- Apartado 4.1.: *game as a service, game**, *Video games* (1.610 resultados WOS; 167 resultados GA; 7 resultados Scopus)
- Apartado 4.1.1.: *digital distribution, game, video game* (16 resultados WOS; 37.300 resultados GA; 86 resultados Scopus)
- Apartado 4.1.2.: *mobile phone, smartphone, video games, microtransaction* (4.291 resultados WOS; 590 resultados GA; resultado Scopus)
- Apartado 4.1.3.: *china, mobile phone, smartphones, video games* (44 resultados WOS; 17.200 resultados GA; 199 resultados Scopus)
- Apartado 4.2 y 4.2.3.: *video games, microtransaction* (3 resultados WOS; 1.870 resultados GA, 38 resultados Scopus)

- Apartado 4.2.1. y 4.2.2.: *virtual items, value, video games* (1 resultado WOS; 17.700 resultados en GA; 60 resultados Scopus)
- Apartado 4.2.4.: *loot box, microtransaction* (3 resultados WOS, 835 resultados GA; 36 resultados Scopus)
- Apartado 5: *loot box AND (Belgium, China, Netherlands, UK, Spain), law* (aproximadamente 9 resultado WOS; aproximadamente 563 resultados GA; aproximadamente 9 resultados Scopus)

El método de filtrado y selección utilizados para la elección de los artículos han sido en condición de la actualidad de su publicación y su relación con los campos de las ciencias sociales, económicas y humanas, eliminando de la búsqueda todas aquellas publicaciones propias de la rama de las ciencias computacionales.

Una vez revisados los resultados arrojados por cada base de datos, se aplicaron dos criterios: uno para seleccionar aquellos que centran su análisis en nuevos modelos de negocios en la industria del videojuego, excluyendo los trabajos que sólo aluden a los micropagos de forma tangencial y otro para las publicaciones que estudiasen en más profundidad el impacto del mecanismo de micropagos en el consumidor.

Por otro lado, se han consultados páginas webs especializadas del sector de los videojuegos para conocer de primera mano algunos aspectos más cercanos a la opinión de la industria y el consumidor sobre algunos mecanismos usados en algunos videojuegos para monetizar la experiencia del usuario. Para evitar un vacío en torno a las fuentes utilizadas por estos medios para argumentar sus tesis, hemos seleccionado varios portales webs para comprobar su autenticidad y, además, se ha comparado con la información contenida en los artículos seleccionados.

Por último, para conocer el impacto de estas mecánicas sobre jugadores españoles, se ha acudido a estudios publicados por el Ministerio de Salud y se han realizado entrevistas a investigadores universitarios y profesionales de asociaciones de problemas con el juego para conocer este problema en primera instancia.

4.- MARCO TEÓRICO

4.1.- El juego como servicio

El juego como servicio, conocido comúnmente en inglés como *Game as a service* (desde ahora, *GaaS*), es un modelo de negocio basado en la actualización continua de contenido dentro del mismo a cambio de una contraprestación económica. Mientras que el modelo clásico ofrecía una experiencia completa con haber pagado el precio de compra una única vez (Zaiets, 2020), el sistema ofrecido por el *GaaS* da al consumidor acceso a un producto a medio camino porque su producción está en continuo desarrollo mientras este genere beneficios (Bernevega y Gekker, 2021).

Su procedencia sigue la misma estela que anteriores servicios ofrecidos en la nube, como el *Software as a Service* (Vaudour y Heinze, 2019), siendo el principal objetivo de este mecanismo el de proporcionar una asistencia continuada y personalizada al usuario (Davidovici-Nora, 2014). Por otro lado, autores como van Roessel y Švelch (2021) añaden que, desde el origen de la historia del videojuego, se daba ya un sistema de monetización con las máquinas arcade, donde el jugador debía de introducir una moneda equivalente a céntimos de euros para poder jugar una partida.

Bernevega y Gekker (2021) complementan el concepto del *GaaS* con la introducción del término “beta perpetua” para hacer referencia a lo descrito en los párrafos anteriores, ya que un videojuego que no esté sometido a la actualización prolongada está destinado a desaparecer. Este fenómeno es fruto del estadio capitalista al que los usuarios están constantemente atados. Stephen (2019) explica que hoy en día los jugadores tienen menos tiempo para jugar, por lo que un modo de captar su atención es darles constantemente una excusa, transformado en nuevo contenido, para poder volver a probar el producto.

Así, por ejemplo, *World of Warcraft* (2004), uno de los primeros videojuegos en establecer este *GaaS* (Vaudour y Heinze, 2019), desarrolla esta economía de la atención por medio de la suscripción. De esta forma, se limita la experiencia del usuario durante un tiempo determinado para obligar al jugador a tener que estar renovando su tiempo de juego constantemente para seguir disfrutando de la experiencia ofrecida por el título. Sin embargo, Yu He (2021) aclara que el éxito de *World of Warcraft* no se basa en su sistema de monetización, el cual relega a un segundo plano, sino en la enorme profundidad y riqueza de su mundo y en las mecánicas de gratificación y multijugador que han servido como enganche hacia el usuario. De este modo, la calidad del producto y la satisfacción del cliente va por encima de los márgenes económicos en el que se encuentre.

4.1.1. La distribución digital como ventana a la expansión del *GaaS*.

Una de las consecuencias que trajo internet fue un cambio en el paradigma del modelo de producción del videojuego. Anteriormente, esta distribución se basaba (y se sigue aplicando) en una cadena de valor costosa que relegaba a un núcleo pequeño de empresas con capital millonario a poder participar en esta industria del entretenimiento (Kerr, 2017).

Cuando la digitalización hizo su aparición a principio de los dos mil, permitió que se diera una democratización del desarrollo del videojuego (Lehtonen *et al.*, 2022) ya que las medianas y pequeñas desarrolladoras de *software* tuvieron más facilidades para introducirse en el negocio de los videojuegos abaratando los costes de distribución.

Tabla 1

Comparación del precio de producción de un juego triple A¹ entre distribución física y digital expresado en dólares americanos.

Tipos	Porcentaje	Venta física (3rd-party publisher)	Venta física (1st-party publisher)	Venta digital (3rd-party publisher)	Venta digital (1st-party publisher)
Precio de salida	-	\$70	\$70	\$70	\$70
Comisión del punto de venta	~30%	-\$21	-\$21	-\$21	\$0
Tasa de licencia	~15%	-\$10.50	\$0	\$0	\$0
Manufacturación	~5%	-\$3.50	-\$3.50	\$0	\$0
Ganancia neta		\$35	\$45.50	\$49	\$70

Nota. Adaptado de *Price Breakdown Of A \$70 Video Game: Digital Vs Physical* por S. Toto, 2020, [KantanGames](https://www.kantan.com/price-breakdown-of-a-70-video-game-digital-vs-physical). Todos los derechos reservados [2022] por Dr. Serkan Toto. Adaptado con el permiso del autor.

Si nos atenemos a los datos proporcionados por la Tabla 1, podremos ver que las pérdidas que sufren las compañías durante la distribución física de un producto tienen una

¹ Un juego triple A es aquel producto que ha sido desarrollado por una gran empresa con un presupuesto millonario. Es comparable al de los *blockbusters* en el cine norteamericano.

media del -46,9%. Como se observa en los apartados dedicados a este tipo de distribución, los *publishers* deben de hacer frente a costes adicionales sin importar que sean *first party*, es decir, si la desarrolladora distribuye su juego exclusivamente para un sistema concreto, o *third party*, si la empresa decide publicar su producto en cualquier plataforma.

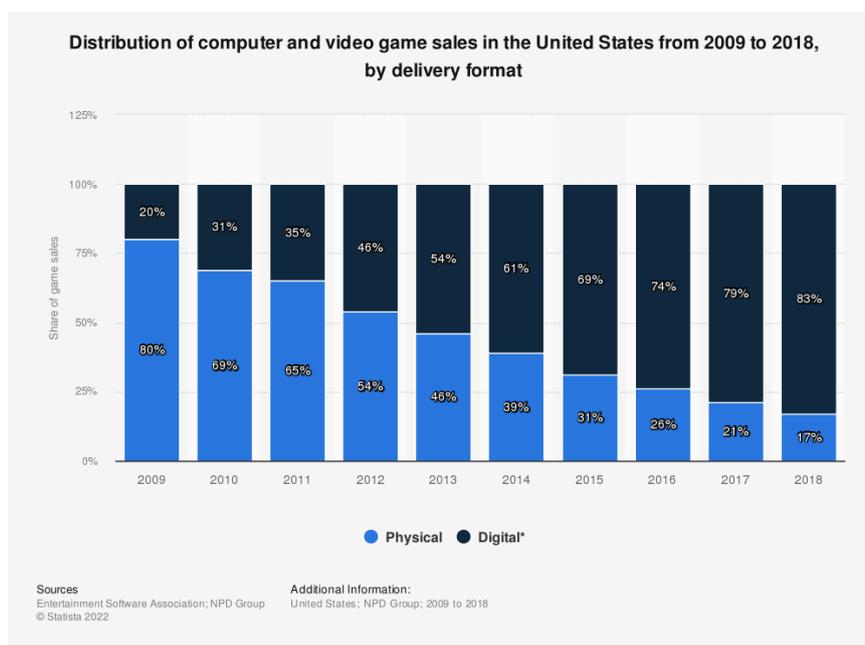
Por ejemplo, en la distribución física, una distribuidora debe hacer frente a: la comisión que se lleva el comercio minorista, que será el punto de venta directa con el consumidor; las tasas de licencias por publicar un juego en una plataforma específica como puede ser en Microsoft, Sony o Nintendo. En caso de que sea una *first party* no es necesario que se pague ese canon porque la desarrolladora suele formar parte de la empresa matriz del soporte donde va a ser publicado. Y, por último, los costes de almacenar ese *software* en un formato reproducible en uno de los soportes mencionados previamente.

Sin embargo, a diferencia del anterior, la distribución digital mantiene una única carga, las que piden las plataformas de publicación que, dependiendo del origen del producto, puede no aplicarse, lo que permite al distribuidor agenciarse con el 100% de los beneficios.

Como resultado de esta tendencia, el modelo de distribución digital ha demostrado ser no solo más económico para las empresas, sino también para el consumidor. Si nos atenemos a los datos disponibles, la tendencia de compra de copias físicas por parte de los jugadores ha ido en decrecimiento desde 2009 (Figura 1).

Figura 1

Gráfico de ventas de videojuegos según el formato en Estados Unidos desde 2009 a 2018



Nota: Tomado de *Distribution of computer and video game sales in the United States from 2009 to 2018, by delivery format*, por Entertainment Software Association y NPD Group, 2022, [Statista](#).

Las razones por las que se dan estas preferencias son varias. Dring (2018) subraya que uno de los principales motivos es el precio. Los descuentos a los que las copias virtuales son objeto en las plataformas de venta virtuales son un gancho apreciable para los usuarios.

Por otro lado, el autor también destaca la falta de disponibilidad de algunos juegos en tiendas físicas como otro agente del auge de la digitalización y que, indirectamente, han afectado a los comercios minoristas. A raíz de la pandemia de la COVID-19, estos datos se vieron aún más agravados. Las circunstancias sanitarias aceleraron el asentamiento de un sistema que ya estaba fortalecido, haciendo de la distribución digital la regla a seguir para las próximas generaciones de videoconsolas (Plant, 2021).

Los intereses de la industria en este modelo de negocio son notorios, porque con la distribución digital se acabaría con el mercado de segunda mano (Toivonen y Sotamaa, 2010). Para los editores y distribuidores, el mercado de segunda mano es un gran agujero de pérdidas porque la reventa no les aporta ningún tipo de comisión.

En una entrevista realizada para Gamesindustry (Brightman, 2012), Denis Dyack, antiguo CEO de la desarrolladora Silicon Knights, explicó que el mercado físico de segunda mano ocasionaba pérdidas a las medianas empresas y que, además, a diferencia de otras grandes compañías, tenían muy poco margen de tiempo para poder ver devuelta la inversión realizada.

Lo que viene a comentar Dyack es que un videojuego puede desvalorarse muy rápidamente, por lo que ese margen temporal mencionado en el anterior párrafo conllevaría el grueso de las ganancias. Agarwal (2022) lo ejemplifica exponiendo el caso de *Sombras de guerra* (2017):

Shadow of War will cost you \$60 today, on its day of release, but if it follows the general trend of the business it'll be widely available for \$40 by Thanksgiving. By the end of the year it'll be going for half of its original sticker price, and at some point in the first half of 2018 it'll be marked down permanently to \$20. (Sección "The Economist of Video Games", párr. 3)

Podría parecer que estamos entrando en una contradicción asumiendo que los jugadores prefieren el juego digital porque es más barato, cuando se ha comprobado que la devaluación de una copia física permitiría un acceso más económico al mismo.

Como se ha explicado anteriormente, uno de los principales motivos por el que se dan más usuarios en el mercado digital es causa de las ofertas. Chang (2017) demuestra que el *consumer involvement*, es decir, la intención del consumidor de adquirir algo, aumenta cuando ve que un producto está en promoción. Por lo tanto, si el sistema digital favorece constantemente estas promociones hará que el cliente vuelva a acudir a su plataforma antes de que este recurra a otros intermediarios, ya sean otros operadores virtuales o comercios físicos (Forsgren, 2012).

Igualmente, como se ha visto, las plataformas de videojuegos permiten un contacto más directo con el usuario final. Al no existir intermediarios de por medio, el jugador puede obtener una copia del videojuego al instante desde que es lanzado, por lo que la inmediatez podría ser un factor que juega a favor de este tipo de distribución.

El papel que están teniendo las plataformas en el nuevo tablero comercial son cada vez mayores. La distribución digital ha conseguido crear un nuevo ecosistema basado en entornos virtuales que, no solo actúan como escaparate de venta, sino también como medio de comunicación entre los usuarios. (Moore, 2009)

La literatura académica, al tratar este aspecto, subraya la condición social que envuelve al ser humano como elemento clave (Sirola, 2021) y propone una definición de comunidad virtual: “large, loosely knit, and geographically distributed group of individuals engaged in a shared practice of problem solving, knowledge exchange, or social interactions that mainly occur through computer-mediated communications” (Hsu *et al.*, 2012, p. 73)

Por tanto, si consideramos las plataformas como una estructura que regula la interacción entre usuarios (Thourhauge y Nielsen, 2021), podemos afirmar que en dichos espacios se dan comunidades de jugadores en constante relación. Para las empresas, la existencia de un rasgo social en su principal ventana con el cliente es fundamental. porque se ha demostrado que la interacción entre usuarios es un método que incrementa exponencialmente el *consumer involvement* (Zhang *et al.*, 2017; Zhang *et al.*, 2020).

En conclusión, la evolución a un modelo digital ha servido como caldo de cultivo para el desarrollo de un sistema de distribución que ha implementado una serie de características, que han acabado regulando, no solo las interacciones entre usuarios, si no la forma en la que el cliente tiene de relacionarse con el mercado. Con esto, se abre la puerta a un nuevo modelo de negocio basado en el formato de compra y venta digital como se podrá ver en el siguiente apartado.

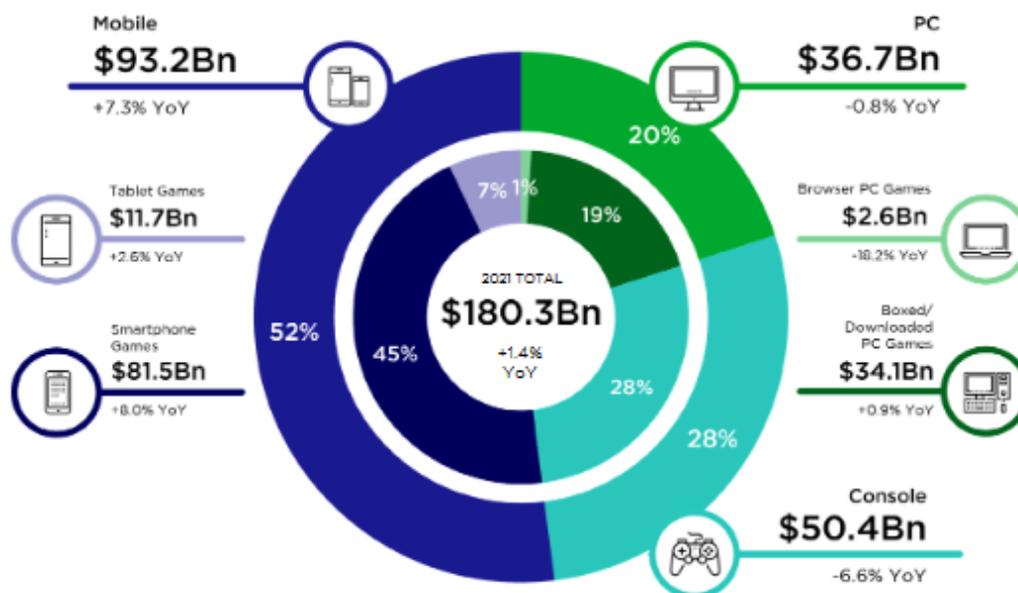
4.1.2.- El impacto del modelo de negocio del mercado móvil en la industria del videojuego.

En la industria del videojuego existen, a grandes rasgos, tres tipos de plataformas; el del PC, que aunaría todos los videojuegos que son jugados desde un ordenador personal, ya sea portátil o sobremesa, en línea o local; el de consola, que agruparía todos aquellos títulos que deben de ser usados en dispositivos específicos como una PlayStation 5, una Switch o una Xbox Series X/S; y, por último, el de los dispositivos móviles, que son todos aquellos juegos que pueden ser jugados desde un teléfono móvil o una tableta doméstica. (Yamaguchi *et al.*, 2017)

A pesar de que el origen del *GaaS* se localice en una plataforma de sobremesa, su segmento de negocio está más afincado al entorno de los teléfonos móviles. (Arjona Martín y Muñoz del Pozo, 2020). Por hacernos una idea, el mercado del videojuego en el sector móvil representa el 49% del mercado global de toda la industria (Syvertsen *et al.*, 2022), pero en márgenes de beneficios supera con creces al de otras plataformas al significar el 52% de todo el sector (Murtaza, 2022)

Figura 2

Representación de los beneficios en dólares americanos de la industria del videojuego por plataforma.



Nota. Tomado de *The Games Market and Beyond in 2021: The Year in Numbers*, por Tom Wijman, 2021, [Newzoo](#).

Las claves de esta popularidad radican en su uso casual y accesible (Syvertsen *et al.*, 2022), es decir, en la capacidad que tiene el usuario de poder hacer uso del producto en cualquier momento y en cualquier teléfono o tableta sin necesidad de dedicarle tiempo a aprender ciertas mecánicas o entender un texto narrativo. De modo que, al reducir la exigencia de adaptación del consumidor, el mercado de la telefonía móvil puede albergar más público que en un principio no son jugadores asiduos y no tienen por qué estar familiarizados con la industria.

Aun así, a pesar de las dos condiciones descritas en el párrafo anterior, la literatura científica pone el foco en una característica muy concreta de este mercado: el *freemium* (Bowman *et al.*, 2015). Acuñado por Fred Wilson en 2006 (Yamaguchi *et al.*, 2017), este juego de palabras entre *free* y *premium* hacen referencia a un modelo de negocio en el que el usuario tiene acceso gratuito a la aplicación, pero esta oferta ciertos servicios de pago que pueden mejorar la experiencia del consumidor. Son también llamados *Free-to-play* (F2P).

Para visualizarlo mejor proponemos el caso concreto de *Subway Surfers* (2012) un juego del género de plataformas donde controlas a un grafitero que huye de un policía en un escenario en el que tienes que deslizarte por vallas, trenes en movimiento y otros obstáculos mientras recolectas monedas y otros objetos que te ayudan en tu huída. La aplicación está disponible de manera gratuita tanto en los sistemas de móviles iOS como Android² (accesibilidad) y sus mecánicas se basan en el deslizamiento lateral y vertical para esquivar los obstáculos (facilidad de uso). Aunque, como jugador puedes conseguir en cada partida monedas que luego son intercambiables por mejoras o cosméticos para facilitar el manejo del avatar y personalizarlo, su precio es tan elevado que requeriría que el jugador invirtiese tiempo para poder ahorrar las suficientes para poder adquirir una de ellas. Por ello, el sistema recompensa al usuario poniendo a su disposición una tienda virtual donde puede invertir dinero real para conseguir directamente estas mejoras u objetos de personalización.

Es en esta última idea lo que convierte una aplicación aparentemente gratuita en una máquina de generar dinero. Ahora bien, el concepto de “gratuidad” en este campo es muy relativo. Bernevega y Bekker (2021) aclaran que los productos que se anuncian bajo esta naturaleza tienen dos vías rentabilización; la monetaria, que vendría siendo los pagos realizados dentro del *software*; y el de datos, donde la aplicación recopila toda la información del consumidor que luego son utilizados o vendidos por las empresas desarrolladoras para mejorar

² Se han mencionado estos dos sistemas operativos ya que son los que comúnmente se encuentran disponibles en el mercado.

o crear nuevos sistemas de gratificaciones que empujen al usuario a adquirir los productos anunciados dentro del título. Sobre esto último, Kerr (2017) especifica que en los juegos *free-to-play*, el éxito financiero se basa en la vigilancia de los jugadores, la información procesable de los datos y la personalización del juego.

Todos estos mecanismos, según Syvertsen *et al.* (2022) derivarían en crear obstáculos que ralenticen la progresión dentro del videojuego. Esto se ve acrecentado cuando el título se encuentra enmarcado en un ecosistema multijugador competitivo donde se está constantemente en comparación con otros jugadores y en donde la satisfacción del usuario no se verá completada hasta que este no haya podido sentir una evolución real. (Lehtonen *et al.*, 2022). En el caso de *Subway Surfers*, esta satisfacción se traduciría en ver cómo se supera marcas personales y en escalar en la clasificación global.

Por tanto, considerando todo lo anterior, no sería extraño afirmar que, al ser el mercado de la telefonía móvil el más representativo de todo el sector de la industria del videojuego, el resto de plataformas hubiesen adoptado los rasgos de este modelo de negocio tan característico.

Volviendo a Kerr, la autora explica que la digitalización de la industria ha promovido la remodelación de la cadena de producción (ver Figura 1). La llegada de pequeñas desarrolladoras, que han visto en los mercados de iOS y Android una puerta de entrada a un público mucho menos exigente, han permitido que el mapa de concentración del oligopolio del videojuego se desvinculase de las dos superpotencias que en el pasado aglutinaban todo el desarrollo del sector: Estados Unidos y Japón.

4.1.3. El dominio del mercado chino.

Como se puede observar en la Tabla 2, el escenario económico de la industria del videojuego ha avanzado hacia un liderazgo del mercado chino. Aunque a primera vista pueda parecer que Japón y Estados Unidos, en conjunto, pueda representar un índice de beneficios más alto, la realidad se presenta totalmente diferente.

Tabla 2

Top 10 de compañías según sus ingresos en el mercado del videojuego.

Posición	Compañía	Beneficios en 2021	Beneficios en 2022	País

1	Tencent	\$29.38 Bn	\$32.2 Bn	China
2	Sony	\$18.6 Bn	\$18.2 Bn	Japón
3	Apple	\$13.0 Bn	\$15.3 Bn	EEUU
4	Microsoft	\$11.8 Bn	\$12.9 Bn	EEUU
5	Google	\$9.1 Bn	\$11.08 Bn	EEUU
6	NetEase	\$8.4 Bn	\$9.6 Bn	China
7	Activision Blizzard	\$7.4 Bn	\$8.1 Bn	EEUU
8	Nintendo	\$8.0 Bn	\$8.1 Bn	Japón
9	Electronic Arts	\$5.7 Bn	\$6.5 Bn	EEUU
10	Sea Limited	\$2.0 Bn	\$4.3 Bn	Corea del Sur

Nota. Tomado de The Top 10 Public Game Companies Generated \$126 Billion in 2021 as Subscriptions and M&A Shake up the Market, por Michiel Buijsman, 2022, [Newzoo](#).

En primer lugar, Tencent y NetEase han llevado a cabo una estrategia de negocio basado en la adquisición de distribuidoras y desarrolladoras de videojuegos en occidente, sobre todo, de pequeñas empresas afincadas en el sector del teléfono móvil, y en la inversión en otras grandes desarrolladoras, llegando incluso a ser adquiridas por completos. Un caso ejemplar es el del dominio de Riot Games, desarrolladora del principal juego electrónico competitivo del mundo: *League of Legends* (2009), por parte de Tencent. (Varela, 2015)

Y, en segundo lugar, China mantiene una vigilancia estricta sobre qué o no se puede publicar en su territorio. Pese a que hay desarrolladoras extranjeras en la región, el 75% del mercado chino está controlado por compañías locales. (Allcorrect Group, 2021).

Simon (2021) añade a esta cuestión la particularidad que el país asiático tuvo que vivir durante la expansión de Internet en el ámbito doméstico durante los comienzos del siglo XX. Entre los años 2000 y 2014, los cibercafés, llamados *Wangbas*, fueron la gran alternativa para el que no podía acceder a un equipo informático propio, siendo muy popular en este medio los videojuegos de navegador y los multijugadores en línea como *World of Warcraft* (Lindtner y Szablewicz, 2010) o *Fantasy Westward Journey* (NetEase Games, 2001) (Gaudiosi, 2012).

Estos espacios quedaron en cierta manera fortalecidos cuando el Consejo de Estado de la República Popular China decidió en el año 2000 prohibir la comercialización de cualquier tipo de dispositivo que facilitase la ejecución de cualquier tipo de videojuego, lo que supuso vetar directamente la venta de videoconsolas (Liboriussen y White, 2016). La ley especificaba que el videojuego representaba una influencia corrupta para el ciudadano y, como tal, debía de ser controlado por el propio gobierno. (Simon, 2021).

Aparentemente, esta norma debía de afectar también a los *wangbas*, pero el gobierno encontró aquí un vacío legal ya que estos locales no tenían como objeto de explotación principal el proporcionar dispositivos de ejecución de juegos electrónicos. Liboriussen y White (2016: 236-237) recalcan que estos lugares eran utilizados por los ciudadanos locales para ver películas, series de televisión, comunicarse por medio de redes sociales y, entre otras muchas funcionalidades que puede tener acceso a internet, jugar a juegos en línea, donde este último era, por excelencia, el gancho más atractivo para el consumidor chino.

Durante finales de los años noventa y la etapa del bloqueo comercial a las videoconsolas aparecieron pequeñas desarrolladoras que empezaron a desarrollar productos que aprovecharon las características populares del momento: el videojuego en línea, junto con el surgimiento de nuevos avances tecnológicos como el de la banda ancha móvil. (Kshetri, 2010). Así, cuando en 2007 apareció el primer iPhone y con él, la entrada a una democratización del desarrollo del videojuego, sumado al levantamiento de la prohibición a la comercialización de consolas en 2014, provocó que el tejido industrial chino se consolidase entorno a una plataforma concreta: el teléfono móvil. (Allcorrect Group, 2021)

Según el informe del ICEX (2020), organismo adscrito al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de España, el 47,20% de la población total de China es usuaria de algún título para móvil. En general, todo ellos online *freemium* (Kshetri, 2010), con una tasa de beneficio por usuario de 63 dólares (Allcorrect Group, 2021).

En definitiva, debido a que China es la primera potencia mundial en desarrollo de videojuegos por el simple hecho de dominar el mercado doméstico de la telefonía móvil, donde sus empresas mantienen una agresiva estrategia económica de inversión extranjera y cuyos juegos se singularizan por tener un servicio basado en el pago de rasgos o mejoras que repercuten en la experiencia del usuario, no es extraño afirmar, y así lo asegura la literatura científica (Yamaguchi *et al.*, 2017), que este esquema haya traspasado la frontera y haya influenciado a otros soportes para reconfigurar una industria que ha visto beneficiosa para sus intereses el convertir un título, en apariencia cultural, en una máquina lucrativa.

4.2. Las microtransacciones, una nueva economía *in-game*.

Tal y como se ha explicado en los puntos anteriores, el *GaaS* se caracteriza por ofrecer una mejora en la experiencia del usuario a cambio de un pago económico.³A esta operación se le conoce comúnmente como microtransacción (King y Delfabbro, 2018).

Como indica su prefijo, el precio que debe abonar el cliente es relativamente bajo, ya que el objetivo de este modelo de negocio es poder enganchar al jugador con compras repetitivas y constantes en el tiempo (Marucio P., 2020). En el caso de *Subway Surfers*, el precio de los elementos disponibles en su tienda varía entre los 0.99 y los 20 euros. Sin embargo, es posible encontrar lotes donde el precio se posiciona entre los 50 y 60 euros. En otros títulos, como *Clash Royale* (Supercell, 2016), el precio de algunos de sus artículos puede ascender hasta los 100 euros.

Normalmente, el 67% de las compras realizadas en un juego móvil con microtransacciones se encuentra entre los 1 y 5 euros, estando la media en 5 euros y medio. (Takahashi, 2014). No obstante, se ha demostrado que los beneficios que reciben las empresas provienen de aquellos jugadores que invierten en los objetos valorados en más de 20 euros, independientemente de la plataforma que sea (Agarwal, 2022).

A estos usuarios se les conocen popularmente como *whales* (Moreno Arnedo, 2018), una palabra que tiene su origen en los salones de juegos de Las Vegas y hace referencia a un jugador que suele apostar grandes cantidades de dinero (Owen, 2013). Existen otros conceptos para categorizar al jugador según sus gastos en microtransacciones. Lovell (2011) los diferencia, de mayor a menor, como; las ya citadas “ballenas”; los *dolphins* y a los *minnows*. Además, en el último lugar del escalafón están los *freeloaders*, que son aquellos consumidores que no invierten dinero en estos sistemas de monetización.

Por tanto, si extrapolamos estos términos a los datos presentados en el párrafo anterior nos encontramos que, aunque hay muchos “pececillos”, la principal fuente de ingresos para las desarrolladoras son las “ballenas”. Takahashi (2014) explica que esto es debido a las ingentes cantidades que estos usuarios suelen gastar y que, en términos estadísticos, el 50% de los beneficios generados por compras internas en un videojuego provienen de estos usuarios, un reducto que significa el 0.15% de los jugadores activos totales.

³ Cfr. [Aparato 4.1](#).

Estos datos coinciden con el estudio realizado por WePC (2021) en el que muestra un mapa situacional de Reino Unido y donde concluye que el 8% de los usuarios ingleses gastan más de 100 libras en microtransacciones, estableciendo una media de inversión de 36 libras para el 33% de la población total de jugadores.

Llegados hasta este punto nos podríamos preguntar, ¿en qué plataformas suelen abundar más este tipo de consumidor? De acuerdo con el estudio realizado por Electronic Entertainment Design and Research, los jugadores de Android e iOS suelen participar también en el sistema de microtransacciones establecidos en las videoconsolas (Sinclair, 2013).

En España podemos ver que no existe tanta distancia entre plataformas. El anuario de 2021 de la Asociación Española del Videojuego (AEVI, 2022) expone que se da el mismo porcentaje de usuarios tanto para móviles como para consolas: un 27%, de los cuales son población joven comprendida entre los 11 y los 24 años. Para Dreier *et al.* (2017) se da una clara relación entre el perfil de jugador *whale* y la edad del mismo. Estos investigadores concluyeron que los consumidores jóvenes suelen gastar más dinero y tiempo en este tipo de juegos.

En relación con lo anterior, tendría sentido los datos arrojados por el Informe de Adicciones Comportamentales del Ministerio de Sanidad (Observatorio Español de las Drogas y Adicciones, 2022) que expone que el 20,1% de los jóvenes comprendidos entre los 14 y los 18 años han gastado menos de 50 euros en juegos con microtransacciones, mientras que un 9% han invertido más de 50 euros.

En vista de la situación presentada, será preciso dar respuestas a las siguientes preguntas: Qué clase de objetos adquieren los jugadores mediante este modelo de pago y qué efectos tienen en su percepción y experiencia en el espacio virtual que ofrece un videojuego.

4.2.1. El valor psicológico de lo digital

Los objetos que son adquiridos en las tiendas internas en estos tipos de *softwares* pueden clasificarse en dos categorías: por su carácter cosmético, o no funcional, y por su naturaleza funcional (Evers *et al.*, 2015).

Los objetos cosméticos son aquellos que no ofrecen ningún tipo de ventaja al jugador, pero le permite caracterizar su avatar para hacerlo único y diferente del resto de jugadores. Por otro lado, los objetos funcionales son los que aportan algún tipo de beneficio al usuario y pueden agilizar su progresión en el videojuego.

El impulso por el que un consumidor decide adquirir dichos objetos son varios. Los investigadores en el campo del *game disorder* han estudiado y encontrado ciertos comportamientos comunes que pueden aclarar dicha motivación.

Para este caso, Marder *et al.* (2019) establecen una triple causa. En primer lugar, porque cree que le puede dar una ventaja. En el caso de *Hearthstone* (2014), un juego basado en batallas por cartas, el jugador debe de crear mazos para después competir con otros jugadores y para conseguir esos objetos puede hacerlo bien por dinero virtual, que se adquieren haciendo un número determinado de misiones al día, o bien directamente desde su tienda interna. El cliente que adquiera directamente los sobres para configurar su mazo sin tener que usar el dinero del juego, tendrá una sensación de ventaja al esquivar el muro invisible que impedía su avance.

En segundo lugar, porque puede construir una relación simbólica con el consumidor. Esta segunda categoría hace referencia al valor social que tiene el objeto para el cliente, y a su percepción de estatus entre la comunidad de jugadores. Pongamos como cuestión a la red social *Habbo* (2000), donde se puede crear un avatar para interactuar en un espacio virtual con otros usuarios. El jugador tiene a su disposición una serie de elementos cosméticos para poder personalizar a su personaje, pero el videojuego mantiene un servicio *premium* de compra directa donde puede adquirir ropa, peinados y muebles que permite la individualización del avatar dentro de la comunidad.

Todo lo anterior acabaría derivando en la última motivación: el hedonismo. Los autores describen una condición hedonista sobre el objeto porque el usuario siente algún tipo de gratificación por haberlo adquirido.

A raíz de esto, Chuang (2020) demuestra que existe una conexión directa entre la satisfacción obtenida por la compra de un objeto y el *consumer investment*. Según los datos de su estudio, si el consumidor obtiene algún tipo de gratificación al obtener un producto, este repercutirá directamente en la sensación de lealtad al juego. Lo que significa que el jugador será más propenso a gastar más dinero para volver a experimentar dicha recompensa.

4.2.2. Tipos de juegos según la categoría del objeto virtual

Ahora que hemos dilucidado el tipo de categorías de objetos y la motivación de compra podemos hablar de la posible existencia de una relación causal entre la clase de objeto y el género del videojuego en cuestión.

Para ello, es necesario introducir el concepto *Pay-to-Win*. Lelonek-Kuleta *et al.* (2021) asocian dicho término a los juegos de acceso gratuito y establecen que es un sistema que ofrece

una tasa de pago para poder progresar en él. Por otro lado, Steinmetz *et al.* (2021) elimina cualquier tipo de correlación con el modelo de juego y realzan la característica del pago para conseguir un avance en el videojuego.

En relación a la propuesta de asociación de Lelonek, Arnedo Moreno (2016) pone el acento en el sistema móvil como medio preferente para la proliferación de esta forma de monetización y, por tanto, podemos concluir que los objetos funcionales son más proclives a aparecer en juegos *freemium* y, por ende, en las plataformas móviles.

A pesar de lo dicho, que sean más tendentes a cierto ecosistema no significa que no se puedan darse en otras. Arjona Martín y Muñoz del Pozo (2020) mencionan el caso de *Star Wars Battlefront II* (2017) como ejemplo de juego de gran presupuesto con este sistema de microtransacción. Por otro lado, también nos encontraríamos con el caso de la saga *FIFA* que tendría un método de monetización parecido al del ya citado *Hearthstone* (2014).

Independientemente del medio, esta técnica de comercialización ha sido muy criticada tanto por los jugadores como por profesionales de la industria (Steinmetz *et al.*, 2021). Desde el sector de los jugadores porque en los géneros competitivos se da una ventaja entre jugadores, causando sentimientos de frustración y fracaso (Alha *et al.*, 2018). Y, por el lado contrario, porque entienden que las claves de las ventas residen, sobre todo, en la naturaleza estética del objeto. (Fennimore, 2020)

Según las cifras de un estudio realizado por la empresa Qutee (2018), el 68.6% de los jugadores están de acuerdo con la existencia de los objetos cosméticos y de su venta a través de sistemas de microtransacciones. Lo mismo dice la tesis de Alha *et al.* (2018) a la hora de asegurar que estos elementos son más aceptados por los consumidores. Esto tiene una relación directa con la motivación social que tiene el jugador a la hora de comprar el artículo (Marder *et al.*, 2019) porque, o bien quieren llamar la atención, porque con ello sentirán una aprobación por parte de la comunidad de jugadores, o bien porque harán que se sientan bien consigo mismos al ver a su personaje personalizado a su gusto. (Nicklin *et al.*, 2021).

A tenor de este último apartado, vamos a exponer un modelo de monetización que patentó la empresa Activision llamada “*System and method for driving microtransactions in multiplayer video games*”. (Mistry, 2019). Según la patente, este sistema se implementaría en juegos multijugador competitivo, donde el algoritmo configuraría partidas para unir jugadores más veteranos con jugadores novatos con el fin de animar al segundo grupo a adquirir los artículos cosméticos del primero.

Wills (1981) explica este fenómeno sobre la base de la teoría de la comparación social, donde el sujeto tiende a compararse con otras personas que son mejores que ellas con el fin de encontrar una solución a su malestar personal.

De aquí que los objetos cosméticos sean más comunes encontrarlos en juegos multijugador competitivos (Marder *et al.*, 2019), todos ellos *free-to-play*, como *League of Legends* (2009), *Smite* (2014), *Dota 2* (2013). Eso no quita que también sea común encontrarlos en juegos con grandes presupuestos, ya que es un modo de optimización de un producto que ha costado millones de dólares (Bernevega y Gekker, 2021).

4.2.3. Modelo de microtransacciones

En el epígrafe anterior hemos hablado de la posible conexión que puede existir entre objeto virtual y videojuego. Sin embargo, hemos dejado aún en una incógnita la forma en la que se pueden conseguir este tipo de artículos.

No todas las microtransacciones funcionan de la misma manera, ni toda la literatura académica las cataloga igual. Duverge (2016) las clasifica por: monedas virtuales, compras aleatorias, por objetos del juego y por expiración. En cambio, Tomić (2018) simplifica la propuesta anterior a dos categorías: una por monedas virtuales y otra por cajas de aleatoriedad, mientras que otros como Neely (2021) o Raneri *et al.* (2022) solo mencionan dos tipos: las fijas y las aleatorias.

En nuestro caso, y por lo divergente del tema, hemos decidido coger esta última propuesta de y aunar en dos grupos los diferentes modelos citados por los investigadores.

4.2.3.1. Modelo de microtransacciones fijas

Suscripciones

Para empezar, nos encontramos con las suscripciones. Son definidas como un muro de pago que el cliente debe de pagar para poder acceder a un contenido o a un servicio (Svärd, 2021). Jaeger *et al.* (2020) diferencia tres tipos de suscripciones: a un juego, a un servicio en línea y a una librería de videojuegos. Por el tema de nuestro trabajo y por comparación bibliográfica vamos a centrarnos en el primer y en el tercer caso.

En el primer caso, los juegos que se basan en este modelo de negocio no dan un acceso total a su contenido, por lo que este modelo de pago se convierte en una especie de alquiler o

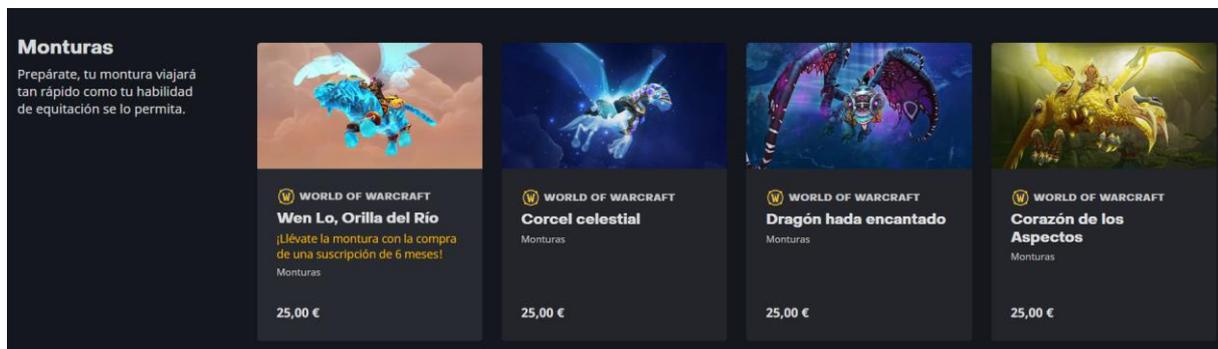
tasa que el jugador debe de renovar para poder hacer uso de la propiedad intelectual de la desarrolladora (Bernevega y Gekker, 2021).

Este tipo de modelo ha sido muy común en MMORPGs como el ya citado *World of Warcraft* (2004), los cuales han redirigido su contacto con el público, pasando de ser un servicio totalmente exclusivo por medio de pago a uno donde es posible poder tener una experiencia gratuita hasta cierto nivel, ofreciendo la posibilidad de poder seguir jugando si abona el pago ofrecido por la suscripción. (Davidovici-Nora, 2014).

Hay que aclarar que, de los modelos de microtransacciones existentes, este es el único que no está relacionado con la adquisición de un objeto virtual ya que, el propio título comprende en sí el concepto de objeto en donde reúne elementos funcionales y cosméticos. Por ejemplo, en el juego mencionado arriba, se pueden comprar tanto objetos no funcionales como monturas (ver Figura 3), como otros que pueden permitir avanzar rápido en el juego (ver Figura 4), como también subidas de nivel instantánea.

Figura 3

Relación de objetos cosméticos en la tienda de World of Warcraft



Nota. Tomado de la tienda de Battle.net, por Blizzard Entertainment, 2022, [Battle.net](https://www.battle.net)

Figura 4

Ejemplo de objeto funcional en la tienda de World of Warcraft

Servicios para los juegos

Porque a veces apetece cambiar, con los servicios en los juegos te lo ponemos fácil.



W WORLD OF WARCRAFT

Subida de personaje a nivel 60

¡Prepárate para tu próxima aventura!

Servicios para los juegos

60,00 €

Nota. Tomado de la tienda de Battle.net, por Blizzard Entertainment, 2022, [Battle.net](https://battle.net)

Por otro lado, el sistema de suscripción también ha ido haciéndose hueco fuera del propio videojuego, llegando a formar parte de las librerías que algunas plataformas han puesto a disposición del consumidor. Con esto, el cliente puede acceder a todo el contenido ofrecido por estos servicios para que pueda descargar y jugar al título que él más desee, sin tener que desembolsar nada más que la tasa mensual que el operador proponga. (Svärd, 2021).

Vaudour y Heinze (2020) explican que uno de los objetivos de este tipo de ofertas es el de conseguir incrementar la lealtad y el *engagement* de los jugadores. Habiendo visto en el párrafo anterior como el aumento de la lealtad es fruto de la gratificación obtenida al adquirir un producto⁴, no sería erróneo deducir que la posibilidad de acceso a un amplio catálogo de videojuego bajo el precio de una cantidad pequeña de dinero puede reportar algún beneficio psicológico al consumidor.

Pases de temporada y DLCs.

En segundo lugar, quedarían los pases de temporada. Son la compra anticipada bajo descuento de un paquete de expansión, que ofrecerá nuevo contenido en formato DLC al jugador antes de que salga publicado (Vaudour y Heinze, 2019). Normalmente, el jugador adquiere este tipo de producto sin conocer realmente el contenido del mismo, más que la promesa del distribuidor que tendrá en un futuro, cuando salga, esta expansión (Brown, 2022).

⁴ Cfr. [Apartado 4.2.1.](#)

La forma que tiene las empresas de poder captar al jugador es por medio del descuento, de objetos exclusivos disponibles solo si adquieren este paquete, o por disponibilidad, ya que suelen estar en venta durante aproximadamente un año. (Arjona Martín y Muñoz del Pozo, 2020).

En relación con este concepto, podemos hablar del tercer y último modelo, el de las expansiones o DLC. Las siglas provienen de las palabras inglesas *Downloadable Content* y, como su nombre indica, es un contenido digital descargable que complementa al juego base, bien con objetos cosméticos, o bien con nuevas funcionalidades y narrativas (Mistry, 2018). Los DLCs se han convertido en una herramienta de marketing por excelencia (Lee y Jett, 2015). La razón de este hecho es que permite alargar la experiencia del usuario, dándole constantemente nuevos añadidos que incrementa las horas jugables de un videojuego (Lizardi, 2012).

Como ya hemos expuesto, un videojuego en el mundo del *Game as a Service* es un producto sin terminar porque está en continuo desarrollo⁵. El causante de que se sienta que nunca esté terminado es por los lanzamientos de estos paquetes de expansiones, que no hacen más que expandir un universo con el fin de generar más beneficios. Así constatan Vaudour y Heinze (2019) al proclamar que: “if a game is to be successful, developers need to keep players engaged and continue to satisfy their demands over periods of months or possibly even years.” (p.32)

A pesar de que pueda parecer que este modelo se ha dado en esta época de distribución digital, lo cierto es que ya existía antes de que este proceso se diese. Aun cuando existían los manuales de instrucciones físicos. Mistry (2019) comprueba a través de las sagas *The Sims* y *Elder Scrolls* como durante dos décadas, desde aproximadamente el 2007⁶, se han dado paquetes de expansiones en la industria del videojuego.

El punto de vista de los consumidores sobre el modelo de los DLCs es bastante crítico. Arjona Martín y Muñoz del Pozo (2020) exponen que, para muchos, es una práctica abusiva por considerar que interrumpen la experiencia del jugador al no sentir como terminado el producto que han comprado. Por otro lado, también existe la corriente que consideran este sistema algo positivo para la industria y para la propia comunidad de jugadores. Por ejemplo,

⁵ Cfr. [Apartado 4.1.](#)

⁶ A pesar de la fecha indicada por el autor, las expansiones eran muy habituales en el mundo del PC ya en los años 90

los consumidores pueden sacar mayor partido a los juegos, aumentando su inmersión dentro de su universo. Además, como estos contenidos son lanzados después del lanzamiento base, pueden arreglar, perfeccionar e incluso transformar las mecánicas primarias, convirtiéndolo en algo radicalmente distinto al original, a menudo para bien. (Shreier, 2017)

Que el videojuego esté en continua actualización no es algo que deba ser realmente negativo. Como se ha visto, hay un sector que está a favor de seguir consumiendo nuevos contenidos a fin de alargar su experiencia dentro del mundo virtual. Una manifestación de este hecho son los movimientos dentro de las comunidades digitales, quienes han propuesto nuevas formas para jugar a un mismo título, como pasa con los sistemas *speed run* (pasarse un videojuego en el menor tiempo posible), o *no-hits* (pasarse un videojuego sin ser tocado), convirtiéndose en una forma de revivir la experiencia de inmersión que el usuario ya experimentó la primera vez.

La popularidad que tienen estos modelos no es algo que se deba ignorar. Por ejemplo, la página web *Team Hitless*, la principal comunidad de usuarios *no-hit* del mundo, llevan acumulados más de 700 miembros que han superado esta prueba, sin embargo, en temas de audiencia, este número se incrementa⁷.

Igualmente, si hablamos de nuevos medios que ofrezcan nuevas mecánicas e historias dentro de un videojuego con el fin de extender la satisfacción del consumidor, hay que referirse entonces al fenómeno *mod*. Aunque aparentemente puede existir cierta cercanía con el tipo anterior, se dan tres características que lo hacen diferente a un contenido descargable: son desarrollados por comunidades de fan, tienden a ser gratuitos y suelen aparecer meses después de que el videojuego haya salido (Lee y Jett, 2015).

La necesidad de modificar el código del juego para ofrecer nuevas historias y logros en juegos de un solo jugador ha sido una constante durante la historia del desarrollo del videojuego (Kretzschmar y Stanfill, 2019), porque no solo ha permitido revalorar un producto, sino que, además, ha conseguido poder ofrecer a *amateurs* una puerta trasera para poder entrar en la industria del juego digital (Dey *et al.*, 2016).

En definitiva, el contenido descargable ofrece un amplio abanico de contenido que permiten actualizar un producto para alargar su explotación hacia el consumidor. De cara al usuario, se ha visto que hay una heterogeneidad de opiniones. Cuando acudimos a estadísticas,

⁷ Basado en el número de reproducciones de los principales canales de youtube sobre *no hits run*. Se ha tomado como referencias los canales de ChusoMMontero, Bushido y TheRada según el artículo de [FullEsports](#)

se puede ver que la preferencia por este tipo de microtransacción es de las menos consumidas (Clement, 2021), pero, aun así, no desacredita que el jugador reclama nuevo contenido constantemente para sus títulos favoritos, haciendo del *GaaS* una parte sustancial de esa demanda.

4.2.3.2. Modelo de microtransacciones aleatorias. Las cajas botín

Según Arantxa Montiel (comunicación personal, 20 de junio de 2022) no existe, por parte de la comunidad científica, una definición consensuada sobre qué se entiende por caja botín. Frente a este problema, hemos intentado unir las características más resaltadas por los investigadores consultados y, de ello, entendemos que una caja botín, también llamado *loot box*, *mystery boxes*, *crates*, *chest*, *packs*, *gacha* o *surprise mechanics* en inglés, (Gong y Rodda, 2020; Montiel *et al.*, 2022) es un contenedor basado en un sistema de recompensas aleatorias, donde se desconoce qué se puede conseguir y con qué probabilidad (Montiel *et al.*, 2022) que el jugador adquiere mediante un intercambio de dinero virtual o de objetos virtuales al realizar ciertas tareas específicas en un videojuego, o bien, a través de dinero real (Neely, 2021; Woodhouse, 2022).

El nacimiento de estas cajas botín no ha quedado del todo claro para los investigadores. Li (2022) localiza su origen en el MMORPG japonés *Mapple Story* (2003), mientras que So y Westland (2010) señalan al MMO chino *ZT Online* (2007) como el verdadero innovador. Lo que sí podemos establecer es una conexión en su género, ya que eran muy populares en videojuegos multijugador en línea (Wright, 2017; Williams, 2017).

Por otro lado, existe cierta discrepancia entre la comunidad de jugadores y ciertos profesionales de la industria alrededor de la terminología propuesta, ya que algunos sectores diferencian los sistemas de cajas de los referidos *gachas*.

El *gacha* es una palabra de origen japonés y proviene del término *gachapon* o *gashapon* y hace alusión a una máquina expendedora de juguetes donde el objeto viene guardado en una pequeña cápsula (Sato y Brückner, 2020). De ahí que su nombre sea una combinación de dos onomatopeyas: *gacha* por el sonido que produce al introducir la moneda y *pon* por el ruido que hace la bola al caer sobre la bandeja de recolección. (Guidable, 2019). Y, aunque pueda parecer muy similar a otras que podemos encontrar en España, este tipo de mecanismos se diferencia por ofrecer artículos que son considerados de coleccionismo (Rich, 2021).

La empresa de videojuegos Machinations (2021) mantiene que la principal diferencia entre un modelo y otro se encuentra en la tasa de estabilidad de la recompensa. Mientras que

una caja botín tiene un porcentaje de aleatoriedad fijo, independiente del dinero invertido, en los *gachas* dicho valor se ve aumentado cuanto más gasta el usuario.

Otros, como la distribuidora Renatus (2017) explica que, a pesar de que el esquema de las cajas botín es la misma para todos los juegos en las que se pueden implementar, los sistemas *gachas* han creado subcategorías de funcionamiento donde se requiere una interacción específica para conseguir el premio.

En la literatura académica, Sato y Brückner (2020) argumentan que las diferencias entre cajas botín y los *gachas* se organizan en tres niveles; según la plataforma, siendo los *gachas* más comunes en teléfonos móviles; según el modelo de negocio, entre *pay-to-play* para las cajas botín y *freemium* para las *loot boxes*; y, por último, por la forma de representación dentro del videojuego: un cofre del tesoro para las cajas botín y una máquina expendedora para los *gachas*.

Aun así, pese a que existen ciertas diferencias entre ambos tipos de microtransacciones, la literatura científica y muchos otros grupos dentro de la industria han asimilado ambos en un solo concepto, por tanto, para nuestro trabajo, tomaremos ambos términos como sinónimos.

Teoría de funcionamiento de las cajas botín.

Las cajas botín basan su funcionamiento sobre un mecanismo llamado *Random Reward Mechanism* (desde ahora *RRM*) un sistema acuñado por Nielsen y Grabarczyk (2019) y que lleva siendo usado en la industria del videojuego desde hace décadas (Yin y Xiao, 2022). Los autores citados definen este procedimiento como: “the implementation of random procedures used for selection and delivery of rewards in video games.” (Nielsen y Grabarczyk, 2019: 174)

Según este artículo, cualquier juego con *RRM* tiene tres puntos que se concadenan para su funcionamiento. En primer lugar, debe darse un estado de idoneidad donde el jugador pueda desencadenar el evento que le otorgue la recompensa (por ejemplo, derrotar a un enemigo, subir de nivel o abrir un cofre del tesoro). Acto seguido, se inicia un proceso de aleatoriedad que mostrará al jugador el objeto que quiere conseguir. El juego aplicará el método programado por los desarrolladores para repartir el premio. Este puede ser distinto para cualquier título, sin embargo, se conoce que uno de los algoritmos más usados es el del *Random Number Generator*. (Magoni, 2021; Heinzman, 2019). Por último, una vez aplicado el paso anterior, el juego otorga al usuario el artículo que ha ganado.

Las cajas botín han conseguido adaptar con éxito este modelo gracias al punto de interés que tiene el consumidor. Nielsen y Grabarczyk (2019) especifican que una parte de la

gratificación de este esquema, además de las que puede ofrecer el propio objeto en sí⁸, está el mismo hecho de abrir una caja.

Normalmente, la acción de abrir una caja lleva acarreado una presentación audiovisual atractiva que puede generar algún sentimiento de excitación para el que la abre. (Yin y Xiao, 2022). El trabajo realizado por Sato y Brückner (2020) identifica hasta ocho formas de presentación, la mitad de ellas con la forma de alguna máquina de juego de azar, como pueden ser la ruleta o las máquinas tragaperras. En relación a esto último, muchos autores han establecido una conexión directa entre cajas botín y máquinas tragaperras, basándose en los efectos sonoros y visuales que tienen al aparecer ante el jugador (Nielsen y Grabarczyk, 2019; King y Delfabbro, 2018; Evans, 2020; Raneri *et al.*, 2022)

Los efectos de sonido son un elemento esencial para un videojuego. Gracias a él, los jugadores pueden conocer qué está pasando, además de que pueden crear ciertos sentimientos o reforzar ciertos comportamientos (Yin y Xiao, 2022). En el caso que nos ocupa, el canal de ensayos Game Audio Analysis (2020) explica, sobre la base del artículo de Dixon (2014), cómo estos procesos tienen un efecto de refuerzo condicionante sobre el jugador.

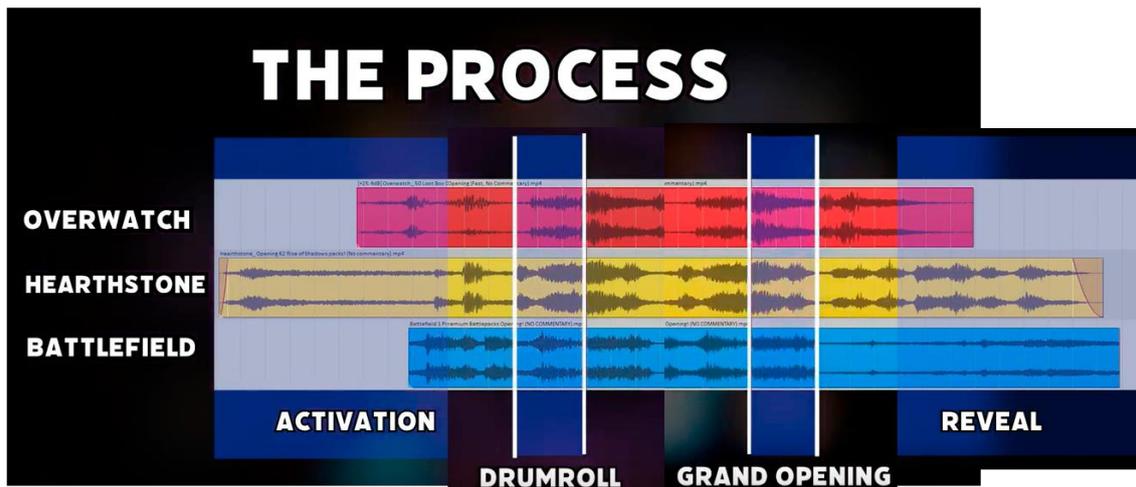
El autor divide el efecto de sonido de una caja botín en cuatro partes:

1. La “activación”, es la respuesta que recibe el jugador al clicar o pulsar sobre una pantalla táctil para abrir la caja.
2. El “redoble de tambor”, relacionada con la apertura de la caja. Dependiendo de la forma visual, este sonido puede variar, pero, independiente del caso, sirve como anteposición a la revelación del objeto que guarda en el interior.
3. La “la gran apertura”. Es el más condicionante de todos porque es el que crea un ambiente de impacto al jugador cuando salen los objetos que hay dentro del cofre.
4. Y, por último, la “revelación” o el “descubrimiento”, un efecto tenue que acompaña al artículo saliente cuando el usuario lo selecciona para verlo.

Figura 5

Comparación de efectos de sonido de una caja botín en tres videojuegos distintos

⁸ Cfr. [Apartado 4.2.1.](#)



Nota. Tomado de *How to make the perfect Lootbox Sound Effect*, por Game Audio Analysis, 2020. [Youtube](#). Todos los derechos reservados [2022] por Greg Lester. Reproducido con el permiso del autor.

De manera semejante, el estudio realizado por Kao (2019) sugiere que el sonido tiene un papel protagonista en las cajas botín, incluso mucho más que el visual. Según el artículo, se muestra que: los altos niveles sonoros repercuten en el número de cajas abiertas y como, especialmente los efectos de reverberación, que podríamos definir como el sonido residual que deja atrás una fuente sonora al emitir una onda a cierta frecuencia, tienen un impacto significativo en los consumidores cuando abren una *loot box*.

5. SITUACIÓN ACTUAL: VIDEOJUEGOS, JUEGOS DE AZAR Y ADICCIÓN

5.1. El *game disorder* en el contexto del juego como servicio.

En el año 2018 la Organización Mundial de la Salud, en su undécima edición de la Clasificación internacional de enfermedades, reconoció por primera vez la adicción a los videojuegos como un trastorno. El informe define este trastorno de la siguiente forma:

Gaming disorder is characterised by a pattern of persistent or recurrent gaming behaviour ('digital gaming' or 'video-gaming'), which may be online (i.e., over the internet) or offline, manifested by: 1. impaired control over gaming (e.g., onset, frequency, intensity, duration, termination, context); 2. increasing priority given to gaming to the extent that gaming takes precedence over other life interests and daily activities; and 3. continuation or escalation of gaming despite the occurrence of negative consequences.” (World Health Organization, 2022).

Por otro lado, la Asociación Americana de Psiquiatría no lo ha aceptado como tal, pero sí lo ha recogido como apéndice a espera de encontrar más información y de recibir aportaciones que ayuden a delinear el problema actualmente existente (Perales López, 2022).

Los estudios realizados para comprobar el impacto del *game disorder* (desde ahora GD) para la salud de las personas son abundantes y variados. Sin embargo, no podemos hablar con firmeza de una relación causal entre este trastorno y el problema de adicción por los métodos de pagos en el juego como servicio (González-Cabrera *et al.*, 2022; Beramuy *et al.*, 2020). Aunque, de forma general, el *game disorder* establece un uso desmesurado del juego por parte del jugador que afecta negativamente a aspectos de su vida (Moreno Flores y Moreno Paredes, 2021; Perales López, 2022), se ha visto que puede existir conexión entre este y el juego de azar (Beramuy *et al.*, 2020).

El estudio realizado por Choi *et al.* (2014) muestra como los jugadores con GD son más impulsivos y, además, comparten algunas características con personas con problemas de adicción a sustancias. Francisco Navas, Profesor de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del Consejo Asesor de Juego Responsable (Ministerio de Consumo, 2022) explica como, por ejemplo, las personas que compran cajas botín comparten una serie de vulnerabilidades y entre ellas resalta el carácter impulsivo del comprador.

La literatura académica ha puesto el foco sobre este problema y, en concreto, a los juegos *free-to-play* (Davidovici-Nora, 2014; Hamari *et al.*, 2020) con un modelo de micropagos basados en cajas botín bajo el mantra del *pay-to-win* (Mistry, 2018; Syvertsen *et al.*, 2022; Zendle *et al.*, 2020). Para el profesor Perales (comunicación personal, 4 de mayo de 2022) se dan tres motivos por los que la comunidad científica ha dedicado tanto tiempo a corroborar esta relación.

Por un lado, afirma que, desde el momento que hay un componente de azar y hay una recompensa significativa en el juego y cuando dicha recompensa debe de ser adquirida mediante un intercambio monetario real, empieza a construirse una base de funcionamiento parecido a los dispositivos de juego de azar.

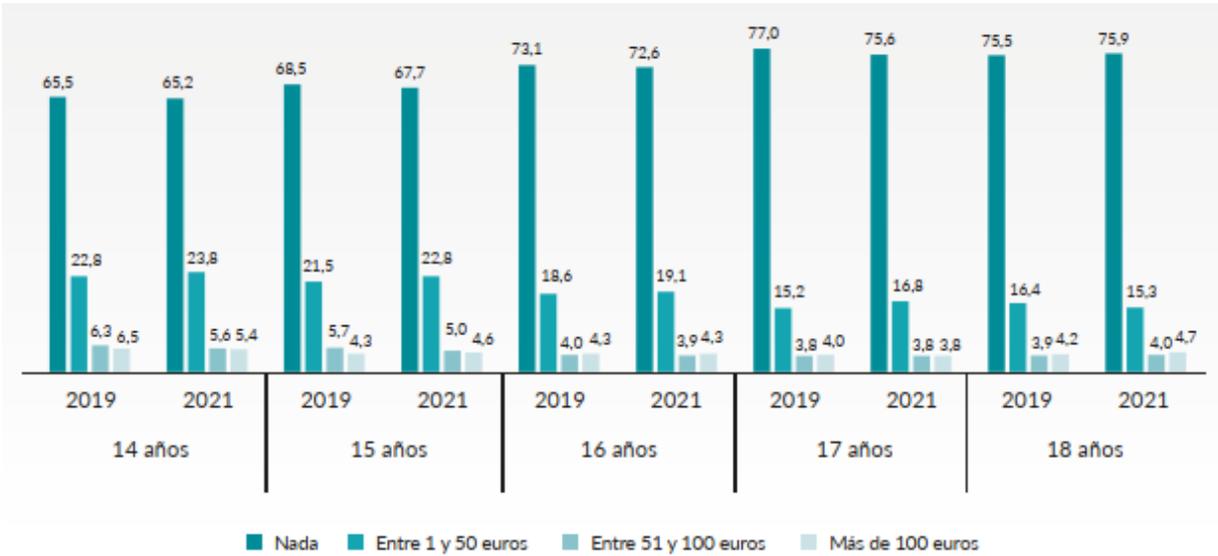
Por otro, la literatura académica ha comprobado desde numerosos estudios y pruebas de campo que existe una relación entre jugadores que invierten en cajas botín y los que son asiduos a otros modelos más puros de juego de azar. Por ejemplo, el artículo de Montiel *et al.* (2022) concluye con una significativa conexión entre ambos modelos. Además, la exposición de Navas (Ministerio de Consumo, 2022) respalda la declaración de Perales al afirmar que se da un “efecto pasarela” entre jugadores de juego de azar y de cajas botín.

Y, por último, si se acude a posibles relaciones con otros sistemas de pago como pueden ser el de los DLCs, se ha visto que el consumidor no gasta tanto como en las cajas botín, por lo que se deduce que, si hay una población significativa que gasta más en un modelo concreto y que dicho modelo acarrea una serie de características muy similares a otras mecánicas impulsadas por el juego de azar, es normal que se cree un foco de alarma y dudas sobre este.

No obstante, a pesar de la correlación, lo que más preocupa tanto a los académicos como a los poderes públicos y a los consumidores es la facilidad de acceso que tienen estas cajas para el público juvenil. En el caso español, el informe del Ministerio de Salud sobre adicciones comportamentales (2022) señala como los adolescentes entre 14 y 18 años han gastado dinero para mejorar su personaje o su imagen dentro del videojuego (ver Figura 5)

Figura 5

Porcentaje de estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14 a 18 años según el dinero gastado en total en videojuegos en los últimos 12 meses para mejorar su posición, su personaje, accesorios, imagen, etc., según edad (%). España, 2019-2021.



Nota. Tomado de Informe sobre Adicciones Comportamentales, por Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2022, [Ministerio de Salud](#)

En la encuesta realizada por González-Cabrera (2022) de los 30.4% de los participantes que comprendían un rango de edad entre los 11 y los 30 años, el 28.9% habían comprado cajas botines. Por su parte, el sondeo de Montiel (2022) confirma que las compras anuales de estos

cofres son más comunes en población de 13-14 años que entre los de 16-24 años o los adultos. Aunque, especifica que esto no conlleva a una conexión entre la edad y la compra compulsiva porque los adolescentes son conocedores de esta mecánica. Indicar que, una vez que se entra a probar suerte en este tipo de juegos, es más probable que la condición edad ya no sea aplicable. Volviendo a la tesis de Navas, las vulnerabilidades que comparten los jugadores que compran cajas botín son: la impulsividad y una búsqueda constante de sensaciones, a lo que acomete una relación directa con el desarrollo cognitivo de una persona que está en pleno desarrollo durante la adolescencia.

Para Romer (2010) la impulsividad se manifiesta en tres rasgos potenciales. Primero, el “actuar sin pensar”, caracterizado por tomar una decisión deliberada sin tener en cuenta el entorno que rodea a la persona. Segundo, “la impaciencia”, que se basa en la elección de una recompensa pequeña porque es inmediata en vez de otra más grande porque requiere una espera prolongada. Y, tercero, “la sensación o la novedad”, que es la exploración de nuevas sensaciones a través de actividades independientemente de los riesgos asociados a estas.

En relación con este tema, la periodista Marta Trevi (Ministerio de Consumo, 2022) pone el acento en el carácter inmersivo del videojuego. Este, como cualquier producto cultural como lo es un libro o una película, lleva a cabo un proceso cognitivo de suspensión de la incredulidad, en donde somos muchos más vulnerables al bajar las defensas de nuestro subconsciente y no estar al tanto de qué elementos subyacentes nos provee el videojuego en sí, por lo que crea un escenario apropiado para algunas mecánicas invasivas como lo son las cajas botín para el público juvenil.

Karhulahhti (2012) afirma que toda historia tiene un elemento simulador, pero no todas poseen un propósito inmersivo. Sin embargo, Brown (2012) expone que los videojuegos son un paratexto donde el jugador es un agente activo de la propia narrativa, necesaria para el avance de la historia, donde está a las órdenes del desarrollador quien le proporciona los elementos necesarios para poder realizar esa progresión, y de la cual extrae que es el propio jugador quien está a merced del creador:

In games, the designer’s ‘shadows of the imagination’, their rules and characters and methods of interaction are not so insubstantial, they can impose their meanings and impose them hard through an equivalency of narrative response, often death, to gameplay action. Realising that gamers are in this overwhelmed position before they even have the option to suspend their disbelief chips away at the figure of the agentic, powerful player, showing that in a reading and imagining sense their options are more limited than is usual. (p. 224)

Por tanto, podemos resumir que existe una susceptible evidencia científica, no asentada aún, de un posible desarrollo de adicción al juego de azar en una población joven, caracterizada por su impulsividad, a causa de un uso desmesurado de un sistema de micropagos aleatorios en títulos *freemium* con un modelo *pay to win* que busca explotar esa debilidad con el fin de generar un beneficio económico.

5.2. Posicionamiento de la industria y el consumidor frente a este modelo

Para poder tener una visión imparcial de este tema, hemos decidido consultar cuál es la opinión de la propia industria sobre las evidencias científicas arrojadas por los numerosos estudios publicados, los cuales ya construyen una relación entre GD y lo que la literatura científica denomina *gambling*, que no es más que la voz inglesa para referirse al juego de azar, y establecer una comparación con los datos que hemos visto en el párrafo anterior. Para ello, vamos a utilizar la jornada que el Ministerio de Consumo organizó el pasado 1 de junio en torno a las cajas botín (Ministerio de Consumo, 2022), los informes y declaraciones hechas por el presidente de la Asociación Española del Videojuego (conocida por sus siglas AEVI), José María Moreno y la periodista en videojuegos Marta Trevi, además de consultar portales en línea especializados sobre el sector para conocer diferentes puntos de vista.

El pasado 3 de marzo de 2020, el presidente de la patronal del videojuego español ya se opuso al posicionamiento del Ministerio de Consumo para igualar los términos de caja botín al del juego de azar (del Castillo, 2020). Dos años después, en la mencionada jornada, fue invitado en representación de la industria y volvió a afirmar que dicha relación podría ser negativa para el propio sector. En palabras de Moreno, los datos publicados por los informes y las investigaciones científicas acerca de esta correlación no son uniformes y, además, son insuficientes para poder impulsar políticas de protección que podrían ser negativas para el mercado español.

En defensa de las cajas botín, el presidente de la AEVI expone una serie de motivos a favor de este modelo; que este sistema de micropagos representa un 15% de todos los juegos lanzados al mercado; que estas cajas se presentan como una opción y nunca una imposición; que es una vía de financiación para pequeños desarrolladores que quieren introducirse en el mundo del desarrollo de videojuegos; que ha sido la causante de traer un modelo de juego basado en el *freemium*, dando al consumidor más posibilidades de elección del producto al que jugar, creando más competencia y, a su vez, más calidad; y, por último, porque gracias a estos

servicios se puede evitar la piratería y la economía paralela ocasionada por el mercado de segunda mano.

Por el mismo camino desarrolla su argumento Chris Bruzzo, vicepresidente ejecutivo de marketing, comercial y juego positivo de Electronics Arts. Para EA, principal desarrolladora y *publisher* de *FIFA*⁹, uno de los títulos más criticados y estudiados por los académicos por el papel de las cajas botín en su título (Montiel *et al.*, 2022; Arjona Martín y Muñoz del Pozo, 2020; Evans, 2020; Nielsen y Grabarczyk, 2019), defiende que las cajas se consiguen por medio de su moneda virtual y que el 78 por ciento de los jugadores de *FIFA 21* (2020) no han gastado dinero en ellas. (Sanmartin, 2021).

En 2017, un representante de Ubisoft respondió al comentario de un jugador en el que ponía en duda la calidad de *Trials Rising* (2019) por usar cajas botín y deja claro la posición de la compañía frente a este sistema de micropagos al asegurar que son sistemas opcionales que proporcionan elementos cosméticos que ayudan al jugador a poder diferenciarse de los demás usuarios. Y, como ya afirmó Moreno, termina por situar a las cajas botín como un factor clave para la popularidad del videojuego en la última década. (Ciuraneta, 2018)

Desde otro punto de vista del sector, se dan algunas empresas que están más concienciadas sobre esta problemática. Por ejemplo, Capcom anunció en su informe anual (2020) que eliminaría las cajas botín de los títulos para consolas de sobremesa y reduciría su presencia en los de móviles. Estas medidas que originan la propia industria permiten, no solo ayudar a evitar una legislación restrictiva, sino que también garantiza que el consumidor confíe más en su marca y, por tanto, acuda más a sus títulos (Xiao, 2021)

Para Trevi, una caja botín no es más que una herramienta de financiación de medianas y grandes empresas que intentan, por esta vía, rentabilizar un producto que ya de por sí es caro de producir. Pearson (2014) expone el caso de un título *indie* llamado *Shovel Knight* (2014) como ejemplo de cómo hasta un producto no categorizado como de gran presupuesto, puede llegar a costar más de un millón de dólares, lo que equivale casi al presupuesto medio de un largometraje español (Espinel, 2020). Por ello, la periodista entiende que busquen garantizar la inversión, pero sin poner en riesgo la salud del consumidor con prácticas que hasta el mismo jugador rechaza (Fahey, 2022)

⁹ Cfr. [Apartado 4.2.2.](#)

5.3. Marco legislativo

Desde su aparición, las cajas botín han ido ganando una dudosa reputación por parte de los poderes estatales. Como hemos podido observar, la principal crítica que se vierte es su semejanza con algunos dispositivos de juegos de azar, más concretamente con las llamadas máquinas tragaperras. Por ello, no han sido pocos los países que han iniciado un proceso de regulación para poder proteger al consumidor, y en especial, a los menores, de los mecanismos aleatorios para evitar un posible desarrollo de adicción y dependencia.

Pero, como ya hemos leído, esta relación no es firmemente casual. A pesar de que las cajas botín despliegan un efecto muy parecido a los citados dispositivos, la literatura científica aún no se ha atrevido a consensuar una afirmación tajante sobre este tema. Sin embargo, esto no ha quitado que algunos países hayan tomado medidas de prevención dentro de su marco jurídico que ponga orden y etiqueta a los juegos que dependen de este modelo de servicio. Es más, se ha podido ver un proceso al alza de leyes que han desplegado un marco normativo a fin de conseguir reducir la entrada de las cajas en el mercado del videojuego (Perks, 2021).

La pregunta que se lanza desde los órganos estatales internacionales es si existen una relación entre cajas botín y el *gambling* y de ser así, si es aplicable las normas ya existentes en materias de juego de azar o, en su caso, adaptar la ley para el caso particular (Xiao L. Y., 2021). En el caso de Reino Unido, el informe publicado por el Comité de Cultura, Medios de Comunicación y Deporte Digital (2019) recomendó que, independientemente de lo que haya podido investigarse sobre la posible conexión con los juegos de azar, cualquier videojuego que introduzca cajas botín debe de aplicarse las medidas necesarias para evitar el contacto con el público juvenil.

Con todo esto, vamos a abordar la situación jurídica de algunos de los países que han iniciado o ya tienen implementados leyes que impiden la comercialización de estos sistemas aleatorios, el camino tomado por los diferentes estados y la problemática que surge a raíz de la imponer una etiqueta puede ser estigmatizadora para la propia industria. Para ello, nos hemos basado en las citas más recurridas de los estudios consultados (Montiel *et al.*, 2022; Neely, 2021; Nicklin *et al.*, 2021; Evans, 2020; King y Delfabbro, 2018)

5.3.1. República Popular de China

En China el juego de azar está completamente prohibido (Prati, 2019), salvo en las administraciones especiales de Macao, Hong Kong y Taiwán¹⁰ (Wai-Ming *et al.*, 2020), quienes regulan en su propio ordenamiento jurídico la ilegalidad de esta actividad¹¹. El artículo 303 de la Ley Penal de la República Popular China y la sexta enmienda a la citada ley establece una multa y hasta tres años de prisión a las personas que obtengan beneficios por medio del juego de azar o regenten un salón de juego, con agravantes que puede ir hasta los diez años de cárcel.

A pesar de dejar claro el efecto punitivo de llevar a cabo estas prácticas, la norma china nunca deja claro que entiende la administración por juego de azar (Trang, 2018). Por ejemplo, aunque hayamos afirmado la ilegalidad del juego, podemos encontrar una excepción en las dos únicas actividades que el país asiático permite: las loterías del estado y las apuestas deportivas, ambas bajo el férreo control de la administración pública (Wai-Ming *et al.*, 2020).

Cuando trasladamos este tema al campo del videojuego vemos que nos encontramos en una situación muy parecida. Al no existir una definición legal de *gambling* se da un vacío legal que permite una ancha interpretación sobre su figura. Ante esta aparente ausencia legal, Leon Xiao nos aclaró que: “Loot boxes don't count as "gambling" under Chinese criminal law. The loot box probability disclosure requirement was imposed seperatly through executive regulation by the Ministry of Culture.” (Comunicación personal, 17 de junio de 2022)

Como ya hemos podido ver en el bloque dedicado a su mercado¹², China es el primer país del mundo en desarrollo de videojuegos, liderando la industria a base de publicaciones de títulos *free-to-play* para dicha plataforma. Las características básicas de este modelo de juego es ofrecer un acceso gratuito a cambio de un contenido *premium*, la cual puede ser ofrecida al jugador mediante una caja botín, método preferido por muchos desarrolladores como vía de

¹⁰ La situación política de Taiwán es particular. Su estatus como Estado soberano es limitado y cuestionado, ya que la República Popular China niega su independencia y asume que solo puede existir una China, por lo que toma a la llamada República de China como una de sus 23 provincias. Por fidelidad al documento consultado se ha decidido conservar la redacción original de los autores a fin de seguir una imparcialidad *en pos* de un interés puramente académico.

¹¹ En Taiwán está prohibido según los artículos 266-270 del Código Penal de la República de China y en Hong Kong por el capítulo 148 de la Ordenanza del Juego. Macao es la única de las tres que mantiene una legislación más flexible, aceptando, por ejemplo, la figura del casino a través de la Ley 16/2001 del Juego.

¹² Cfr., [apartado 4.1.3.](#)

financiación¹³. Por lo tanto, que se dé una normativa que regule el principal motor económico de la industria (véase Figura 2) podría aparentar un problema para el mercado, sin embargo, como se va a explicar, esto no ha sido así.

El videojuego está regulado en China por dos órganos estatales: el Ministerio de Cultura y Turismo y la Administración Nacional de Radio y Televisión (Pilarowski *et al.*, 2019). Mientras que este último es el encargado de aprobar qué juegos pueden ser distribuidos en el país, el Ministerio de Cultura y Turismo es la responsable de cuestionar la eticidad del producto. Por lo que, según establezca el gobierno, se utiliza una serie de parámetros objetivos que permite evaluar la idoneidad de un videojuego para su publicación en China.

A través del Aviso 32 del Ministerio de Cultura sobre la regulación de Operaciones en Juegos Online y el Refuerzo Temporal y a Posteriori¹⁴ (Ministerio de Cultura y Turismo chino, 2017), el Partido Comunista Chino decidió que todos aquellos juegos que tengan implementado un sistema de aleatoriedad deben de cumplir los siguientes cuatro requisitos:

- Las cajas botín no pueden ser adquiridas por medio de dinero real o una moneda virtual.
- Los objetos funcionales y cosméticos, además de otros servicios que puedan ser incluidos en una caja, deberán poder ser adquiridos por otros medios, como la compra directa de dichos artículos a través de una tienda interna.
- Los editores tendrán que publicar con antelación y veracidad los nombres, funciones y la cantidad de objetos virtuales y otros servicios que puedan ser incluidos en una caja botín, así como la probabilidad de que dichos artículos puedan ser conseguidos por los jugadores.
- Los resultados de dicha probabilidad deben de ser divulgados y publicados en cualquier portal o plataforma a la que puedan tener acceso los jugadores y ser conservada en un plazo no inferior a 90 días.

Tal y como se observa, China ha optado por una regulación intermedia. Por un lado, permite a los desarrolladores conservar las características de aleatoriedad de recompensas de las cajas botines, sin embargo, por otro lado, elimina cualquier tipo de acceso por medio de

¹³ Cfr., [apartado 4.2.3.2](#)

¹⁴ Actualmente esta regulación se encuentra localizada en el Anuncio del Ministerio de Cultura y Turismo de la publicación de los resultados de la revisión de los documentos administrativos reglamentarios del 19 de agosto de 2019 según la base de datos [lawinfochina](#)

cualquier tipo de moneda, obligando a los desarrolladores a buscar otros métodos de entrada a estos dispositivos, como pueden ser el número de horas invertidas. (Prati, 2019).

Tras cinco años de vigencia nos podemos preguntar si esta ley ha servido para concienciar a los desarrolladores del uso de las cajas botín y si el gobierno ha visto realizado sus expectativas frenando su uso abusivo. Para ambos casos, las respuestas no son muy halagüeñas.

Según el estudio dirigido por Xiao *et al.* (2021) muchas compañías de videojuegos no han seguido las pautas que el Ministerio implantó para estos dispositivos. En una investigación basada en el análisis de 100 videojuegos publicados en el ecosistema Apple Store, determinaron que, de los 91 juegos que tenían cajas botines, solo 5 revelaban de forma exacta y accesible los objetos y la probabilidad de conseguirlos. 74, en cambio, publicaban estos datos bajo unas condiciones poco óptimas, dificultando la consulta de estos datos a los consumidores. Los autores mencionan que esta aparente opacidad de información es una práctica muy común llevada a cabo por algunas empresas, sobre todo, en aquellas ofrecen servicios o sustancias de carácter adictivo como el alcohol y el tabaco. Por ejemplo, una forma que tienen muchas de ellas de evitar la regulación estatal sobre información al consumidor es, o bien difundiendo comunicados con un lenguaje oscuro y enrevesado, o bien escondiendo datos importantes en un largo documento en tono jurídico, como lo son los términos y condiciones de cualquier servicio. A esta práctica, los académicos de las ciencias del comportamiento lo denominan “*dark nudges*”.

Otro caso que podemos utilizar para comprobar la efectividad de la norma china es la de *Overwatch* (2016). Este título, desarrollado por Blizzard Entertainment, mantiene un sólido sistema de cajas botines cuyos objetos son totalmente cosméticos y que el jugador puede adquirir por dos vías: a medida que subes de nivel y/o por compra directa. La primera, es la forma directa y gratuita de que el usuario tiene de adquirir algún elemento estético para personalizar a sus personajes. La otra, es la compra directa de cajas a cambio de un precio valorado en la moneda de curso legal del país.

Tras la publicación de la normativa que prohibía la compra de cajas botín por medio de dinero real, la desarrolladora tuvo que hacer unos ligeros cambios en el sistema de adquisición para sortear la ley y poder hacer que su juego fuese siguiendo legal en el país. Estos cambios se implementaron en el sistema de compras. Los jugadores chinos ya no compraban cajas botines, sino dinero virtual del juego a la que el juego añadía una caja botín como regalo (Handrahan, 2017). En cuanto a la probabilidad de los artículos contenidos en dichas cajas,

Blizzard publicó el desglose de aleatoriedad y afirmó que, por cada 5,5 cajas abiertas, se daba un objeto de carácter raro, y por cada 13,5 cajas, otro de rango legendario, la categoría más alta en la escala de valor del juego. Lo que se traduce a una inmensa cantidad de horas que se debe de invertir si se pretende conseguir dichos objetos por la vía gratuita (Frank, 2017).

Llegados a este punto nos podemos preguntar: si realmente se está viendo que la ley no está surtiendo los efectos deseados y que las empresas están aplicando métodos que les permite sortear su marco regulador, ¿en qué queda todo este asunto? ¿No existen sanciones para evitar estos casos? Xiao (Comunicación personal, 17 de junio de 2022) nos aclaró que anteriormente existía una multa que se imponía a las distribuidoras sancionadas. Sin embargo, en la actualidad, con el cambio de la estructura política y administrativa del Estado chino, esta sanción desapareció y, hoy en día, no existe una pena concreta. Aun así, teoriza que muy probablemente, se utilice el tema de las licencias de distribución para aquellas editoras que no hayan cumplido con sus obligaciones, negándoles la entrada al mercado chino.

5.3.2. Reino Unido

El juego en Reino Unido está permitido y regulado por la Ley del Juego de 2005 (Xiao, 2022). En esta norma establece en su artículo 3 tres acepciones de *gambling*: para el juego, para las apuestas y para las loterías. En nuestro caso nos interesa la primera de ellas, la cual propone en su artículo 6 la siguiente definición: “gaming means playing a game of chance for a prize”. Este artículo sigue desgranando el término propuesto y concluye que el premio debe de ser considerado como dinero o algo que tenga un valor monetario.

Frente a estos conceptos podríamos pensar en que se da una correlación con el funcionamiento de las cajas. Sin embargo, la Comisión del Juego de Reino Unido determinó en un principio que estos dispositivos no pueden entrar dentro de la acepción de juego que establece el artículo 6 de la ley (Gambling Commission, 2017). Pero, cuando estalló el caso del escándalo de las apuestas de elementos cosméticos en *Counter Strike: Global Offensive* (2012) (Schwiddessen y Karius, 2018) y el de Futgalaxy (Gambling Commission, 2017), dicha comisión publicó un informe de posición llamado *Virtual currencies, eSports and social casino gaming* en donde llegó a la conclusión de que sólo aquellas cajas que proveyesen a los jugadores de premios canjeables por dinero real fuera del entorno virtual del propio videojuego deberían de estar regulados por la normativa citada. (Gambling Commission, 2017). Para Patri (2019) esta propuesta no es del todo clara porque el informe en ningún momento deja claro algunas

cuestiones, como por ejemplo qué se entiende por “fuera del entorno virtual del videojuego”. Otros, como Xiao (2022), argumentan que la mayoría de las cajas botín no tienen premios canjeables por dinero real, por lo que esta proposición dejaría fuera de regulación a las cajas botín.

A pesar de estas lagunas, la actividad parlamentaria inglesa no ha cesado en su intento de poder conseguir redactar una norma que ponga orden en torno a esta cuestión. Como ya hemos expuesto al comienzo de este epígrafe¹⁵, en septiembre de 2019, el informe del Comité de Cultura, Medios de Comunicación y Deporte Digital recomendó al gobierno a tomar las medidas pertinentes para evitar el contacto de los niños con cualquier elemento de aleatoriedad de las cajas botín, además de la siguiente sugerencia:

We consider loot boxes that can be bought with real-world money and do not reveal their contents in advance to be games of chance played for money’s worth. The Government should bring forward regulations under section 6 of the Gambling Act 2005 in the next parliamentary session to specify that loot boxes are a game of chance. If it determines not to regulate loot boxes under the Act at this time, the Government should produce a paper clearly stating the reasons why it does not consider loot boxes paid for with real-world currency to be a game of chance played for money’s worth (p. 34)

En torno a ese mismo año, el Comisionado de la Infancia de Inglaterra publicó un informe en alusión a los efectos que tendrían estos dispositivos de azar en la población juvenil y determinó que, a la luz de las investigaciones existentes, se daba una fuerte conexión entre el juego de azar y las cajas botín y que, a la vista de los resultados científicos, el gobierno debía de introducir cambios en la legislación para que el artículo 6 de la Ley del Juego del 2005 abarcara también a estos contenedores de aleatoriedad porque, a pesar de que no exista un premio económico, el valor hedonista del objeto es tan fuerte en el jugador que es razón suficiente para emprender una modificación de la norma (Children's Commissioner, 2019).

Las investigaciones a las que hace alusión el órgano anterior es la del Dr. David Zendle¹⁶ y es la que también utiliza otro documento, esta vez la del Comité Selecto sobre el Impacto Social y Económico de la Industria del Juego (2020), quien también lanza la siguiente recomendación en tenor de la conclusión del informe del Comisionado de la Infancia de Inglaterra y el Comité de Cultura, Medios de Comunicación y Deporte Digital: “We recommend

¹⁵ Cfr., [apartado 5.3.](#)

¹⁶ Para este caso, véase la evidencia literaria del autor en [GAM0022](#)

that Ministers should make regulations under section 6(6) of the Gambling Act 2005 specifying that loot boxes and any other similar games are games of chance, without waiting for the Government's wider review of the Gambling Act.” (pag 115, párrafo 446)

La respuesta del gobierno británico ante la cantidad de informes emitidos por las diferentes comisiones ha sido la de toma en consideración y la espera de resultados más evidenciales, aunque deja abierta la puerta abierta a una posible reforma (Department for Digital, Culture, Media & Sport, 2020). En relación a ello, es interesante destacar el debate producido en la Cámara de los Lores del pasado mayo (UK Parliament, 2022) donde el Subsecretario de Estado Parlamentario del Departamento de Asuntos Digitales, Cultura, Medios de Comunicación y Deporte se sometió a las preguntas de la cámara sobre el camino que estaba tomando el gobierno en relación a este asunto. Resaltan, sobre todo, dos intervenciones; la de Lord Parkinson of Whitley Bay, que menciona que la única forma de control sobre las cajas botín es a través de su total prohibición o de su regulación; y la del propio Lord Parkinson, quien destaca otra vías como el control parental o los avisos informativos, esta última también destacada por el citado documento del Comité de Cultura, Medios de Comunicación y Deporte Digital (2019): "all companies and platforms that are making games available online should uphold the highest standards of enforcing age-ratings” (p. 22)

Por tanto, la tendencia del marco regulatorio de las cajas botín en Reino Unido tiende a una reforma de su Ley de Juego. Xiao (2022) explica que este escenario no es por el que debería de ir las políticas del gobierno británico ya que esto podría dar un excesiva regulación que acabase, no por prohibir las cajas de botín de pago, sino todo juego que tenga implementada como mecánica las cajas botín, lo que daría lugar a una situación parecida a los Países Bajos y Bélgica, los cuales su estricta regulación del juego ha provocado que muchos videojuegos no hayan salido en sus respectivos mercados. Por ende, ante una previsible censura cultural, el autor enfatiza que la solución no está en crear un ordenamiento específico para los dispositivo de azar, sino en crear políticas de protección sobre los consumidores más vulnerables.

5.3.3. Bélgica y Países Bajos

Tal y como se ha visto en el apartado anterior, Bélgica y los Países Bajos son los países con una regulación más restrictiva en el tema de las cajas botín.

Bélgica

Para el caso de Bélgica, el juego está regulado por la Ley de 7 de mayo de 1999 sobre los juegos de azar, las apuestas, los establecimientos de juego y la protección de los jugadores, promulgada bajo la supervisión de la Comisión del Juego belga. En el primer párrafo del artículo 2 de la mencionada ley podemos encontrar una definición de lo que su administración entiende como juego de azar:

any game by which a stake of any kind is committed, the consequence of which is either loss of the stake by at least one of the players or a gain of any kind in favour of at least one of the players, or organisers of the game and in which chance is a factor, albeit ancillary, for the conduct of the game, determination of the winner or fixing of the gain (Belgian Gambling Commission, s.f.)

En ella podemos destacar tres características. Para que una actividad sea considerada juego de azar debe de existir: un intercambio monetario, un proceso de aleatoriedad y un premio, independientemente de su valor y su traducción en cuantía económica (Schwiddessen, 2018). Por tanto, cualquier servicio que cumpla estos tres elementos tiene prohibida su comercialización en el territorio, a no ser que tenga una licencia que le autorice para ello. (Belgian Gambling Commission, s.f.)

Desde la aparición del caso del título *freemium* para móvil *Game of War* (2013) y, años después, de *Star Wars: Battlefront II* (2017) la Comisión del Juego belga, a instancia del gobierno, ha puesto el foco de atención en el estudio de las denominadas cajas botín y su posible peligro para la población juvenil (Schwiddessen, 2018; Naessens, 2018). La investigación que llevó a cabo dicho órgano analizó el sistema de recompensas de cuatro videojuegos: *Overwatch* (2016), *FIFA 18* (2017), *Counter Strike: Global Offensive* (2012) y el referenciado *Star Wars: Battlefront II* (2017), los cuales comparó su funcionamiento con la definición legal de la Ley del Juego antes citada y concluyó que los mecanismos que disponían estos productos estaban sujetos a dicha norma y, por tanto, no podían operar en su país a no ser que adquiriesen el permiso de la Comisión (Naessens, 2018).

Uno de los rasgos por los que esta legislación es tan restrictiva con respecto a los dos países anteriores está en la concepción de “premio” (Schwiddessen, 2018). Hemos hablado de que se debe de dar una recompensa indiferentemente de su valor en el mercado. Para el país belga, el artículo contenido en la caja ya tiene un valor, el que le adjudica el propio jugador en función de su usabilidad para su experiencia en el producto y por el que estarían dispuesto a adquirir por medios económicos, aunque dicha caja la obtuviese de forma gratuita y dicho artículo tuviese un significado más simbólico. El legislador entiende que el mero hecho de

recibir un objeto contenido en un dispositivo de azar por participar en un videojuego ya es un signo propio del juego de azar. (Van den Brande, 2021).

En resumen: Bélgica ha determinado que las cajas botín, ya sean gratuitas o de pago, o ya otorguen objetos funcionales o cosméticos, son consideradas un tipo de juego de azar bajo su ley del juego. En consecuencia, a no ser que no consigan una autorización por parte de la Comisión de Juego, podrían estar cometiendo un delito penado con hasta cinco años de cárcel y una multa de hasta 80.000€ (Naessens, 2018).

Este escenario ha provocado la huida de algunos desarrolladores del mercado belga debido a su restrictiva política (Xiao, 2021). Por ejemplo, *Diablo Immortal* (2022) ha sido el caso más reciente de videojuego que no ha podido salir en este territorio por las medidas legales aún vigentes. A pesar de que la distribuidora pudo haberlo adaptado como ya hizo en su momento con *Heroes of the Storm* (2015) y *Overwatch* (2016), en donde eliminó la posibilidad de comprar cajas botín por cualquier vía (Taylor, 2018), optó por no lanzar su juego para garantizar su sistema de microtransacción (Partis, 2022).

Xiao (2021) critica que esta sobrerregulación ha acarreado el levantamiento de un muro que impide a todos los jugadores belgas, jóvenes y adultos, poder acceder a un servicio que garantizaba la entrada gratuita a miles de títulos. Es decir, un modelo de censura que atenta a los intereses de los propios consumidores.

Países Bajos

Para el caso de los Países Bajos, el juego está permitido por mandato de la Ley de las Apuestas y el Juego de 1964 (Littler *et al.*, 2020), la cual propone en su artículo primero la siguiente definición: “an opportunity to compete for prizes or premiums if the winners are designated by means of any calculation of probability over which the participants are generally unable to exercise a dominant influence”. Es decir, la regulación neerlandesa entiende que en el juego de azar debe darse un premio, monetario o en especie, obtenido a través de un proceso de aleatoriedad (Littler *et al.*, 2020). Con esto, y al igual que pasa con su vecino belga, cualquier operador que oferte un servicio con estas características deberá de obtener la correspondiente licencia con perjuicio de ser sancionado con una multa que podría ascender hasta los 900.000 euros, según el caso (Littler, 2022).

Para nuestro caso, las autoridades neerlandesas empezaron a fijarse en los problemas de las cajas botín después de recibir quejas por parte de los diferentes sectores de su población (Kansspelautoriteit, s.f.). Esto trascendió a la esfera política, llegando a ser objeto de debate

en la Cámara de Representantes de los Estados Generales, donde el ministro de protección jurídica¹⁷, ante las apelaciones de los representantes, anunció que se tomarían las medidas oportunas para proteger a los ciudadanos más jóvenes ante las sospechas de una posible infracción de la Ley de las Apuestas y el Juego (Cámara de Representantes de los Estados Generales, 2017).

Estas medidas llegaron en 2018 cuando la *Kansspelautoriteit*¹⁸ anunció que todas las cajas botín que pueden ser adquiridas con dinero real y cuyo contenido posee un valor económico en el mercado y, por tanto, puede ser vendido o transferido a otros jugadores, quedaron prohibidos. (Xiao y Declerck, 2022; Kansspelautoriteit, 2018). A diferencia de Bélgica, los Países Bajos aplicó un modelo parcial para restringir únicamente un solo tipo de cajas, permitiendo todas aquellas que no cumplieren esa función su operación en el país (Dutch Games Association, 2018).

El problema surgiría en 2019 cuando Electronics Arts fue sancionada por la *Kansspelautoriteit* con una multa de hasta cinco millones de euros (Rechtbank Den Haag, 2020) por ofrecer cajas botín en forma de sobres de cartas digitales a los consumidores en los juegos de la saga *FIFA* (Xiao y Declerck, 2022). Esta decisión, que fue recurrida por la distribuidora ante el Tribunal del Distrito de la Haya, confirmó la postura del órgano regulador del juego neerlandés con el siguiente argumento: el hecho de que un juego pueda ser calificado como juego de azar ya implica que existan riesgos en este ámbito. En este contexto, la demanda presentada por el Estado es lo suficientemente verosímil para que los riesgos potenciales en el ámbito de la ilegalidad y la criminalidad relacionados con la oferta de los sobres de cartas sean tales para que la aplicación de esta ley sea lo razonablemente justificada (Rechtbank Den Haag, 2020. Párrafo 9.10)

Sin embargo, esta decisión se revirtió cuando la División de Jurisdicción Administrativa del Consejo del Estado, órgano judicial en última instancia que conoce de los casos que vuelven temas de educación y salud (Raad van State, s.f.), publicó el pasado mes de marzo su fallo a favor de la empresa norteamericana. Según el alto tribunal la *Kansspelautoriteit* adoptó erróneamente la posición de que la adquisición y apertura de los sobres de cartas puedan considerarse como un juego independiente, por lo que, en esa medida, no se trata de un juego de azar (Raad van State, 2022. Párrafo 9).

¹⁷ Es un órgano unipersonal dependiente del Ministerio de Justicia y Seguridad.

¹⁸ Es el órgano responsable del control del juego en los Países Bajos

Lo que viene a plantear este órgano es que los sobres de *FIFA* son una mecánica más que trabaja con otros elementos integrados en el propio producto para garantizar una experiencia al jugador, siendo esta experiencia la que obtiene el usuario después de cada partida. Por lo que, al ser un sistema que forma parte de un todo, no puede ser revisado de forma independiente y, por tanto, ser considerado como juego de azar ya que eso implicaría que el propio producto también lo sería, etiqueta que el propio tribunal rechaza (Xiao y Declerck, 2022).

El problema de esta propuesta es el criterio que debería aplicar la administración neerlandesa para conocer cuándo un juego mantiene un modelo de cajas botines abusivos. A ojos del tribunal, este debe determinarse sobre la forma que tienen de jugarlo la mayoría de jugadores (Raad van State, 2022. Párrafo 8.4), sin dejar claro el porcentaje necesario para considerar “una mayoría” (Xiao y Declerck, 2022). Además, deben cumplirse otros requisitos para no tener en cuenta las cajas botín como juego de azar (Otto, 2022):

1. Tienen que formar parte de un videojuego competitivo en el que el ganador de dicho videojuego se decida por su habilidad.
2. Se deben de obtener y abrir en el entorno digital de este videojuego.
3. Tiene que existir la posibilidad de adquirir una caja por el mero hecho de jugar.
4. La gran mayoría de las cajas de botín deben obtenerse jugando al videojuego (y no se da la situación de que los jugadores compren cajas de botín a gran escala por el único motivo de vender su contenido)

Tanto para Xiao y Declerck (2022), como para Otto (2022), esta sentencia puede marcar un punto de inflexión en la regulación internacional entre los países con legislaciones comunes, pudiendo éstas tomar como referencia la decisión del tribunal neerlandés para atajar el caso de posible juego de azar en sus respectivos territorios. También resaltan que, para determinar si una caja constituye realmente un caso de *gambling* hay que analizarlas en abstracto y no tomar al juego en su conjunto como parte del análisis porque, si se siguiese esta vía, no se estaría encontrando una solución para proteger al consumidor más vulnerable.

5.3.4. España

Al igual que los casos anteriores, salvando China, en España el juego de azar está regulado por la Ley 13/2011, de 27 de mayo, de regulación del juego. Sin perjuicio de lo que puedan disponer otras Comunidades Autónomas, la ley estatal entiende el juego como:

toda actividad en la que se arriesguen cantidades de dinero u objetos económicamente evaluables en cualquier forma sobre resultados futuros e inciertos, dependientes en alguna medida del azar, y que permitan su transferencia entre los participantes, con independencia de que predomine en ellos el grado de destreza de los jugadores o sean exclusiva o fundamentalmente de suerte, envite o azar. Los premios podrán ser en metálico o especie dependiendo de la modalidad de juego (Art. 3, apartado a)

De lo que desprende la letra de la ley, podemos observar una clara sintonía con otras definiciones ya comentadas a lo largo de este epígrafe: una actividad en la que interviene un proceso aleatorio donde no participa la destreza del participante, siendo este recompensado con un premio metálico o en especie. Y, como en todos los ejemplos expuestos, es necesario una licencia habilitante otorgada por la Dirección General de Ordenación del Juego, órgano dependiente del Ministerio de Consumo (Dirección General de Ordenación del Juego, s.f.).

Hasta hace relativamente poco, nuestro país no ha tomado ninguna medida en cuestión al posible problema que puede darse sobre un uso desmesurado de las cajas botín. El trabajo de Mora i Pons (2021) explica que hasta 2020, año de constitución del Ministerio de Consumo en la XIV Legislatura, no ha habido mención alguna a estas cajas en el diario de sesiones tanto del congreso como del senado. Sin embargo, la base de datos de la cámara baja sitúa la primera alusión en 2017 en una pregunta escrita y dirigida al entonces gobierno de la XII Legislatura (Congreso de los Diputados, 2017). La contestación del ejecutivo fue breve y vaga. En el marco de una mesa de trabajo entre la administración y el sector del videojuego, que formaría parte del Plan Cultura 2020, podría abordarse la cuestión planteada (Congreso de los Diputados, 2018).

No existen precedentes de dicha mesa de trabajo. Presumiblemente, la inestabilidad política que envolvió a España durante la moción de censura de 2018 y las posibles repeticiones electorales que le siguieron, hicieron que estas propuestas nunca encontraran su destino.

Con estos antecedentes, podemos ver que la segunda vez que se cita una caja botín es en febrero de 2020, cuando el ministro de consumo anunció que empezaría a estudiar la regulación de estos cofres de recompensa (Congreso de los Diputados, 2020: 9). Meses más tarde, en la Comisión Mixta para el estudio de los problemas de las adicciones, se aprobó una proposición no ley por el cual el Congreso de los Diputados instó al Gobierno a acordar un marco regulatorio (Congreso de los Diputados, 2020) que se manifestó en el comienzo de un estudio sobre el caso por parte del director de la Dirección General de Ordenación del juego (Congreso de los Diputados, 2020: 7).

Dicha investigación se convirtió en una consulta pública (Dirección General de Ordenación del Juego, 2021) por el que el órgano estatal lanzó la siguiente pregunta a responder: ¿Deben las cajas botín regularse por la Ley 13/2011 de Regulación del Juego, o debería de crearse un nuevo marco regulatorio específico para ello? Según Hidalgo Cerezo (2019) las cajas botín entran dentro de la definición de juego que propone la norma porque son mecanismos en donde, sobre un futuro incierto, el jugador arriesga dinero en un proceso que depende del puro azar. Si aceptásemos esta analogía, estos dispositivos podrían estar incurriendo en varios delitos por: posibilitar el acceso a los menores, por la falta de información en cuanto a su funcionamiento y, por supuesto, por operar sin la licencia requerida (Hidalgo Cerezo, 2019: 37). Sin embargo, a principios de junio del presente año, en la ponencia realizada por el Ministerio de Consumo (2022) sobre este tema, el director de la Dirección General de Ordenación del Juego dejó claro la postura que mantendría su departamento a la hora desplegar los recursos legales. Para el gobierno, solo algunas cajas botín serían susceptibles de ser reguladas y son aquellas que se adquieren previo pago y cuyo contenido tiene un valor monetario fuera del ecosistema del videojuego, pudiendo enajenarse o transferirse. Frente a esto, propone que los sistemas aleatorios de recompensa en la que se basan estos contenedores de aleatoriedad deban estar sujetas a una ley específica fuera de la Ley del Juego, haciendo así una diferenciación entre juego de azar y *loot box*.

La respuesta de la industria ante esta propuesta es una clara oposición ante cualquier tipo de intervención que demarque el ámbito de actuación de sus productos. El presidente de la AEVI, también ponente, entiende que una regulación podría dar por sentado el reforzamiento de la estigmatización que tiene el videojuego, algo con la que también está de acuerdo Marta Trevi cuando recuerda el papel que ha tenido los medios de comunicación en la cobertura de sucesos criminales y la hipotética relación que establecen con algún producto de este sector. Por ejemplo, si acudimos a la base datos “Mynews” y conectamos con palabras clave “videojuegos” con algún calificativo negativo, en un periodo de artículos publicados desde 1996 a 2022, podremos ver que el sistema recupera 13605 resultados los cuales, de los 75 primeros, 7 relacionados con medios importantes del país asocian una tragedia al hecho de que el actor del hecho sea jugador. Por supuesto, esto no quiere representar una demostración relacional, pero, como apunta Trevi, si puede ser determinante a la hora de educar a los padres y madres que son el principal punto de control de la población juvenil.

Por supuesto, la sobrerregulación no puede ser nunca la solución porque estaríamos ante un ataque al interés de elección del consumidor, como sucede en Bélgica. Lo que apuntan tanto

la academia (Lehtonen *et al.*, 2022; Xiao, 2021), como el sector (Fahey, 2022; Sinclair, 2019) es en una base de mínimos que garantice una protección al consumidor al mismo tiempo que la propia industria del videojuego autorregula y se conciencia de los sistemas que ponen a disposición del usuario.

En conclusión, no podemos hablar de que exista una regulación de las cajas botín en España, pero sí de que ya está en marcha un proceso legislativo para llevar a cabo una reforma de nuestro ordenamiento jurídico para que comprenda esta cuestión. En cuanto a la dirección que podrá tomar, podemos ver una similitud al camino que está recorriendo Reino Unido, unido a la flexibilidad del régimen chino. Pero, con la revocación de la decisión de la *Kansspelautoriteit* por parte de su alto tribunal, es muy probable que tomen las precauciones necesarias para precisarlo en términos legales.

6.- CONCLUSIONES

El propósito principal de este trabajo era analizar la normalización del juego como servicio en la industria y su concepción como medio económico. Desde la popularización del propio videojuego entre los años 70 y 80, fue concebido como un servicio de pago muy común en los salones arcade. Sin embargo, la pronta aparición de la consola doméstica hizo virar el mercado hacia un esquema de jugabilidad cerrada, donde el usuario compraba por completo el producto con la posibilidad de poder rejugarlo las veces que quisiese.

Este esquema se mantuvo fijo hasta la llegada de internet y los primeros servicios basados en el multijugador. La revolución tecnológica hizo posible la creación de nuevos géneros y modos de juego, como los que trajo consigo los MMORPG, quienes fueron los pioneros de revivir la filosofía del *pay-to-play* vivo en las máquinas arcade con la implantación de las suscripciones. A raíz de ello, la industria ha ido en constante búsqueda de ofrecer una experiencia continua con actualizaciones y otros medios que favorecen, en mayor o menor medida, la experiencia del jugador.

Sin embargo, el punto de inflexión lo protagonizó no una consola, sino un teléfono móvil. Entre otras características muy reseñables, internet democratizó el acceso a los videojuegos gracias al mercado chino. La influencia de los juegos MMO y las políticas restrictivas de su gobierno, que son a veces explicadas como un amor-odio a la industria, hicieron de China la primera potencia mundial en desarrollo de videojuegos en apenas 10 años. El objeto de su éxito fue la implantación de un modelo de producción basado en juegos de

acceso gratuito, aunado a un sistema de financiación basado en pequeños pagos dentro de la plataforma, siendo los más populares aquellas que tienen que ver con la compra de objetos obtenidos a través de un sistema de recompensas aleatorios.

Es indudable que, frente a este foco de rentabilidad, el resto de mercados no aplicasen el mismo criterio para sus propios desarrollos, lo que solidificaría una tendencia que, de forma leve, se estaba dando en los países occidentales.

No hay que olvidar que la normalización del *game as a service* no hubiese sido posible sin la aceptación del consumidor. El jugador está ávido de nuevo contenido y este modelo de negocio permite alimentar una necesidad que el usuario tiene, sirviendo al mismo tiempo como excusa para extender el tiempo de vida útil de un título. Además, las nuevas modas y tendencias dentro del mercado audiovisual han conseguido, en cierta forma, traspasar las fronteras de las OTT y redefinir el propio concepto de “servicio”. Ya no estamos hablando de una actualización que añade una nueva historia, o un objeto temporal que permita personalizar a nuestro personaje a nuestro gusto, sino de una forma de entender la propia industria y su mercado. Un claro ejemplo es el proyecto de Phil Spencer, CEO del brazo *gamer* de Microsoft, quien ha permitido con el servicio *Game Pass* la entrada de títulos tanto independientes como de gran presupuesto a cambio de una suscripción a toda la comunidad de jugadores de las plataformas Xbox y PC.

Gabe Newell, CEO de Valve, decía que la única forma de terminar con la piratería era ofreciendo un servicio de calidad a los usuarios. La llegada del juego como servicio ha permitido mejorar el acceso a títulos antes poco accesibles por los elevados precios de salida, aumentando al mismo tiempo la participación activa de usuarios y la creación de nuevas comunidades que llegan, incluso, a participar paralelamente en el desarrollo de nuevos contenidos.

A pesar de todas estas ventajas, se ha visto que el gran problema que tiene este nuevo mercado reside en algunos modelos de micropagos, sobre todo, las que protagonizan las cajas botín. Como objetivo secundario a este trabajo, nos propusimos investigar los diferentes modelos de compras que se daban en los *GaaS*.

La comunidad científica, quien desde hace años ha puesto su atención a la vorágine económica que rodea al sistema de financiación de la industria, no es muy clara en definir los tipos de microtransacciones que pueden darse en un videojuego. La lectura de los artículos seleccionados nos ha dado una visión general de lo que podríamos considerar un micropago en un juego digital, llegando así a una diferenciación entre microtransacción fija y aleatoria. En cambio, este problema se acentúa aún más cuando hemos intentado conocer con mayor

profundidad aspectos de su funcionamiento y su efecto en el consumidor, ya que la industria es muy opaca y apenas hay fuentes fiables y reconocibles, y la literatura existente se centra en encontrar una conexión entre un posible problema entre el *gambling* y algunas técnicas llevadas a cabo en las compras internas realizadas en algunos juegos.

Con esto último, hemos prestado especial atención a las cajas botín ya que, por formar parte de la comunidad de jugadores, es un asunto que nos afecta directamente y nos parecía interesante poder abordar en esta revisión. Como objetivo secundario, estudiamos con especial atención el funcionamiento de las cajas botín y su problema derivado de una posible conexión al juego de azar.

Como herramienta de beneficio para las empresas hemos visto que, aunque no son muy populares, apelan a un determinado público que les garantiza la entrada de un flujo de capital que amortiza la inversión del desarrollo a costa de la salud de sus usuarios. Según los estudios consultados, se ha dado una evidencia entre los mecanismos recurrentes en estas cajas botín, que son muy parecidas al de una máquina tragaperras, y el *gambling*. Lo que ha provocado una mayor atención por parte de los poderes públicos al comprobar que los usuarios que dedican su tiempo y dinero a estos dispositivos están constituidos por un significativo porcentaje de población juvenil.

Que la comunidad científica haya podido observar una relación entre cajas botín y máquinas de azar, no quita que los resultados que han obtenido sean definitivos. Este es un tema que aún se está investigando y para muchos grupos científicos no hay suficientes estudios disponibles para afirmar con rotundidad que las cajas botín son peligrosas para el jugador. Por ejemplo, uno de los obstáculos que nos hemos topado ha sido la ausencia de tipologías de cajas y su conexión con el *gambling*, así como de objetos que pueden contener para poder afirmar una conexión real.

Aun así, esto no quita que realmente exista esta identificación, lo que ha impulsado regulaciones en distintos países como medida de protección hacia sus ciudadanos. Algunas, como la normativa belga, han demostrado ser más restrictivas en diferentes sentidos: uno, por impedir la entrada a cualquier tipo de juego que contenga cajas botín sin hacer distinción y, otro, por limitar el poder de decisión del consumidor sobre lo que puede jugar. A nivel internacional, es un tema pendiente y muy pocos países se han atrevido a dar el paso legislativo necesario para establecer unos mínimos que garanticen, sin ser intervencionista, un campo de actuación que permita la adaptación del mercado del videojuego.

Finalmente, podemos concluir que este trabajo ha sido la culminación de un proceso de aprendizaje en el que se han aplicado todos los conocimientos que se han adquirido en el grado de Comunicación Audiovisual, tanto por los medios de investigación utilizados, como de los conocimientos adquiridos y aplicados. Como producto interdisciplinar, el videojuego demuestra ser un campo de estudio muy amplio y joven en donde convergen una gran cantidad de sectores profesionales. Por ello, y ante la falta aún de literatura, queremos proponer nuevas líneas de investigación que sirvan como punto de partida ante futuros proyectos relacionados con los *games studies*:

- Estudio sobre rejugabilidad y los nuevos fenómenos dados en las comunidades de jugadores: especial atención al *speed run* y al *no-hit run*.
- Estudio poblacional de uso de microtransacciones en España, ¿qué modelo prefieren los jugadores españoles?
- Estudio de relación entre *gambling* y los tipos de objetos virtuales que pueden contener una caja botín.
- Estudio sobre conservación de videojuegos: retos y problemáticas.
- Análisis del estereotipo del videojuego como generador de violencia y adicción en los medios de comunicación.

LISTA DE REFERENCIAS

- AEVI. (2022, abril 22). *La industria del videojuego en España en 2021*. Obtenido de http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2022/04/AEVI_Anuario_2021_FINAL.pdf
- Agarwal, P. (2022, febrero 2). *Microtransactions in Video Games*. Obtenido de Intelligent Economist: <https://www.intelligenteconomist.com/microtransactions/>
- Alha, K., Kinnunen, J., Koskinen, E., y Paavila, J. (2018). Free-to-Plat Games: Paying Player's Perspective. *Proceedings of the 22nd International Academic Mindtrek Conference (AcademicMindtrek '18)* (pág. 10). Tampere: <https://doi.org/10.1145/3275116.3275133>.
- Allcorrect Group. (2021, septiembre 6). The Chinese Gaming Market. Obtenido de <https://allcorrectgames.com/insights/mobile-game-market-index/china/>
- Arjona Martín, J. B., y Muñoz del Pozo, V. M. (2020). La consolidación del modelo game-as-a-service en la industria del videojuego. Micropagos, cajas botín y su problemática legal. *Revista inclusiones*, 7(número especial), 229-244. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10481/64281>
- Arnedo Moreno, J. (2016, marzo 31). *Modelo de negocio para videojuegos*. Obtenido de Tecnología ++: <https://blogs.uoc.edu/informatica/modelos-de-negocio-para-videojuegos/>
- Arnedo Moreno, J. (2018, julio 16). *Monetización de videojuegos - El caso War Robots*. Obtenido de Tecnología ++: <https://blogs.uoc.edu/informatica/monetizacion-de-videojuegos-el-caso-war-robots/>
- Belgian Gambling Commission. (s.f.). *Gambling Act of 7 May 1999*. Recuperado el 20 de junio de 2022, de Gaming Comision: <https://www.gamingcommission.be/en/gambling-act-of-7-may-1999>
- Beramuy, M., Machimbarrena, J. M., Vega-Osés, M. A., Carbonell, X., Griffiths, M. D., Pontes, H. M., . . . Joaquín. (2020). Spanish Validation of the Internet Gaming Disorder Scale–Short Form (IGDS9-SF): Prevalence and Relationship with Online Gambling and Quality of Life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. doi:10.3390/ijerph17051562

- Bernevega, A., y Gekker, A. (2021). The Industry of Landlords: Exploring the Assetization of the Triple-A Game. *Games and Culture*, 0(0), 1-23. doi:DOI: 10.1177/15554120211014151
- Bowman, N. D., Jöckel, S., y Dogruel, L. (2015). “The app market has been candy crushed”: Observed and rationalized processes for selecting smartphone games. *Entertainment Computing*, 8, 1-9. doi:10.1016/j.entcom.2015.04.001
- Brightman, J. (2012, marzo 27). *Pre-owned increases cost of games, cannibalizes industry, says Dyack*. Obtenido de Gameindustry: <https://www.gamesindustry.biz/articles/2012-03-27-pre-owned-increases-cost-of-games-cannibalizes-industry-says-dyack>
- Brown, D. W. (2012). The suspension of disbelief in videogames [Tesis doctoral]. *Universidad de Brunel*. Obtenido de <https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/7457/1/FulltextThesis.pdf>
- Brown, F. (2022, marzo 30). *Dear everyone: it's time to stop buying season passes at launch*. Obtenido de PCGamesN: <https://www.pcgamesn.com/rog-citadel-xv/scar-runner>
- Cámara de Representantes de los Estados Generales [En neerlandés], Núm 744. (2017). *Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden*. Obtenido de Officiële bekendmakingen: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-tk-20172018-744.pdf>
- CAPCOM. (2020). *CAPCOM integrated report*. Obtenido de https://www.capcom.co.jp/ir/english/data/pdf/annual/2020/annual_2020_01.pdf
- Chang, A. Y. (2017). A Study on the Effects of Sales Promotion on Consumer Involvement and Purchase Intention in Tourism Industry. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(12), 8323-8330. doi:10.12973/ejmste/77903
- Children's Commissioner. (2019). *Gaming the system*. Obtenido de <https://www.childrenscommissioner.gov.uk/wp-content/uploads/2019/10/CCO-Gaming-the-System-2019.pdf>
- Choi, S.-W., Kim, H., Kim, G.-Y., Jeon, Y., Park, S., Lee, J.-Y., Jung, H., Sohn, B., Choi, J.-S. y Kim, D.-J. (2014). Similarities and differences among Internet gaming disorder, gambling disorder and alcohol use disorder: A focus on impulsivity and compulsivity. *J. Behav. Addict*, 3, 246-253. doi:10.1556/JBA.3.2014.4.6

- Chuang, Y.-W. (2020). Why do you buy digital goods in the mobile game? The value perspective. *Advances in Management & Applied Economics*, 10(1), 35-49.
- Ciuraneta, C. (2018, noviembre 15). Ubisoft: “Las cajas de botín no son malas si se implementan bien”. *MeriStation*. Obtenido de https://as.com/meristation/2018/11/15/noticias/1542316825_391719.html
- Clement, J. (2021, mayo 3). *Most popular gaming business models among developers worldwide 2020*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/1183087/game-developers-business-models/>
- Congreso de los Diputados. (2020, septiembre 30). *Diario de Sesiones de las Cortes Generales, Comisión Mixta*, Núm 22. Obtenido de Congreso de los Diputados: https://www.congreso.es/busqueda-de-publicaciones?p_p_id=publicaciones&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_publicaciones_mode=mostrarTextoIntegro&_publicaciones_legislatura=XI V&_publicaciones_id_texto=DSCG-14-CM-22.CODI.
- Congreso de los Diputados. (2017, noviembre 21). *Pregunta al Gobierno con respuesta escrita: Protección de los consumidores y usuarios de videojuegos en relación al auge de la venta de 'cajas botín' y 'microtransacciones'*. (184/020626). Obtenido de Congreso de los diputados: https://www.congreso.es/busqueda-de-iniciativas?p_p_id=iniciativas&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_iniciativas_mode=mostrarDetalle&_iniciativas_legislatura=XII&_iniciativas_id=184/020626
- Congreso de los Diputados. (2018, marzo 5). *Repuesta del Gobierno*. Obtenido de Congreso de los Diputados: https://www.congreso.es/entradap/112p/e7/e_0078460_n_000.pdf
- Congreso de los Diputados. (2020, febrero 28). *Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados, Comisiones, Comisión de Sanidad y Consumo*, Núm 50. Obtenido de Congreso de los Diputados: https://www.congreso.es/public_oficiales/L14/CONG/DS/CO/DSCD-14-CO-50.PDF
- Congreso de los Diputados. (2020, noviembre 17). *Diario de Sesiones de las Cortes Generales, Comisión Mixta*, Núm. 30. Obtenido de Congreso de los Diputados: https://www.congreso.es/busqueda-de-publicaciones?p_p_id=publicaciones&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_publicaciones_mode=mostrarDetalle&_publicaciones_legislatura=XI V&_publicaciones_id_texto=DSCG-14-CM-22.CODI

e=view&_publicaciones_mode=mostrarTextoIntegro&_publicaciones_legislatura=XI
V&_publicaciones_id_texto=DSCG-14-CM-30.CODI.

Davidovici-Nora, M. (2014). Paid and Free Digital Business Models Innovations in the Video Game Industry. *Communications & Strategies*(94), 83-102.

del Castillo, C. (2020, marzo 3). La patronal de los videojuegos “rechaza” el plan de Garzón: siete claves de cómo usan el azar para enganchar jugadores. *Eldiario.es*. Obtenido de https://www.eldiario.es/tecnologia/loot-boxes-cajas-botin_1_1048603.html

Department for Digital, Culture, Media & Sport. (2020, diciembre 8). *Review of the Gambling Act 2005 Terms of Reference and Call for Evidence*. Obtenido de Gov.uk: <https://www.gov.uk/government/publications/review-of-the-gambling-act-2005-terms-of-reference-and-call-for-evidence/review-of-the-gambling-act-2005-terms-of-reference-and-call-for-evidence>

Dey, T., Massengill, J. L., & Mockus, A. (2016, octubre 16-19). Analysis of Popularity of Game Mods: A case study [Ponencia]. *3rd ACM SIGCHI Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play (CHI PLAY)*, (págs. 133-139). Austin, Texas. doi:<http://dx.doi.org/10.1145/2968120.2987724>

Dirección General de Ordenación del Juego. (2021, febrero 19). *Proceso participativo sobre los mecanismos aleatorios de recompensa (cajas botín)*. Obtenido de Dirección General de Ordenación del Juego: <https://www.ordenacionjuego.es/es/Noticia-Cajas-Botin>

Dirección General de Ordenación del Juego. (s.f.). *Procedimiento otorgamiento licencias de juego*. Recuperado el 21 de junio de 2022, de Dirección General de Ordenación del Juego: <https://www.ordenacionjuego.es/es/licencias-de-juego>

Dixon, M. J., Harrigan, K. A., Santesso, D. L., Graydon, C., Fugelsang, J. A., & Collins, K. (2014). The Impact of Sound in Modern Multiline Video Slot. *Journal of Gambling Studies*, 30(4), 913-929.

Dreier, M., Wölfling, K., Duven, E., Giralt, S., Beutel, M., & Müller, K. (2017). Free-to-play: About addicted Whales, at risk Dolphins and healthy Minnows. Monetization design and Internet Gaming Disorder. *Addictive Behaviors*, 328-333.

Dring, C. (2018, septiembre 14). Why do gamers still buy physical games? *gamesindustry*. Obtenido de <https://www.gamesindustry.biz/articles/2018-09-14-why-do-gamers-still-buy-physical-games>

- Dutch Games Association. (2018, abril 26). *Loot boxes & Netherlands Gaming Authority's findings*. Obtenido de DGA: <https://dutchgamesassociation.nl/2018/04/26/loot-boxes-netherlands-gaming-authoritys-findings/>
- Duverge, G. (2016, febrero 25). *Insert More Coins: The Psychology Behind Microtransactions*. Obtenido de Touro: <https://www.tuw.edu/psychology/psychology-behind-microtransactions/>
- Espinel, R. (2020, junio 13). *¿Qué presupuesto tiene de media una película española*. Obtenido de producciónaudiovisual: <https://produccionaudiovisual.com/produccion-cine/presupuesto-peliculas-espanolas/>
- Evans, S. (2020). Pandora's Loot Box. *St. John's Legal Studies Research Paper*(20-0015), 376-444. doi:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3733910>
- Evers, E. R. K., van de Ven, N., & Weeda, D. (2015). The Hidden Cost of Microtransactions: Buying In-Game Advantages in Online Games Decreases a Player's Status. *International Journal of Internet Science*, 10(1), 20-36.
- Fahey, R. (2022, junio 3). Loot boxes have mostly avoided the hammer of legislation - for now | Opinion. *gamesindustry*. Obtenido de <https://www.gamesindustry.biz/articles/2022-06-03-loot-boxes-have-mostly-avoided-the-hammer-of-legislation-for-now-opinion>
- Fennimore, J. J. (2020). Are They Really Just Cosmetic? the Impact of Cosmetic Items on Fortnite's Gameplay and Game Design. (*Publicación n.º.2494*), *Trabajo de Fin de Máster, Universidad de Wisconsin-Milwaukee*. UWM Digital Commons. Obtenido de <https://dc.uwm.edu/etd/2494/>
- Forsgren, N. (2012). The Impact Of A Secondary Market On Video Game Purchase Intentions. *Review of Business Information Systems*, 16(3), 103-112. doi:10.19030/rbis.v16i3.7129
- Fowler, C. (2021, mayo 20). *33% of UK Gamers Use Microtransactions in Games Every Week!* Obtenido de opattack: <https://opattack.com/uk-gamers-microtransactions/>
- Frank, A. (2017, mayo 5). Overwatch loot box probabilities revealed — at least for China. *Polygon*. Obtenido de <https://www.polygon.com/2017/5/5/15558448/overwatch-loot-box-chances-china>
- Gambling Act 2005. (2005, abril 7).

- Gambling Commission. (2017). *Virtual currencies, eSports and social casino gaming – position paper*. Obtenido de <https://assets.ctfassets.net/j16ev64qyf6l/7jRMC5FrbFkFXKhmN2rajn/f77a0e6dd36f2e8157c4bbaf53dc2eb7/Virtual-currencies-eSports-and-social-casino-gaming.pdf>
- Gambling Commission. (2017, noviembre 24). *Loot boxes within video games*. Recuperado el 18 de junio de 2022, de Gambling Commission: <https://www.gamblingcommission.gov.uk/news/article/loot-boxes-within-video-games>
- Game Audio Analysis. (2020, mayo 7). *How to make the perfect Lootbox Sound Effect [Archivo de vídeo]*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=QYj0aMnDRZU>
- García Matas, F. M. (2022, mayo 11). *Las 20 consolas más vendidas de la historia*. Obtenido de Vandal: <https://vandal.lespanol.com/reportaje/las-20-consolas-mas-vendidas-de-la-historia>
- Gaudiosi, J. (2012, junio 6). *Booming Chinese MMO Games Market Forecast To Generate \$6.1 Billion In 2012*. Obtenido de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/johngaudiosi/2012/06/06/booming-chinese-mmo-games-market-forecast-to-generate-6-1-billion-in-2012/?sh=1fd311dc2e2f>
- Gong, L., & Rodda, S. N. (2020). An Exploratory Study of Individual and Parental Techniques for Limiting Loot Box Consumption. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(1), 1-28. doi:<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00370-5>
- González-Cabrera, J., Basterra-González, A., Montiel, I., Calvete, E., Pontes, H. M., & Machimbarrena, J. M. (2022). Loot boxes in Spanish adolescents and young adults: Relationship with internet gaming disorder and online gambling disorder. *Computer in Human Behavior*, 126, 107012. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107012>
- Good, O. (2013, agosto 25). *Who Are the 'Whales' Driving Free-to-Play Gaming? You'd Be Surprised*. Obtenido de Kotaku: <https://kotaku.com/who-are-the-whales-driving-free-to-play-gaming-youd-1197333118>
- Guidable. (2019, marzo 10). *Gachapon: The Culture & History of Japanese Capsule Toys*. Obtenido de Guidable: <https://guidable.co/entertainment/gachapon-a-unique-japanese-culture-you-should-not-miss/>
- Hamari, J., Hanner, N., & Koivisto, J. (2020). "Why pay premium in freemium services?" A study on perceived value, continued use and purchase intentions in free-to-play games.

- International Journal of Information Management*, 51, 102040.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102040>
- Handrahan, M. (2017, junio 6). Blizzard avoids China's loot laws by selling Overwatch in-game currency. *gamesindustry*. Obtenido de <https://www.gamesindustry.biz/articles/2017-06-06-blizzard-avoids-chinas-loot-box-laws-by-selling-in-game-currency>
- He, Y. (2021). The Effect of Game as a Service on Future Game Industry Based on Users View. *International Conference on Culture-oriented Science & Technology (ICCST)*, (págs. 364-368). Beijin. doi:10.1109/ICCST53801.2021.00082
- Heinzman, A. (2019, noviembre 9). *What Is RNG in Video Games, and Why Do People Criticize It?* Obtenido de How-to Geek: <https://www.howtogeek.com/446695/what-is-rng-in-video-games-and-why-do-people-criticize-it/>
- Hidalgo Cerezo, A. (2019). Loot boxes: juegos de azar encubiertos al alcance de menores. *Revista Jurídica de Castilla y León*(47). Obtenido de https://www.jcyl.es/web/jcyl/AdministracionPublica/es/Plantilla100Detalle/1131978346397/_/1284841593285/Redaccion
- Horowitz, D. (2021, febrero 28). *What is a Live Service Game: Games as a Service (GaaS)?* Obtenido de HP : <https://www.hp.com/us-en/shop/tech-takes/what-is-a-live-service-game-games-as-a-service-gaas>
- House of Commons. (2019). *Immersive and addictive technologies*. House of Commons.
- Hsu, C. P., Chiang, Y. F., Huang, H. C. (2012). How experience-driven community identification generates trust and engagement. *Online Information Review*, 36(1), 72-88. doi:10.1108/14684521211206971
- Kansspelautoriteit. (2018, abril 19). *Sommige loot boxes in strijd met kansspelwet*. Obtenido de Kansspelautoriteit: <https://kansspelautoriteit.nl/nieuws/2018/april/artikel-0/>
- Kansspelautoriteit. (s.f.). *Aanpak loot boxes [En neerlandés]*. Recuperado el 21 de junio de 2022, de Kansspelautoriteit: https://kansspelautoriteit.nl/aanpak-misstanden/aanpak-loot-boxes/#PagCls_101073
- Kao, D. (2019). Infinite Loot Box: A Platform for Simulating Video Game Loot Boxes. *IEEE Transactions on Games*, 12, 219-224. doi:10.1109/TG.2019.2913320

- Karhulahti, V.-M. (2012). Suspending Virtual Disbelief: A Perspective on Narrative Coherence. En D. Oyarzun, F. Peinado, R. M. Young, A. Elizalde, & G. Méndez (Edits.), *Interactive Storytelling* (págs. 1-17). Springer.
- Kerr, A. (2017). *Global Games: Production, Circulation and Policy in the Networked Era*. New York: Routledge.
- King, D., & Delfabbro, P. (2018). Predatory monetization schemes in video games (e.g. 'loot boxes') and internet gaming disorder. *Addiction*, *113*, 1967-1969. doi:<https://doi.org/10.1111/add.14286>
- Kretzschmar, M., & Stanfill, M. (2019). Mods as Lightning Rods: A Typology of Video Game Mods, Intellectual Property, and Social Benefit/Harm. *Social & Legal Studies*, *28*(4), 517-536. doi:<https://doi.org/10.1177/0964663918787221>
- Kshetri, N. (2010). The Evolution of the Chinese Online Gaming Industry. *Journal of Technology Management in China*, *4*(2), 158-179. doi:10.1108/17468770910965019
- Lee, J. H., y Jett, J. (2015). The Problem of “Additional Content” in Video Games. *JCDL '15: Proceedings of the 15th ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries*, (págs. 237-240). Knoxville. doi:<http://dx.doi.org/10.1145/2756406.2756949>
- Lehtonen, M., Vesa, M., y Harviainen, J. (2022). Games-as-a-Disservice: Emergent value co-destruction in platform business models. *Journal of Business Research*, *141*, 564-574. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.055>
- Lelonek-Kuleta, B., Bartczuk, R. P., y Wiechetek, M. (2021). Pay for play - Behavioural patterns of pay-to-win gaming. *Computers in Human Behavior*, *115*, 106592. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106592>
- Li, A. (2022, junio 14-16). Deficiency of Loot Box Games in Chinese Video Game Market-A Review [Ponencia]. *Proceedings of the 2022 7th International Conference on Financial Innovation and Economic Development (ICFIED 2022)*. Zhuhai, China. doi:<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220307.212>
- Liboriussen, B., y White, A. (2016). The Ban on Gaming Consoles in China: Protecting National Cultural Security and Industrial Policy Within an International Regulatory. En S. Conway, y J. deWinter (Edits.), *Video Game Policy: Production, Distribution, and Consumption* (1º ed., págs. 230-243). Routledge.

- Lindtner, S., y Szablewicz, M. (2010, junio 29). In between Wangba and Elite Entertainment: China's Many Internets. *8th Annual Chinese Internet Research Conferenc*. Beijing.
- Littler, A. (2022, mayo 09). *The Gambling Law Review: Netherlands*. Obtenido de The Law Review: <https://thelawreviews.co.uk/title/the-gambling-law-review/netherlands>
- Littler, A., van Doormaal, J., y Katz, K. (2020, octubre 1). *Gaming in The Netherlands: overview*. Obtenido de Thomson Reuters: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-028-2862?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-028-2862?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true)
- Lizardi, R. (2012). DLC: Perpetual Commodification of the Video Game. *Democratic Communiqué*, 25(1), 33-45.
- Lovell, N. (2011, noviembre 16). *Whales, Dolphins and Minnows – the beating heart of a free-to-play game*. Obtenido de Gamesbrief: <https://www.gamesbrief.com/2011/11/whales-dolphins-and-minnows-the-beating-heart-of-a-free-to-play-game/>
- Machinations. (2021, mayo 24). *Game systems: An in-depth look at gacha boxes*. Obtenido de Machinations: <https://machinations.io/articles/an-in-depth-look-at-gacha-boxes/>
- Magoni, I. (2021, septiembre 15). *RNG Meaning – What does RNG Stand for in Gaming?* Obtenido de freeCodeCamp: <https://www.freecodecamp.org/news/rng-meaning-what-does-rng-stand-for-in-gaming/>
- Marder, B., Gattling, D., Collins, E., Pitt, L., Kietzmann, J., y Erz, A. (2019). The Avatar's New Clothes: Understanding Why Players Purchase Non-functional Items in Free-to-Play Games. *Computers in Human Behavior*, 91, 72-83. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.006>.
- Ministerio de Consumo. (2022, junio 1). *Loot boxes. Nuevos Retos de la industria del videojuego [Video]*. Youtube. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=MzqX_l6JAts&t=4357s
- Ministerio de Cultura y Turismo chino. (2017, mayo 1). *Notice of the Ministry of Culture on Regulating the Operations of Online Games and Strengthening Interim and Ex Post Regulation*. Obtenido de Lawinfochina: <http://lawinfochina.com/display.aspx?id=26071&lib=law&EncodingName=big5#>

- Mistry, K. (2018). P(l)aying to win: loot boxes, microtransaction, monetization and a Proposal for self-regulation in the video game industry. *Rutgers University Law Review*, 71, 537.
- Montiel, I., Basterra-González, A., Machimbarrena, J. M., Ortega Barón, J., y González-Cabrera, J. (2022). Loot box engagement: A scoping review of primary studies on prevalence and association with problematic gaming and gambling. *PLoS ONE*, 17(1). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241111>
- Moore, C. L. (2009). Digital Games Distribution: The Presence of the Past and the Future of Obsolescence. *M/C Journal*, 12(3). doi:<https://doi.org/10.5204/mcj.166>
- Mora i Pons, G.M. (2021) *Revisión y discusión sobre la situación legal de las cajas botín en España y otros países* [Trabajo de Fin de Máster, Universitat Pompeu Fabra]. Repositorio Institucional: <http://hdl.handle.net/10230/48801>
- Moreno Flores, P. L., y Moreno Paredes, N. (2021). Adicciones comportamentales: una nueva pandemia. *Kranlon*, 16, 131-137. doi:10.24875/KRANION.M21000015
- Murtaza, F. (2022, marzo 2). Mobile gaming proves to be a gold mine as it racked in more money in 2021 than PC and console gaming combined. *Notebookchek*. Obtenido de <https://www.notebookcheck.net/Mobile-gaming-proves-to-be-a-gold-mine-as-it-racked-in-more-money-in-2021-than-PC-and-console-gaming-combined.597428.0.html>
- Naessens, P. (2018). *Research Report on Loot Boxes*. Obtenido de https://www.skadden.com/-/media/files/publications/2019/08/video-gaming-egaming-law-update/fn12_onderzoeksrapportlootboxenengelspublicatie.pdf?la=en
- Neely, E. L. (2021). Come for the Game, Stay for the Cash Grab: The Ethics of Loot Boxes, Microtransactions, and Freemium Games. *Games and Culture*, 16(2), 228-247. doi:0.1177/1555412019887658
- Nicklin, L. L., Spicer, S. G., Close, J., Parke, J., Smith, O., Raymen, T., . . . Lloyd, J. (2021). “It’s the Attraction of Winning That Draws You in”—A Qualitative “It’s the Attraction of Winning That Draws You in”—A Qualitative Box Engagement in UK Gamers. *Clinical Medicine*, 10(10), 2103. Obtenido de 10.3390/jcm10102103
- Nielsen, R. K., y Grabarczyk, P. (2019). Are Loot Boxes Gambling. *Transactions of the Digital Games Research Association*, 4(3), 171-198. doi:<https://doi.org/10.26503/todigra.v4i3.104>

- Observatorio Español de las Drogas y Adicciones. (2022). *Informe sobre Adicciones Comportamentales 2021: Juego con dinero, uso de videojuegos y uso compulsivo de internet en las encuestas de drogas y otras adicciones en España EDADES y ESTUDES*. Ministerio de Sanidad. Obtenido de https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2021_Informe_adicciones_comportamentales.pdf
- Otto, R. (2022, abril 25). Dutch Gambling Authority vs Electronic Arts, and the future of loot boxes. *gamesindustry*. Obtenido de <https://www.gamesindustry.biz/articles/2022-04-25-dutch-gambling-authority-vs-electronic-arts-the-end-of-loot-boxes-as-legislative-black-boxes>
- P., M. (2020, febrero 8). *Microtransacciones en videojuegos: ¿Un mal necesario?* Obtenido de pezweb: <https://pezweb.com/microtransacciones-en-videojuegos/>
- Partis, D. (2022, mayo 30). Diablo Immortal reportedly won't launch in two countries due to loot box legislation. *gamesindustry*. Obtenido de <https://www.gamesindustry.biz/articles/2022-05-30-diablo-immortal-wont-launch-in-two-countries-due-to-loot-box-legislation>
- Pearson, D. (2014, agosto 4). Shovel Knight devs break down costs, sales. *gamesindustry*. Obtenido de <https://www.gamesindustry.biz/articles/2014-08-06-shovel-knight-devs-break-down-costs-sales>
- Perks, M. E. (2021). Regulating In-Game Monetization: Implications of Regulation on Games Production. En O. Sootama, y J. Švelch (Edits.), *Game Production Studies* (1º ed., págs. 217-233).
- Pilarowski, G., Yue, L., y Deng, Y. (2019, marzo 17). *China Regulation Watch - Ner Game Approval Requirements*. Obtenido de Pillar Legal: <http://www.pillarlegalpc.com/en/legalupdates/2019/05/17/china-regulation-watch-new-game-approval-requirements/#ftnt26>
- Piscatella, M. [@MatPiscatella] (2022, 7 de febrero.) *According to The NPD Group's Q4 2021 Games Market Dynamics report, DLC/MTX/Subscription accounted for just shy of 60% of non-Mobile* [tuit]. Twitter. https://twitter.com/MatPiscatella/status/1490711392449486851?s=20&t=so4WcJAbQZD8_zAqeaY1sQ

- Plant, L. (2021, marzo 31). Why Digital Games Could Totally Dominate Physical Formats In Just a Few Years. *IGN*. Obtenido de <https://www.ign.com/articles/why-digital-sales-could-totally-dominate-physical-formats-in-just-a-few-years>
- Prati, A. M. (2019). Video Games in the Twenty-First Century: Parallels between Loot Boxes and Gambling Create an Urgent Need for Regulatory Action. *Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law*, 22, 218-250.
- Qutee. (2018, febrero 12). *Gaming Today. A report by Qutee into how players really feel about*. Obtenido de Qutee: <https://www.qutee.com/gaming-today-report/>
- Raad van State. (2022, marzo 9). *Uitspraak 202005769/1/A3*. Obtenido de Raad van State: <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@130150/202005769-1-a3/>
- Raad van State. (s.f.). *The Council of State*. Recuperado el 21 de junio de 2022, de Raad van State: <https://www.raadvanstate.nl/talen/artikel/>
- Raneri, P. C., Montag, C., Rozgonjuk, D., Satel, J., y Ponter, H. M. (2022). The role of microtransactions in Internet Gaming Disorder and Gambling Disorder: A preregistered systematic review. *Addictive Behaviors Reports*, 100415. doi:<https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100415>
- Rayna, T., y Ludmila, S. (2014). 'Few to Many': Change of Business Model Paradigm in the Video Game Industry. *Communications & Strategies*(94), 61-81.
- Rechtbank Den Haag. (2020, octubre 29). *ECLI:NL:RBDHA:2020:10428*. Obtenido de Rechtspraak: <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBDHA:2020:10428>
- Renatus. (2017, febrero 14). *Gacha: Types of Japanese monetization mechanic*. Obtenido de Renatus: <https://renatus.com/gacha-types-of-gotcha>
- Rich, N. (2021, marzo 4). *All About Gachas*. Obtenido de All About Japan: <https://allabout-japan.com/en/article/2169/>
- Romer, D. (2010). Adolescent Risk Taking, Impulsivity, and Brain Development: Implications for Prevention. *Dev Psychobiol*, 53(3), 263-276.
- Sanmartin, J. (2021, octubre 8). Los niños no deberían gastar dinero en FIFA": EA asegura que en Ultimate Team prima la habilidad sobre las loot boxes. *Vida Extra*. Obtenido de

<https://www.vidaextra.com/deportes/ninos-no-deberian-gastar-fifa-ea-quiere-ofreecer-informacion-conciencia-loot-boxes>

Sato, Y., y Brückner, S. (2020). An Empirical Taxonomy of Monetized Random Reward Mechanisms in Games [Conferencia]. *Conference: DiGRA '20 – Proceedings of the 2020 DiGRA International Conference: Play Everywhere*. Tampere, Finlandia. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/344477703_An_Empirical_Taxonomy_of_Monetized_Random_Reward_Mechanisms_in_Games

Schwiddessen, S. (2018, abril 25). *Next Loot Box Crackdown: Belgium - Legal Remarks*. Obtenido de LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/next-loot-box-crackdown-belgian-gambling-commission-sebastian/>

Schwiddessen, S., y Karius, P. (2018). Watch your loot boxes! – Recent developments and legal assessment in selected key jurisdictions from a gambling law perspective. *Interactive Entertainment Law Review*, 1, 17-43. doi:<https://doi.org/10.4337/ielr.2018.01.02>

Select Committee on the Social and Economic Impact of the Gambling Industry. (2020, julio 2). *Gambling Harm - Time for Action*. Obtenido de <https://committees.parliament.uk/publications/1700/documents/16622/default/>

Shreier, J. (2017, mayo 30). *Top Video Game Companies Won't Stop Talking About 'Games As A Service'*. Obtenido de Kotaku: <https://kotaku.com/top-video-game-companies-wont-stop-talking-about-games-1795663927>

Simon, J. P. (2021). The production and distribution of digital content in China. An historical account of the role of internet companies and videogames. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 23(2), 190-209. doi:10.1108/DPRG-10-2020-0138

Sinclair, B. (2013, agosto 22). *Two-thirds of whales are males*. Obtenido de gamesindustry: <https://www.gamesindustry.biz/articles/2013-08-22-two-thirds-of-whales-are-males>

Sinclair, B. (2019, mayo 16). Who is responsible for loot boxes? *gamesindustry*. Obtenido de <https://www.gamesindustry.biz/articles/2019-05-16-who-is-responsible-for-loot-boxes>

Sirola, A., Savela, N., Savolainen, I., Kaakinen, M., y Oksanen, A. (2021). The Role of Virtual Communities in Gambling and Gaming Behaviors: A Systematic Review. *Journal of Gambling Studies*, 37, 165-187. doi:<https://doi.org/10.1007/s10899-020-09946-1>

- So, S., y Westland, C. J. (2010). *Red Wired: China's Internet Revolution*. Marshall Cavendish International.
- Steinmetz, F., Fiedler, I., von Meduna, M., y Ante, L. (2021). Pay-to-Win Gaming and its Interrelation with Gambling: Findings from a Representative Population Sample. *Journal of Gambling Studies*, 1-32. doi:<https://doi.org/10.1007/s10899-021-10042-1>
- Stephen, B. (2019, marzo 3). *The attention economy is dead*. Obtenido de The Verge: <https://www.theverge.com/2019/3/3/18246868/attention-economy-fortnite-advertising-user-engagement>
- Svärd, M. (2021). The Subscription Payment Model In The Games Industry. (DiVA, Ed.) [*Trabajo de Fin de Máster, Royal Institute of Technology*]. Obtenido de https://kth.diva-portal.org/smash/record.jsf?dswid=-650&faces-redirect=true&language=en&searchType=LIST_LATEST&query=&af=%5B%5D&aq=%5B%5B%5D%5D&aq2=%5B%5B%5D%5D&aqe=%5B%5D&pid=diva2%3A1543838&noOfRows=50&sortOrder=author_sort_asc&sortOrder2=title_sort_asc
- Syvvertsen, A., Ortiz de Gortari, A., King, D., y Pallesen, S. (2022). Problem mobile gaming: The role of mobile gaming habits, context, and platform. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 1-17. doi:10.1177/14550725221083189
- Takahashi, D. (2014, febrero 26). *Only 0.15 percent of mobile gamers account for 50 percent of all in-game revenue (exclusive)*. Obtenido de Game Beat: <https://venturebeat.com/2014/02/26/only-0-15-of-mobile-gamers-account-for-50-percent-of-all-in-game-revenue-exclusive/>
- Taylor, I. (2018, agosto 28). Blizzard locks sale of real money loot boxes in Belgium. *gamesindustry*. Obtenido de <https://www.gamesindustry.biz/articles/2018-08-28-blizzard-locks-sale-of-real-money-loot-boxes-in-belgium>
- Thourhauge, A. M., y Nielsen, R. (2021). Epic, Steam, and the role of skin-betting in game (plataform) economies. *Journal of Consumer Culture*, 21(1), 52-67. doi:<https://doi.org/10.1177/1469540521993929>
- Toivonen, S., y Sotamaa, O. (2010, mayo 6-7). Digital distribution of games: The players' perspective. *Futureplay '10: Proceedings of the International Academic Conference on the Future of Game Design and Technology*, (págs. 199-206) [Ponencia]. Nueva York. Obtenido de <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1920778.1920806>

- Tomić, N. (2018). Economic model of microtransactions in video games. *Journal of Economic Science Research*, 1(1). doi:10.30564/jesr.v1i1.439
- Toto, S. (2020, diciembre 30). *Price Breakdown Of A \$70 Video Game: Digital Vs Physical*. Obtenido de KantanGames: <https://www.serkantoto.com/2020/12/30/price-video-console-game-digital-physical/>
- Trang, T. (2018, mayo 16). *China: A Middle-Ground Approach: How China Regulates Loot Boxes And Gambling Features In Online Games*. Obtenido de mondaq: <https://www.mondaq.com/china/gaming/672860/a-middle-ground-approach-how-china-regulates-loot-boxes-and-gambling-features-in-online-games>
- UK Parliament. (2022, 19 de mayo). *Gambling: Loot Boxes*. Obtenido de Uk Parliament: <https://hansard.parliament.uk/Lords/2022-05-19/debates/24043F21-30E1-49F6-B089-E98D32042DC4/GamblingLootBoxes>
- Van den Brande, B. (2021, noviembre 18). *Gambling Laws and Regulations Belgium 2022*. Obtenido de ICLG: <https://iclg.com/practice-areas/gambling-laws-and-regulations/belgium>
- Van Roessel, L., y Švelch, J. (2021). Who Creates Microtransactions: The Production Context of Video Game Monetization. En O. Sotamaa, y J. Švelch (Edits.), *Game Production Studies* (1º ed., págs. 179-196). Amsterdam University Press.
- Varela, R. (2015, diciembre 17). *Tencent compra totalmente a Riot Games, creadores de League of Legends*. Obtenido de Vandal: [https://vandal.elespanol.com/noticia/1350671784/tencent-compra-totalmente-a-riot-games-creadores-de-league-of-legends-/](https://vandal.elespanol.com/noticia/1350671784/tencent-compra-totalmente-a-riot-games-creadores-de-league-of-legends/)
- Vaudour, F., y Heinze, A. (2019). Software as a service: Lessons from the video game industry. *Global Business and Organizational Excellence*, 39(2), 31-40. doi: <https://doi.org/10.1002/joe.21982>
- Wai-Ming, Y., Pan, C., y Stamford, M. L. (2020, julio 1). *Gaming in China: overview*. Obtenido de Thomson Reuters. Practial Law: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/5-635-9387?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true#co_anchor_a111880](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/5-635-9387?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true#co_anchor_a111880)

- WePC. (2021, abril 6). *The Rise of Microtransactions: How Much we Spend inside our games in the UK*. Obtenido de WePC: <https://www.wepc.com/statistics/microtransactions-survey-uk/>
- Will, T. A. (1981). Downward Comparison Principles in Social Psychology. *Psychological Bulletin*, 245-271. doi:<https://doi.org/10.1037/0033-2909.90.2.245>
- Williams, M. (2017, octubre 11). *The Harsh History Of Gaming Microtransactions: From Horse Armor to Loot Boxes*. Obtenido de usgamer: <https://www.usgamer.net/articles/the-history-of-gaming-microtransactions-from-horse-armor-to-loot-boxes>
- Woodhouse, J. (2022). *Loot boxes in video games*. Londres: Commons Library Research Briefing. Obtenido de <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-8498/>
- World Health Organization. (2022). *ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*. Obtenido de <http://id.who.int/icd/entity/1448597234>
- Wright, S. T. (2017, diciembre 9). *The evolution of loot boxes*. Obtenido de PCGamer: <https://www.pcgamer.com/the-evolution-of-loot-boxes/>
- Xiao, L. Y. (2021). Regulating Loot Boxes as Gambling? Towards a Combined Legal and Self-Regulatory Consumer Protection Approach. *Interactive Entertainment Law Review*, 4(1), 27-47. doi:<https://doi.org/10.4337/ielr.2021.01.02>
- Xiao, L. Y. (2022). Drafting video game loot box regulation for dummies: a Chinese lesson. *Information & Communications Technology Law*. doi:10.31219/osf.io/b6x97
- Xiao, L. Y., y Declerck, P. (2022). Video game loot boxes are NOT gambling under Dutch gambling regulation? Shifting the goalpost in Electronic Arts v Kansspelautoriteit. *OSF Preprints*. doi:10.31219/osf.io/pz24d
- Xiao, L. Y., Henderson, L. L., Yang, Y., y Newall, P. W. (2021). Gaming the system: suboptimal compliance with loot box probability disclosure regulations in China. *Behavioural Public Policy*, 1-27. doi:10.1017/bpp.2021.23
- Yamaguchi, S., Iyanaga, K., Sakaguchi, H., y Tanaka, T. (2017). The Substitution Effect of Mobile Games on Console Games: An Empirical Analysis of the Japanese Video Game

- Industry. *The Review of Socionetwork Strategie*, 11, 95-110. doi: <https://doi.org/10.1007/s12626-017-0014-1>
- Yin, M., y Xiao, R. (2022, mayo 25). The Reward for Luck: Understanding the Effect of Random Reward Mechanisms in Video Games on Player Experience. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '22)*, (pág. 14 páginas). Nueva Orleans, USA. Obtenido de <https://doi.org/10.1145/3491102.3517642>
- Zaiets, S. (2020, septiembre 10). *Why AAA Studios Shift to Games-as-a-Service (GaaS) Model*. Obtenido de Gridly: <https://www.gridly.com/blog/games-as-a-service/>
- Zendle, D., Meyer, R., Cairns, P., Waters, S., y Ballou, N. (2020). The prevalence of loot boxes in mobile and desktop games. *Addiction*, 115(9), 1768-1772. doi:10.1111/add.14973
- Zhang, L., Shao, Z., Li, X., y Feng, Y. (2020). Gamification and online impulse buying: The moderating effect of gender v. *International Journal of Information Management*, 61(1), 102267. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2020.102267
- Zhang, Y., Wang, J., Wang, Y., y He, Y. (2018, mayo 25-27). Research on Effect of Virtual Community Internet Interaction to Online Purchasing Behavior. *4th International Conference on Information Management* [Ponencia], (págs. 66-70). Oxford. doi:<https://doi.org/10.1109/INFOMAN.2018.8392811>

Videojuegos citados

- Clash Royale (Versión para móvil) [Videojuego]. (2016). Supercell.
- Counter-Strike: Global Offensive [Versión para computadora]. (2012). Valve y Hidden Path Entertainment.
- Diablo Immortal [Versión para móvil]. (2022). Blizzard Entertainment, NetEase, Hong Kong NetEase Interactive Entertainment Limited
- Dota 2 (Versión para computadora) [Videojuego]. (2013). Valve Corporation.
- Everquest (Versión para computadora) [Videojuego]. (1999). Verant Interactive y 989 Studios.
- Fantasy Westward Journey (Versión para computadora) [Videojuego]. (2001). NetEase Games.
- FIFA 18 (Versión multiplataforma) [Videojuego]. (2017). Electronics Arts, EA Sports, EA Canada

FIFA 21 (Versión multiplataforma) [Videojuego]. (2020). Electronics Arts, EA Sports, EA Canada

Game of War (Versión para móvil) [Videojuego]. (2013). Machine Zone

Habbo (Versión para computadora) [Videojuego]. (2000). Sampo Karjalainen y Aapo Kyrölä.

Hearthstone (Versión multiplataforma) [Videojuego]. (2014). Blizzard Entertainment.

Higginbotham, W. (1958). Tennis for two [Videojuego]. William Higginbotham.

La Tierra Media: Sombras de Guerra (Versión multiplataforma) [Videojuego]. (2017). Monolith Productions.

League of Legends (Versión para computadora) [Videojuego]. (2009). Riot Games.

Mapple Story (Versión para computadora) [Videojuego]. (2003). Wizet

Overwatch (Versión para computadora) [Videojuego]. (2016). Blizzard Entertainment.

Shovel Knight (Versión multiplataforma). [Videojuego]. (2014). Yacht Club Games

Smite (Versión para computadora) [Videojuego]. (2014). Hi-Rez Studios.

Star Wars Battlefront II (version multiplataforma) [Videojuego]. (2017). DICE, Criterion Games y Motive Studios.

Subway Surf (Versión para Android) [Videojuego]. (2012). Kiloo y SYBO Games.

Team Fortress 2 (Versión para computadora) [Videojuego]. (2007). Valve Corporation.

Trials Rising (Versión multiplataforma) [Videojuego]. (2019). RedLynx, Ubisoft y Ubisoft Kyiv

World Of Warcraft (Versión para computadora) [Videojuego]. (2004). Blizzard Entertainment.

ZT Online (Versión para computadora) [Videojuego]. (2007). Zhengtu Network

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS

DLC: siglas de *Downloadable Content* que hace referencia a un paquete que expande el contenido principal de un juego y que puede estar o no sujeto a previo pago de un precio

Dolphins: término utilizado para referirnos a una persona que suele tener un gasto medio en microtransacciones.

Freeloaders: hace referencia a jugadores que no gastan dinero en juegos con sistemas de microtransacciones.

Freemium o Free-to-play: videojuego que permite su acceso gratuito total o parcialmente.

Gambling: sistema que introduce mecánicas propias del juego de azar (aleatoriedad, dinero real) en un videojuego.

Game as a Service (GaaS): concepto basado en la monetización del videojuego a lo largo de su vida. Esta monetización puede estar basada en publicaciones periódicas de paquetes que aumenten la historia o añadan personajes, misiones secundarias, o en la introducción de sistemas de microtransacciones para obtener objetos o cajas botín.

Kansspelautoriteit: autoridad neerlandesa del juego.

Minnow: es un tipo de jugador que suele tener una inversión pequeña en juegos con micropagos.

MMORPG: siglas de *Massive Multiplayer online Role-Playing Game*, un género de videojuegos basado en el juego en línea dentro un mundo fantástico.

Mod: acortamiento de *modification*. Es una variación de una serie de mecánicas de un videojuego creada por la comunidad fan. Hay algunos *mods* que trascienden la esfera del título en el que se basan y adoptan una entidad propia, tal y como pasó con *League of Legends* o *DOTA*, al escindirse del *mod* creado para *Warcraft 3*.

NFT: siglas de *Non-Fungible Token*. Es un certificado digital obtenido mediante una tecnología basada en cadena de bloques que sirve para adjudicar a un archivo electrónico el valor de propiedad única al usuario quien lo posea.

No-hit: modo de juego creado por la comunidad de jugadores. Consiste en pasarse un videojuego sin recibir un solo golpe. No confundir con *No-damage run*, que difiere del término definido en que, en este último, el jugador no puede perder puntos de salud a causa del daño recibido por un enemigo.

Publisher first-party: distribuidora que tiene un contrato de exclusividad con una plataforma.

Publisher third-party: distribuidora que lanzan su juego en diferentes plataformas.

Publisher: en la industria del videojuego, es la parte encargada de la distribución del producto.

RRM: siglas en inglés de *Random Reward Mechanism*. Es un sistema que define el funcionamiento de una caja botín, basado en la obtención de una recompensa a través de un proceso de aleatoriedad.

Software as a Service (SaS): modelo de distribución de un programa informático donde su es proporcionado digitalmente al cliente y su soporte está alojado en una nube o un servidor.

Speed-run: modo de juego creado por la comunidad de jugadores. Consiste en pasarse un videojuego en el menor tiempo posible.

Whales: perfil de jugador que suele invertir grandes cantidades de dinero en videojuegos con sistemas de micropagos.

ANEXOS

Anexo 1: Correo del Dr. Leon Y. Xiao

Re: Request to resolve a question

 **De** Leon Xiao <leon.xiao.y@gmail.com>
Destinatario Sergio Castro Cortacero <scaastro@correo.ugr.es>
Fecha 2022-06-17 22:51

Hi Sergio,

Thanks for your email. Not to worry. Your written English is very good!

1. Loot boxes don't count as "gambling" under Chinese criminal law. The loot box probability disclosure requirement was imposed separately through executive regulation by the Ministry of Culture.

2. It used to be that companies could be fined for not disclosing probabilities (I think it was a fixed fine + a percentage of their operating revenue). But I do believe that the relevant sections setting out the penalties have since been repealed (if you trace through the various regulations), so at the moment technically I think non-compliant companies can't be punished. However, I think if a company does not disclose probabilities, practically, they would not receive a publication licence and therefore would not be allowed to market the game in China at all.

3. Criminal law on gambling would never apply to loot boxes because a quite artificial distinction is drawn between the two activities. I am not sure I personally agree, but that is how the law is at the moment.

Hope this is helpful to you! You might also find my newest paper discussing Chinese loot box probability disclosure requirements helpful: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13600834.2022.2088062>.

Best wishes,
Leon

On 17 Jun 2022, at 20:12, Sergio Castro Cortacero <scaastro@correo.ugr.es> wrote:

Dear Mr. Xiao;

First of all, excuse my English since it's not my first language. My name is Sergio and I'm a student from the University of Granada (Spain), and I'm working on my final degree thesis, about the Game as a service. One of the points to context the issue is to talk about how countries like China have specific laws to regulated loot box.

I red your essays: *Gaming the system: suboptimal compliance with loot box probability disclosure regulations in China and Regulating loot boxes as gambling? Towards a combined legal and self-regulatory consumer protection approach* and I have questions about the role of chinese gambling laws in loot boxes. Are loot boxes in China subject to criminal law or is there a separate law? What are the penalties for companies that do not comply with the advertising imposed by the Ministry of Culture? Would the criminal law on gambling be applied?

I'm looking foward to getting your answer!!

Sincerely

--

Sergio Castro Cortacero
Estudiante de Comunicación Audiovisual
Facultad de Comunicación y Documentación
Universidad de Granada

Anexo 2: Entrevista al Dr. José César Perales



[Enlace a la entrevista](#)

Anexo 3: Entrevista a la Dr. Arantxa Basterra González



[Enlace a la entrevista](#)