



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo Fin de

Grado

Grado en Marketing e Investigación de Mercados

Mecánicas de azar en la industria
del videojuego: Estrategias de
marketing, monetización y su
vínculo con la ludopatía.

Presentado por:

***Adrián Cifuentes del
Campo***

Valladolid, 11 de Junio de 2025

RESUMEN.

Este trabajo analiza el auge de las **lootboxes** y otras mecánicas de azar en la industria del videojuego, poniendo el foco en cómo las empresas emplean **estrategias de marketing** basadas en principios psicológicos para fomentar el consumo repetitivo. A través de sistemas como recompensas variables, refuerzo intermitente o progresión ralentizada, se genera una experiencia de juego que puede derivar en **adicción** o comportamientos compulsivos, especialmente en jugadores jóvenes.

Se estudian diferentes ejemplos de videojuegos y se examinan casos reales de gasto excesivo por parte de jugadores, así como la respuesta jurídica internacional ante este fenómeno. La **regulación** actual varía notablemente entre países: algunos han optado por la prohibición, otros por la autorregulación o medidas parciales, mientras crece el debate sobre su similitud con los juegos de azar.

El objetivo principal de este trabajo es ofrecer una visión crítica sobre estas prácticas, promover la concienciación del consumidor y destacar la necesidad de políticas más claras que protejan a los jugadores más vulnerables.

Palabras clave: *Lootboxes*, adicción, regulación, estrategias de marketing.

ABSTRACT

This paper analyzes the rise of **lootboxes** and other chance-based mechanics in the video game industry, focusing on how companies use **marketing strategies** rooted in psychological principles to encourage repetitive spending. Through systems like variable rewards, intermittent reinforcement, and artificially slowed progression, games foster potentially **addictive** experiences, particularly among younger players.

The study includes examples from well-known games and real cases of excessive player spending, as well as an overview of international legal responses. Current **regulation** differs significantly across countries: some have imposed bans, others rely on industry self-regulation or partial measures, while the debate over whether lootboxes should be classified as gambling continues to grow.

The main goal of this work is to offer a critical perspective on these practices, raise awareness among consumers, and emphasize the need for clearer policies to protect vulnerable users from potentially harmful monetization systems.

Keywords: *Lootboxes*, addiction, regulation, marketing strategies.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCION.	4
1. 1.1.	Objetivos del estudio.....	5
2. 1.2.	Metodología.	5
2.	MARCO TEORICO.....	6
3. 2.1.	Jugadores P2W (Pay to Win):	6
4. 2.2.	Jugadores P2F (Pay to Fast):	7
5. 2.3.	Jugadores F2P (Free to Play):	7
6. 2.4.	Lootboxes.....	7
7. 2.5.	Gachapones (gachas).	8
8. 2.6.	Sistema de crafeo aleatorio.....	9
3.	ESTRATEGIAS DE MÁRKETING EMPLEADAS POR LAS EMPRESAS.....	10
9. 3.1.	FOMO (<i>Fear of Missing Out</i>) en videojuegos.	10
10. 3.2.	Diseño de recompensas variables en los videojuegos.	12
11. 3.3.	El “ <i>pity sistem</i> ” o sistema de piedad.	15
12. 3.4.	Progresión artificialmente ralentizada.....	16
13. 3.5.	Uso de divisas virtuales intermedias.	18
14. 3.6.	Recompensas gratuitas al inicio del juego.	19
15. 3.7.	Uso de influencers y publicidad engañosa.....	20
4.	REGULACIÓN Y LEGISLACIÓN DE LAS LOOTBOXES Y OTRAS MECÁNICAS DE AZAR EN LOS VIDEOJUEGOS.	22
16. 4.1.	Regulación por países y regiones.....	24
4.1.1.	Bélgica: Prohibición total y retirada de juegos.	24
4.1.2.	Países Bajos: Multas millonarias y reinterpretación legal.....	25
4.1.3.	España: Regulación en desarrollo y énfasis en la protección del menor. .	25
4.1.4.	Francia: Regulación moderada y estudio del mercado.	26
4.1.5.	Reino Unido: Enfoque voluntario y presiones políticas.	27
4.1.6.	Estados Unidos: Propuestas legislativas sin consenso.	28
4.1.7.	China: Transparencia obligatoria y control sobre menores.	28
4.1.8.	Corea del Sur: Sanciones por ocultación de probabilidades.	29
4.1.9.	Japón: Prohibición del sistema “ <i>kompugacha</i> ”.	29
5.	CONCLUSIÓN.....	30
6.	BIBLIOGRAFIA.....	31

1. INTRODUCCION.

En los últimos 20 años la industria del videojuego ha sufrido una transformación radical en la forma de monetizar y generar beneficios, se ha pasado de un modelo en el que se vendían títulos completos, a uno que se centra en las microtransacciones internas, y mecánicas de azar, como apertura de cajas o gachapones.

Estas son unas mecánicas que ofrecen una serie de recompensas aleatorias a cambio de dinero real, o dinero ficticio del juego, el cual se consigue con dinero real. Esto se ha convertido en una gran fuente de ingresos para las empresas que las implementan, llegando a facturar miles de millones de dólares al año gracias a ellas. Este sistema es mucho más lucrativo para las empresas que el método tradicional de lanzar un título completo y venderlo por cierta cantidad de dinero y de ahí generar beneficio.

La implementación de estas prácticas ha generado un gran debate entre las comunidades de jugadores, quienes se replantean su ética y su gran potencial para generar problemas, como puede ser la ludopatía, ya que estas prácticas se asemejan mucho a las principales estrategias que llevan a cabo los casinos tradicionales. También el uso de estas mecánicas genera una brecha entre los jugadores, dividiéndoles en dos grupos claros, estos se van a definir posteriormente en el marco teórico. Los denominados jugadores *“Pay to Win”* o *“Pay to Fast”* y los jugadores *“Free to Play”*. Estos dos grupos de jugadores pueden competir dentro del juego entre ellos en las mismas condiciones.

El tema de este estudio es actual y relevante por su impacto directo en la sociedad, ya que los problemas que pueden llegar a generar estas prácticas impactan no solamente en los propios jugadores, sino que también lo hacen en su círculo más cercano, ya que pueden generar ludopatía.

Dichas prácticas han sido prohibidas o reguladas en países como Países Bajos y Bélgica, debido a su estrecha relación con los juegos de azar clásicos, como puede ser la ruleta o los *slots*, conocidos como máquinas tragaperras. La Organización Mundial de la Salud ha llegado a reconocer como trastorno mental la adicción a los videojuegos, que sumada a la ludopatía se puede convertir en un grave problema para la salud.

Con este trabajo se busca dar a conocer las diferentes estrategias de marketing empleadas por las empresas de videojuegos para explotar las mecánicas de monetización a través de *“lootboxes”* o *“gachapones”*, con el objetivo de que se conozcan sus riesgos y su asociación directa con la ludopatía.

Debido a que actualmente soy jugador activo de este tipo de juegos, y también conocedor de estos problemas, ya que gente de mi círculo cercano ha sufrido ludopatía, creo que es un tema muy interesante, ya que puede ser un problema potencial para muchos usuarios de estos juegos y sus familiares y amigos cercanos. Estas prácticas generan un gran debate ético en la comunidad de jugadores, y muchos de ellos no son conscientes de como las empresas utilizan una serie de estrategias de márketing para que caigas en estas mecánicas, por lo que se considera que realizar un estudio en profundidad de cada una de ellas puede ayudar a evitar que algunas personas caigan en enfermedades graves de adicción.

También se considera importante generar un debate crítico acerca de la responsabilidad de estas empresas con esos jugadores y la necesidad de crear unas regulaciones más estrictas.

1.1. Objetivos del estudio.

Analizar detalladamente las estrategias de márketing utilizadas por las empresas de videojuegos, con las cuales promueven dichas mecánicas con ejemplos concretos de juegos reales.

Comprender los aspectos psicológicos relacionados con la ludopatía que hace que estas estrategias triunfen en los diferentes videojuegos.

Examinar casos reales de jugadores afectados los cuales han gastado grandes cantidades de dinero en estos juegos.

Analizar las regulaciones existentes y proponer soluciones o nuevas regulaciones, ya que las que existen son un poco laxas y muchas de las empresas son capaces de sortearlas.

1.2. Metodología.

Este trabajo se ha desarrollado a través de una metodología de tipo cualitativo y exploratorio, basada en el análisis crítico de distintas fuentes y experiencias. En primer lugar, se ha recurrido a conocimientos propios como jugador habitual de este tipo de videojuegos, lo que ha permitido un enfoque contextualizado y realista del fenómeno estudiado. Además, se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva de varios videojuegos que incorporan mecánicas de *lootboxes*, gachapones o sistemas de azar similares, analizando su diseño, interfaz, sistemas de progresión y estrategias de monetización.

Asimismo, se ha complementado este análisis con una investigación documental que incluye **blogs especializados en videojuegos, artículos de prensa, informes técnicos y estudios académicos** de carácter psicológico y científico. Esta combinación de fuentes ha permitido construir una visión crítica y multidisciplinar del impacto que estas mecánicas pueden tener en el

comportamiento de los jugadores y en su relación con el consumo digital. Aunque no se ha recurrido a una investigación empírica directa como pueden ser encuestas o entrevistas, el enfoque empleado proporciona una base sólida para comprender el alcance del fenómeno y las implicaciones éticas, sociales y legales que conlleva.

2. MARCO TEORICO.

Las mecánicas de azar en los videojuegos son unos sistemas que introducen las empresas en estos juegos con las cuales proporcionan elementos aleatorios de recompensa para los jugadores. Estos elementos varían dependiendo del juego, pero todas tienen la misma finalidad, pueden ser desde ítems exclusivos como **equipamiento (armas/armaduras)** para aumentar las estadísticas de tus personajes (a mayor calidad del equipamiento mayor dificultad de que salga de manera aleatoria y mayor beneficio otorga); **personajes o campeones** para poder jugar, los cuales se desbloquean mediante estas mecánicas, estos campeones o personajes funcionan como el equipamiento, a mayor calidad del campeón (legendaria épica rara) mayor dificultad de obtención y mejor será el desempeño del mismo dentro del contenido del juego; **skins** las cuales no tienen una función más allá de la estética o apariencia de los diferentes personajes. Las empresas utilizan el factor de exclusividad para llamar la atención de los jugadores hacia este tipo de cosmético, anunciando skins exclusivas que no volverán a los juegos. Diferentes **habilidades** para tus personajes o campeones, para las cuales por regla general necesitas poseer el personaje específico para poder utilizar las habilidades ya que cada una es única para cada personaje.

Este tipo de mecánicas se ha vuelto muy popular en las empresas de videojuegos debido a que cuentan con una gran capacidad de generar ingresos y, sobre todo, de mantener enganchados a los jugadores a sus títulos. Estas mecánicas generan una diferencia entre los jugadores, las cuales se han de entender bien para poder comprender la magnitud de estas. Para ello voy a dividir a los jugadores en 3 grandes grupos diferenciados, los cuales están presentes en este tipo de juegos.

2.1. Jugadores P2W (Pay to Win):

Este tipo de jugadores son personas que gastan ingentes cantidades de dinero en este tipo de juegos para obtener los mejores personajes, ítems o skins. Una vez obtenidos los mejores, los utilizan para competir contra otros jugadores en los diferentes contenidos **PVP (Jugador vs Jugador)** de estos juegos, como pueden ser arenas o partidas multijugador. Este factor competitivo no se basa en la habilidad del propio jugador, sino en la cantidad de dinero que gaste en el propio juego, ya que a más dinero invertido mejor será en el juego y nunca podrá ser alcanzado por jugadores que gasten menos cantidad de dinero. Un buen ejemplo

puede ser el juego de móviles “*Raid Shadow Legends*”, en el cual se mezclan todas las mecánicas de azar mencionadas anteriormente y con ellas se consiguen los campeones más poderosos con el equipamiento más poderoso y competir con esos campeones contra otros jugadores. El que más pague mejores campeones conseguirá y más difícil será que pierda una partida y le quiten su top en las arenas de jugadores. Cabe destacar que se pueden obtener estos ítems o personajes de manera gratuita, pero nunca se va a llegar a ese nivel sin pagar nada.

2.2. Jugadores P2F (*Pay to Fast*):

Estos jugadores utilizan el dinero para avanzar más rápido en el contenido del juego, para adelantar una mejora o esperar menos tiempo consiguiendo cierto equipamiento. Estos jugadores invierten dinero en el juego, pero no de la misma forma que los P2W. Lo que consiguen yendo más rápido también se puede conseguir sin pagar nada, pero en muchísimo más tiempo y las empresas se aprovechan de esto para poder generar ingresos. Un ejemplo sería pagar con una moneda virtual para acabar la mejora de un edificio. Esto se ve muy claro en el juego móvil llamado “*Clash of Clans*”, en el cual el objetivo del juego es mejorar su aldea al máximo para ser el mejor. alguna de estas mejoras se puede demorar semanas o casi meses, pero si pagas gemas (moneda virtual del juego) este tiempo se reduce a 0.

2.3. Jugadores F2P (*Free to Play*):

Este grupo de jugadores es el grueso de los diferentes títulos, ya que son jugadores que no invierten dinero en estos juegos, por lo que no generan ingresos para las empresas. Se puede llegar a considerar F2P a jugadores que inviertan cantidades irrisorias de dinero en estos juegos, las que no sean significativas para el progreso en los mismos, como pueden ser pases de batalla o paquetes de monedas virtuales. Un ejemplo de esto sería cualquier tipo de juego que sea gratuito y tenga todas las mecánicas mencionadas, pero que el jugador no gaste dinero real en ellas, sino que las explote con los recursos entregados de manera gratuita por jugar al juego. Cabe destacar que estos jugadores jamás podrán competir al mismo nivel que los jugadores P2W, pero sí pueden competir con un poco de suerte con los jugadores P2F.

Una vez entendido esto se puede comprender de mejor forma este tipo de mecánicas y su capacidad para generar ingresos. Para ello vamos a conocer una a una estas mecánicas, para poder profundizar en las estrategias de marketing que utilizan las empresas alrededor de las mismas.

2.4. Lootboxes.

O también conocidas como cajas de botín, son un elemento integrado en multitud de videojuegos, pero de diferentes formas. Las suelen llamar cajas, cofres, sobres. Es una caja que contiene un ítem del juego, como puede ser un personaje o una

pieza de equipo. Este ítem tiene una probabilidad asociada en función de su valor dentro del juego, por ejemplo, si es un personaje de una calidad superior o muy raro será mucho más difícil que salga a la hora de abrir estas cajas. Estas cajas tienen un coste de apertura que suele ser una moneda virtual y a su vez dinero real, y normalmente, dependiendo del juego, cuesta más o menos conseguir las o son más o menos costosas. Es decir, al comprar o abrir una de estas cajas se está pagando por una probabilidad para conseguir algo, ya que no garantizan que se consiga el ítem que se quiere, solo garantizan la probabilidad de conseguir ese ítem y de ahí radica su similitud con la ludopatía.

Foto1. Ejemplo *lootbox* del juego *Clash Royale*.



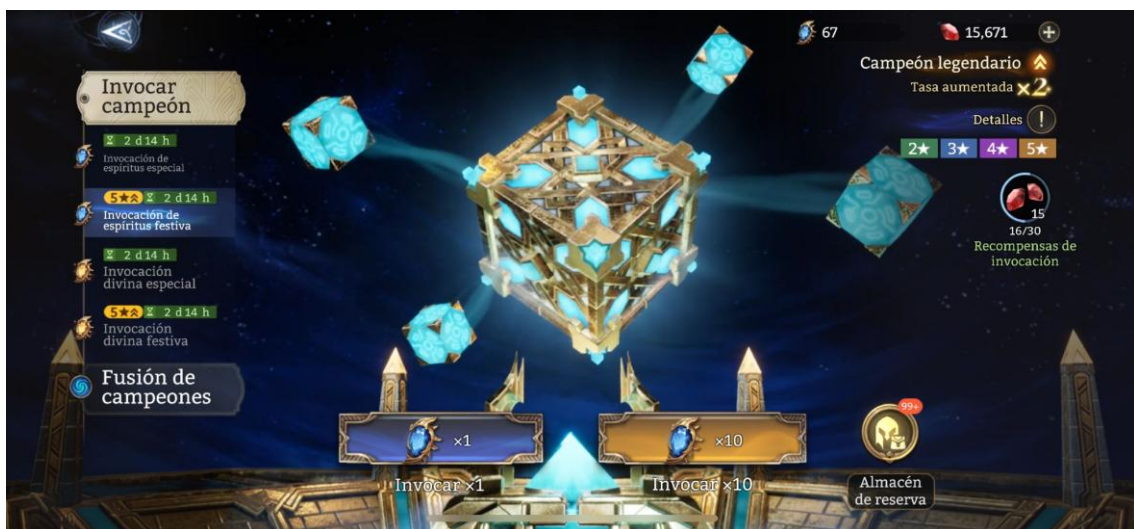
Fuente: Elaboración propia de la cuenta de juego del autor.

2.5. Gachapones (gachas).

Estos están inspirados en las máquinas de cápsulas japonesas, guardan una gran similitud con las *lootboxes*, siendo también un sistema de recompensas aleatorias que no garantizan nada en concreto. Van desde ruletas virtuales, en las cuales se obtiene una recompensa aleatoria dentro de las ofrecidas, hasta paquetes con diferentes nombres como orbes, fragmentos, pergaminos, cristales. Estos funcionan de la misma manera que las *lootboxes*, al abrir un fragmento obtienes un personaje o ítem aleatorio dentro de una *pool* de estos ítems,

teniendo mayor probabilidad los elementos más raros o valiosos. Normalmente a estos *gachapones* se les asocia un sistema de piedad o “pity”, que consiste en que, si en cierto número de aperturas no se ha obtenido un elemento de la máxima rareza, se activa el sistema de piedad y en las siguientes aperturas se aumenta significativamente la probabilidad hasta que acaba apareciendo dicho ítem. Por ejemplo, si el sistema de piedad se establece en 200 aperturas, en la 201 la probabilidad habrá aumentado, en la 202 aún más que en la anterior, y así sucesivamente, hasta que aparece un ítem de la máxima calidad y este sistema se reinicia. Estos fragmentos u orbes se pueden obtener dentro del juego de manera gratuita o pagando con dinero real. Normalmente de manera gratuita es complicado, aunque no imposible, siendo la forma más fácil de obtenerlos pagando dinero real.

Foto 2. Ejemplo gachapon del juego *Watcher of Realms*.



Fuente: Elaboración propia de la cuenta de juego del autor.

2.6. Sistema de crafteo aleatorio.

Estos sistemas son utilizados por los jugadores para crear diferentes ítems mezclando recursos dentro del juego. Normalmente se utiliza para forjar equipamiento para los personajes. Este equipo también tiene diferentes rarezas o calidades, y ahí es donde aparece el factor aleatorio, ya que va a ser mucho más probable conseguir un equipo de peor calidad que de calidad suprema. Estos materiales o recursos se suelen obtener en los diferentes contenidos de los videojuegos, pero suele costar una cantidad determinada de dinero virtual y la mejor forma de obtenerlo es pagando dinero real, aunque se pueda obtener de forma gratuita, pero en menor medida.

Foto 3. Ejemplo sistema de *crafteo* aleatorio en el juego *Raid Shadow Legends*.



Fuente: Elaboración propia de la cuenta de juego del autor.

Estas mecánicas de azar en los videojuegos se han integrado en la gran parte de juegos gratuitos y se han convertido en su modelo de negocio, ofreciendo un juego gratuito con el cual no obtienen dinero de su descarga, pero con estas mecánicas implementadas dentro del propio juego se obtienen grandes cantidades de dinero. Estas mecánicas aprovechan la psicología de los jugadores para mantenerles enganchados a los juegos y conseguir que consuman este tipo de productos. Por esto mismo se asemejan con los juegos de azar clásicos, como las máquinas tragaperras o la ruleta, fomentando conductas adictivas en los jugadores.

3. ESTRATEGIAS DE MÁRKETING EMPLEADAS POR LAS EMPRESAS.

Una vez explicadas estas mecánicas vamos a analizar detalladamente cada una de las estrategias que llevan a cabo las empresas, con un enfoque en la explotación de estas mecánicas para poder generar ingresos.

3.1. FOMO (*Fear of Missing Out*) en videojuegos.

El FOMO o **miedo a perderse algo** es una estrategia de márketing basada en la psicología y se implementa en este tipo de juegos con el fin de generar ansiedad y urgencia en los distintos jugadores, incentivándoles a participar en distintos eventos de tiempo limitado, realizar compras exclusivas que expiran en cierto tiempo, o interactuar con las mecánicas de azar para no perderse oportunidades exclusivas.

Esta estrategia se basa en varios principios psicológicos, siendo uno de los principales el de **aversión a la pérdida** (Kahneman, D., & Tversky, A. 1979) que se sustenta en que los individuos perciben más consecuencias negativas al perderse algo que beneficios al obtenerlo.

En cuanto al resto de principios encontramos diferentes sesgos cognitivos como **el efecto escasez** (Cialdini, R. B. 1984), que sugiere que los individuos valoran más aquello que es escaso o limitado. Este tipo de juegos utilizan los gachapones o lootboxes para ofrecer personajes o ítems raros o únicos y gracias a ello los jugadores perciben una posibilidad de perderse algo único aumentando su necesidad de gastar dinero para poder conseguirlo.

Otro de los sesgos cognitivos en los que se basan estas estrategias es **el coste irrecuperable** (Arkes, H. R., & Blumer, C. 1985) que se refiere a la tendencia de los individuos a continuar una acción o una inversión, debido a que ya han invertido recursos en ella, como puede ser tiempo o dinero, y desean recuperar ese coste. A menudo en estos juegos las personas sienten la necesidad de seguir intentando obtener ese personaje o ítem que desean, después de haber gastado una gran cantidad de recursos.

Un principio psicológico muy utilizado es **la activación del sistema dopaminérgico** (Schultz, W. 1998) que se basa en la dopamina, un neurotransmisor clave relacionado con el placer y la motivación. Las lootboxes activan este sistema debido a la anticipación de obtener una recompensa aleatoria, lo que crea una sensación de excitación y refuerza ese comportamiento de compra, haciendo que se repita para volver a buscar esa excitación.

Las empresas desarrolladoras de este tipo de videojuegos utilizan todos estos principios para desarrollar diferentes sucesos dentro de sus videojuegos y así aumentar las ventas. Esta implementación se traduce en:

- **Eventos temporales:** Dentro del juego se produce un evento exclusivo, generalmente suele ser por una colaboración con marcas u otros juegos, en los cuales si el jugador no se conecta en un horario específico ya no podrá asistir y perderá el acceso de forma permanente. Como ejemplo de esto tenemos a *Fornite*, el cual en 2020 realizó un evento en colaboración con el cantante *Travis Scott*, que según GamesIndustry.biz. (2020). *Travis Scott reportedly grossed roughly USD 20 m for Fortnite concert appearance*. Atrajo a más de 12,3 millones de jugadores en vivo, generando una cantidad de ingresos muy elevada (unos 20 millones de dólares) por la venta de skins y diferentes cosméticos dentro del juego.
- **Pases de batalla:** Estos son una serie de recompensas progresivas a lo largo de un tiempo limitado, en los cuales se ofrece una versión muy reducida de ellos de forma gratuita, que se amplía de manera muy significativa cuando se adquiere su versión de pago. Estos suelen contener recompensas muy atractivas para los jugadores, como pueden ser skins o personajes limitados, diferentes monedas virtuales

como gemas o diamantes. Estos pases se encuentran en casi todos los juegos. Un ejemplo concreto es el juego de móvil *Raid Shadow Legends*, que cuenta con un pase de batalla en el que se obtienen materiales para forjar equipo de una calidad muy alta con respecto al que se puede obtener de forma gratuita.

- **Ofertas flash o eventos de invocación limitados:** durante un corto periodo de tiempo, el cual suele coincidir con los fines de semana, este tipo de juegos introduce eventos en los cuales se ofrecen personajes limitados a través de lootboxes o tiradas de gachapones. A su vez estos mismos se complementan con ofertas flash, en las cuales se venden estos gachapones a cambio de dinero real, para poder así conseguir esos ítems limitados. Un ejemplo muy claro de esto es *Genshin Impact*, el cual introduce recurrentemente personajes limitados en sus tiradas de gachapon aumentando las probabilidades de obtener dichos personajes. Chapple, C. (2022). *Genshin Impact Mobile: Two years analysis*. Sensor Tower. Encontró que *Genshin Impact* generó más de 3,7 billones de dólares en sus 2 primeros años, gracias a estos ventos temporales.

El miedo a perderse algo o FOMO es una brutal herramienta que, combinada con las mecánicas de azar, maximiza el engagement y los ingresos que generan este tipo de empresas, pero que a su vez plantea una serie de dilemas éticos debido a su gran efectividad explotando diferentes sesgos cognitivos y principios psicológicos.

3.2. Diseño de recompensas variables en los videojuegos.

El diseño de recompensas variables es una estrategia basada en un principio psicológico llamado **el refuerzo intermitente** (Skinner, B. F. 1904-1990), que, a diferencia de un refuerzo continuo, donde se recibe una recompensa cada vez que se realiza algo, en el refuerzo intermitente esa recompensa llega a veces sí y a veces no, y esa incertidumbre es lo que lo hace tan potente. En los videojuegos esto se implementa mediante mecánicas que ofrecen recompensas impredecibles, tanto en calidad como en frecuencia, como son las lootboxes o los gachapones. Esto liga a la perfección con **la activación del sistema dopaminérgico** mencionado en la estrategia anterior.

Con estas mecánicas no se tiene garantía de obtener el ítem que se desea al pagar o hacer la tirada, pero de vez en cuando sí se consigue obtener, y es esto lo que mantiene enganchado a los jugadores. Como se puede observar a simple vista, esta mecánica mantiene una estrecha relación con las máquinas tragamonedas típicas, ya que imita su mismo funcionamiento, aprovechándose de la dopamina generada para retener al jugador.

Esta mecánica **explota la aleatoriedad** ya que las recompensas que ofrecen las lootboxes siguen un esquema de ratio variable exactamente igual que las máquinas tragamonedas, que hace que los jugadores no sean capaces de predecir cuándo van a obtener a ese personaje o ítem valioso y exclusivo que desean. Estas generan **una adicción conductual**, ya que como se ha mencionado anteriormente, la incertidumbre crea una respuesta neuroquímica más potente que las recompensas fijas. También se apoyan en un comportamiento psicológico llamado **la falacia del jugador** (Rovira Salvador, I. 2018), que es la creencia de que un premio se obtendrá después de que existan varias pérdidas.

La implementación en los videojuegos se da a través de las lootboxes o gachapones que suelen tener una estructura fija en todos los juegos de este tipo, la cual es una **pirámide de rareza**:

- Recompensas comunes (75% de probabilidad)
- Recompensas raras (20% de probabilidad)
- Recompensas épicas (4% de probabilidad)
- Recompensas legendarias (1% de probabilidad)

Estos porcentajes de probabilidad varían en función del juego, pero, por lo general, suelen ser así, como se ve en la imagen 4.

Foto 4. Pirámide de probabilidad del juego *Raid Shadow Legends*.

Probabilidades de invocación base		Sistema de Piedad				
Fragmento	Común	Infrecuente	Raro	Épico	Legendario	Mítico
Misterioso	74,2 %	24,4 %	1,4 %	-	-	-
Antiguo	-	-	91,5 %	8 %	0,5 %	-
Del Vacío	-	-	91,5 %	8 %	0,5 %	-
Primordial	-	-	82,5 %	16 %	1 %	0,5 %
Sagrado	-	-	-	94 %	6 %	-

Fuente: Elaboración propia de la cuenta de juego del autor.

Acompañando y apoyando se encuentran diferentes técnicas de diseño, que nuevamente mantienen gran similitud con las máquinas tragamonedas clásicas. Entre ellas encontramos las **animaciones seductoras** como pueden ser luces, efectos de sonidos, partículas brillantes, todo sostenido en el tiempo para maximizar la anticipación de la recompensa.

Foto 5. Momento exacto de una apertura de un gachapon en el juego *Watcher of Realms*.



Fuente: Elaboración propia de la cuenta de juego del autor.

También se encuentran los **casi aciertos**, que consisten en mostrar los iconos de las recompensas más valiosas que se pueden obtener.

Foto 6. Ejemplo de casi acierto en el juego *Genshin Impact*.



Fuente: Elaboración propia de la cuenta de juego del autor.

Para crear esa falsa percepción de facilidad se realiza un **agrupamiento estratégico** en el cual las mejores recompensas suelen aparecer en los primeros 5-10 minutos de juego. Un ejemplo de esto se encuentra en el juego de móviles *Watcher of Realms*, en el cual las primeras 60 tiradas de gachapon garantizan un personaje legendario, aunque esto no aparece especificado en ningún sitio en el

juego, la comunidad de jugadores después de muchas pruebas se dio cuenta y más tarde los desarrolladores confirmaron esta mecánica oculta.

Según un estudio realizado en la Universidad de Vigo (Paula Rodríguez-Rivera, 2022, página 7), de todos los jugadores encuestados el 58,15% afirma haber consumido algún tipo de lootbox, siendo el gasto medio en estas de 278,29€ y de 199,87€ cada vez que aparecen ítems nuevos en el mercado. También el videojuego en el que más dinero gastan estos jugadores es *Genshin Impact* que es un juego GaaS (*Game as a Service*), es decir, un juego gratuito, cuyo método de monetización es a través de gachapones, siendo el gasto en promedio en éste de 1568,33€, una cifra muy desorbitada para un juego de este tipo.

Esto refleja con un ejemplo real el poder de esta estrategia tan potente que utilizan este tipo de empresas para generar ingresos, siendo este sistema uno de los diseños más efectivos y a su vez éticamente cuestionable en la industria de los videojuegos, ya que se centra en atacar mecanismos psicológicos instaurados en los jugadores, quienes no tienen conocimiento de ellos.

3.3. El “*pity sistem*” o sistema de piedad.

El sistema de piedad o sistema de compasión es un mecanismo muy ligado al anterior, ya que consiste en garantizar una recompensa de alta rareza después de que el jugador haya realizado un número determinado de aperturas de lootboxes o tiradas de gachapon, este número viene dado en función del juego, unos pueden ser en la apertura 100 y otros en la 200. Este sistema surgió de las críticas de los jugadores, que tras hacer grandes inversiones no conseguían los ítems deseados, pero a su vez es una estrategia que la empresa utiliza para prolongar el engagement y el gasto en los jugadores.

Esa suerte garantizada al final de todas las aperturas hace que los jugadores perciban estas con menor riesgo que el que tienen, incentivando el hacer un gasto inicial en ellas. También viene muy ligado a un sesgo que se menciona en estrategias anteriores que es el **sesgo del coste irrecuperable**, ya que los jugadores después de haber invertido bastante seguirán haciéndolo, solo porque esa recompensa está garantizada.

En cuanto a la implementación de esta mecánica dentro de los videojuegos, se realiza a través de un contador oculto, que va registrado la cantidad de aperturas fallidas, es decir, las aperturas en las cuales no ha aparecido la recompensa máxima, que, si se hace la suma de porcentajes de la pirámide de rareza presentada anteriormente, esta probabilidad de apertura fallida es del 99%, mientras que la de apertura exitosa es del 1%. Una vez se haya dado la apertura exitosa este contador se pone a 0 de nuevo. Esto puede ser porque haya llegado al número de aperturas para que se active el sistema de piedad, o porque haya llegado con antelación en tiradas posteriores a ese número.

Existen dos tipos de sistema de compasión que normalmente van de la mano en casi todos los juegos. El primero el *Soft Pity*, que consiste en un aumento progresivo de la probabilidad de apertura exitosa al abrir determinada cantidad de gachapones. Este va aumentando hasta que aparece una recompensa de una rareza alta y en ese momento se reinicia. El segundo es el *Hard Pity*, que se traduce como la garantía absoluta de que en la apertura número X se obtendrá esa recompensa y hasta esa apertura la probabilidad será la misma siempre. Muchas de las empresas combinan estas dos mecánicas en su *pity system*, haciendo que sea más amigable para los jugadores F2P el obtener estas recompensas, y de esa manera, reducir la percepción del riesgo, para intentar que esos jugadores gasten dinero en las aperturas.

En juegos mencionados anteriormente encontramos diferentes sistemas de piedad como, por ejemplo, en *Genshin Impact*, el cual en la tirada de gachapon número 90 garantiza un personaje de 5 estrellas (la máxima calidad), o en *Fire Emblem Heroes*, un juego de móviles, en el cual la probabilidad de obtener un personaje de máxima calidad aumenta en 0,5% cada 5 intentos fallidos en su gachapon.

Con esta estrategia las empresas consiguen reducir la frustración de los jugadores que tienen una mala suerte extrema, evitando que abandonen sus juegos. También aumentan el gasto promedio, ya que los jugadores saben que la recompensa máxima llegará sí o sí, así que si están cerca del sistema de piedad gastarán para llegar a él.

Este sistema, aunque parece algo amigable con los jugadores, en realidad es una herramienta de monetización muy poderosa que equilibra la retención de los jugadores con esa maximización de los beneficios que toda empresa busca.

3.4. Progresión artificialmente ralentizada.

Esta estrategia no es como tal una mecánica de azar, sino que es una técnica de diseño que muchas empresas utilizan y combinan con las lootboxes, con el objetivo de presionar a los jugadores para que las consuman.

La progresión artificialmente ralentizada consiste principalmente en alargar deliberadamente los tiempos requeridos para alcanzar metas dentro del juego que son clave para su progresión, como puede ser, desbloquear algún personaje necesario para la progresión en alguna área específica, o acabar la mejora de algún edificio clave para el juego. También se generan cuellos de botella en los sistemas de progresión del juego, como puede ser, obtener experiencia o diferentes recursos para avanzar. Gracias a todo esto el juego se vuelve excesivamente repetitivo para los jugadores que no realizan compras de lootboxes o de diferentes recursos para su progresión.

Esta estrategia se sustenta gracias al sesgo del coste irrecuperable, ya que, aunque llegue a generar frustración en los jugadores, el hecho de no poder progresar adecuadamente, estos siguen jugando debido al tiempo y recursos invertidos, aumentando así su probabilidad de realizar gasto en el juego.

Esta estrategia es empleada para poder convertir a los jugadores *free to play*, ya que según un estudio realizado en la Universidad Autónoma de Madrid (Janire Borges Fuentes, 2021, página 17), la probabilidad de que un usuario se convierta en un cliente de pago disminuye con el tiempo transcurrido antes de empezar a jugar, es decir, cuanto más tarde el jugador en completar el tutorial menor será la probabilidad de conversión. Esta estrategia ataca directamente a los jugadores que no se han convertido en esa fase inicial del juego, haciendo su progresión muy limitada o lenta, empujándoles a consumir lootboxes para así acelerar su progresión.

En cuanto a la implementación dentro de los juegos hay diferentes mecánicas combinables entre sí, como **los sistemas de desbloqueo por tiempo**, como en el juego de móvil *Clash of Clans*, en el cual se tiene unos tiempos desorbitados de espera entre mejora y mejora de cada edificio, que se pueden reducir a 0 haciendo un pago con la moneda virtual del juego, que se puede adquirir mediante dinero real. También existen **economías rotas** dentro del juego, las cuales hacen que los costes de las distintas mejoras crezcan de manera exponencial, haciendo que la cantidad de recursos para realizar una mejora al máximo sea desorbitada. Por ejemplo, en el juego *Clash Royale* subir de nivel 13 a nivel 14 cuesta 5 veces más recursos que del nivel 1 al nivel 5. La mecánica de las **recompensas irrisorias** es empleada en multitud de juegos, la cual consiste en ofrecer una cantidad de recursos por completar algo que sea significativamente inferior al coste de dicho recurso para realizar una mejora dentro del juego. Esto se da en multitud de juegos, por ejemplo, en *Raid Shadow Legends*, en el que obtener una victoria en la arena otorga 4 medallas y necesitas 3600 de estas para realizar una mejora a nivel máximo.

Un caso claro es el juego *Star Wars Battlefront II*, en 2017 la comunidad de dicho juego estimó que para completar el juego sin realizar compras se necesita un promedio de 4.528 horas de juego, lo que traducido a dinero es una inversión de 2.100 dólares, lo que equivale a 3.111 lootboxes para poder completar el contenido. Otro ejemplo puede ser *FIFA Ultimate Team*, en el cual se necesitan alrededor de 200 partidos para conseguir un equipo medianamente bueno o al cambio gastar unos 300 euros en lootboxes para conseguir ese equipo en el tiempo que tardes en abrir dichos sobres.

3.5. Uso de divisas virtuales intermedias.

Como se ha mencionado en estrategias anteriores estas divisas virtuales como pueden ser: gemas, créditos, diamantes...etc. son una capa monetaria entre el dinero real y la economía del juego. Su objetivo principal es que el jugador no perciba el valor real del dinero, y así, las inversiones realizadas dentro del juego no sean percibidas con el valor real que tienen. Esto es una estrategia similar a la que utilizan los casinos con sus fichas, ya que en ellos no se permite jugar con dinero real, sino que se tiene que cambiar ese dinero por su equivalente en fichas para poder jugar.

Estas divisas se pueden utilizar para adquirir desde recursos clave para el juego, acelerar su progreso, e incluso obtener lootboxes y tiradas de gachapon. Por eso esta mecánica es utilizada en la gran mayoría de juegos que cuentan con estas mecánicas de azar como las lootboxes y gachapones, asemejándose aún más a un casino real.

Dentro de los propios juegos se implementa a través de la **ocultación del valor real del dinero** como ya se ha mencionado. Por ejemplo, en el juego *Roblox* su moneda virtual se llama *Robux*, 400 *Robux* cuestan 4,99\$, y los jugadores si compran un cosmético que cuesta 120 *Robux* no calculan que están gastando 1,5\$ reales. Otra de las técnicas utilizadas por estas empresas son **los paquetes desiguales**, es decir, puedes adquirir un paquete de estas monedas, pero luego al gastarlas te sobran monedas virtuales para incentivar la compra. Por ejemplo, en el juego *Clash Royale* comprar 500 gemas cuesta 4,99\$, y abrir una lootbox cuesta 450 gemas, por lo que queda un remanente de 50 gemas que se acumulan, lo que incentiva a la compra de otro paquete para poder aprovecharlas. La estrategia de **las conversiones confusas** es empleada en algunos juegos, y consiste en implementar múltiples capas de conversión para que a los jugadores se les dificulte mucho calcular o percibir lo que cuesta realizar acciones con las monedas. Un ejemplo claro de esto es *Genshin Impact*, en el cual puedes adquirir su moneda virtual *Genesis Crystals* y con ella comprar *Priogems*, que se utilizan para realizar tiradas en su gachapon. Gastando 99.99\$ obtienes 6.480 *Genesis Crystals* y con ellos puedes comprar 40,5 *Priogems*, lo que equivale a aproximadamente 2,5\$ por cada tirada de gachapon.

Todo esto hace que los jugadores generen un gasto impulsivo dentro de los juegos ya que muchos pierden la noción de lo que gastan e incluso llegan a normalizar los micro pagos, ya que hablan de gemas o cristales en vez de dinero real. Esto combinado con mecánicas de azar como lootboxes hace que aumente significativamente su peligro y las asemeja, aún más si cabe, a los juegos de azar físicos, como la ruleta o diferentes juegos de casino.

3.6. Recompensas gratuitas al inicio del juego.

Las recompensas gratuitas iniciales son una estrategia clave en el proceso de integración de nuevos jugadores en este tipo de videojuegos. Su objetivo principal es familiarizar al usuario con los sistemas de monetización del juego haciendo que estos jugadores reduzcan su resistencia psicológica al gasto. También consiguen aumentar la retención de los jugadores en la primera semana mediante recompensas muy valiosas, solo por iniciar sesión en el juego durante ese periodo.

Como otro tipo de estrategias ésta se basa en ciertos principios psicológicos, como por ejemplo **el condicionamiento operante** (Skinner, B. F. 1938), que en el mundo del videojuego se basa en que las recompensas gratuitas ofrecidas actúan como refuerzos positivos, creando en el jugador un hábito de recompensa periódica, que hace que el individuo se acostumbre a recibir este tipo de recompensas al iniciar el juego, haciendo más probable que si no recibe este tipo de recompensas las acabe adquiriendo mediante dinero real en la tienda del juego. Un buen ejemplo de esto es el videojuego *Genshin Impact*, en el cual en el tutorial regala unas tiradas de gachapon, obligando al jugador a utilizarlas, y así hace que el jugador lo asocie con una gratificación inmediata positiva, creando ese hábito de recompensa periódica.

A su vez, **el efecto dotación** (Thaler, R. 1980), hace que los jugadores tiendan a sobrevalorar lo que ya poseen, haciendo que tiendan a mejorar los objetos ya poseídos. Apoyándose en esto, las empresas dan valiosas recompensas al inicio para incentivar al público a querer mejorarlas con el tiempo, haciendo que tengan mayor predisposición a invertir tanto tiempo como dinero en ello. Por ejemplo, en el juego *Apex Legends* al inicio te regalan una *skin* de manera gratuita, lo que hace que quieras comprar más *skins*, incentivando la compra de esa manera.

Una vez más, **el sesgo del coste hundido** vuelve a aparecer en esa estrategia, haciendo que tras invertir tiempo en conseguir estas recompensas como, por ejemplo, una semana en conseguir la máxima recompensa inicial, los jugadores sean más propensos a gastar dinero en el juego, para no perder ese progreso conseguido gracias a este tipo de recompensas. Por ejemplo, en el juego *Watcher of Relms* al iniciar sesión durante 28 días seguidos el juego entrega un campeón muy útil y a su vez otros tipos de recursos, lo que hace que ya no se quiera abandonar para no perder esas recompensas.

En cuanto a su implementación en los diferentes videojuegos se realiza de múltiples maneras como, por ejemplo, las recompensas por inicio de sesión diario, tiradas gratis de gachapon diarias, o mediante misiones premium muy fáciles de completar, que incluso se completan en el propio tutorial del juego.

Existen implementaciones avanzadas, como, por ejemplo, **el timing de las recompensas**, el cual juega con el tiempo en el que se entregan, yendo desde los primeros 10-15 minutos de juego, como en *Apex Legends* donde se regala una lootbox, 1 hora como en *Clash Royale* que se entrega una cantidad de gemas (moneda virtual de ese juego) al acabar el tutorial de este, o incluso hasta un día para fidelizar a los diferentes jugadores.

Este tipo de recompensas va desde monedas premium, como gemas o diamantes para comprar diferentes artículos dentro del juego, hasta artículos exclusivos del propio juego como *skins* en *Fornite* y también tiradas de gachapon gratuitas, como se ha mencionado anteriormente en el juego *Genshin Impact*.

Este tipo de recompensas varían en función del videojuego donde se otorguen, como puede ser en juegos de rol como *Diablo Inmortal*, donde se entregan recompensas de progresión, en juegos de *Battle Royale*, que se otorgan *skins* o *lootboxes*; y en juegos de estrategia, que se entregan paquetes de recursos, como en *Clash of Clans*.

Este tipo de estrategia es realmente efectiva y clave en el “onboarding” de jugadores en este tipo de juegos, aumentando a la larga las tasas de conversión de las empresas y la retención de los nuevos usuarios y futuros compradores en los juegos.

3.7. Uso de influencers y publicidad engañosa.

Actualmente el auge de las redes sociales y los creadores de contenido también ha llegado al mundo de los videojuegos y las empresas han utilizado el marketing de influencers y la publicidad engañosa, ya que, aun siendo tácticas controvertidas, son realmente efectivas en la industria del videojuego. El objetivo principal de esta estrategia es aumentar las descargas, el engagement y las conversiones mediante la capacidad de los creadores de contenido y los anuncios engañosos de llegar al público y captarlo, ya que muchos de los jugadores confían en las diferentes recomendaciones de los influencers que crean contenido alrededor de los videojuegos.

Esta estrategia, como el resto se basa en ciertos sesgos psicológicos como puede ser **las relaciones parasociales y el efecto confianza** (Horton D. Wohl R. 1956), que hace que los jugadores desarrollen una fuerte relación de confianza unilateral con los diferentes creadores de contenido o influencers, haciéndolos más susceptibles a las recomendaciones que estos mismos dan.

A su vez, **el principio de autoridad** (Cialdini, R. B. 1984), establece: “Este principio se basa en que **las personas tienen tendencia a dejarse influenciar más fácilmente por otras que tienen una posición de liderazgo o notoriedad.**” Así, los influencers, que son percibidos como “expertos” hacen que sus opiniones

tengan mucho más peso que los anuncios tradicionales. Esto se usa para potenciar actualizaciones de contenido en los videojuegos, creando vídeos en los que se ve a los influencers completando el contenido, o abriendo diferentes *lootboxes* para poder completarlo.

En cuanto al uso de publicidad engañosa, **se basa en la publicidad emocional** siendo esta una estrategia que busca conectar con el público a través de emociones como la felicidad, el miedo, la nostalgia, o la empatía, en lugar de argumentos racionales, con el objetivo de influir en su comportamiento y aumentar la identificación y el recuerdo. Esto se hace mediante el uso de anuncios con un “*gameplay*” falso o exagerado (siendo un “*gameplay*” un video mostrando a alguien jugando al juego), algo que no tiene nada que ver con el juego final, pero que atrae emocionalmente al consumidor y creándole unas expectativas irreales acerca del juego. Las tácticas más comunes en estos anuncios son mostrar gráficos muy mejorados, inventar mecánicas que no existen en el juego real, o usar escenarios imposibles con el objetivo de atraer clicks.

Todo esto se implementa de multitud de maneras, siendo la más conocida **las colaboraciones con influencers**, que pueden ser de diferentes tipos, como, por ejemplo, **el *gameplay* patrocinado**, que consiste en pagar a un influencer para que juegue en directo al juego y con esto generar un incremento en las descargas del mismo. También están las **Reviews pagadas**, que se hacen contratando a diferentes creadores de contenido de videojuegos para que hablen acerca del juego mientras lo prueban o simplemente lo patrocinan. Algunas llegan a ser más sofisticadas como puede ser la **organización de eventos exclusivos**, como el caso de *Fornite* cuando en 2019 el streamer y jugador Ninja adelantó la salida de un mapa nuevo en el juego.

Por lo que se refiere a la publicidad, esta se implementa con tácticas desde el punto de vista ético hablando como pueden ser el uso de un “*gameplay*” falso. Por ejemplo, el juego *Evony* muestra una estrategia compleja de juego cuando es un juego básico tipo *clicker*. El uso de recompensas inalcanzables y el uso de celebridades sin contexto, como en el juego *Coin Masters*, en el cual se muestran actores famosos que ni siquiera juegan al juego.

Uno de los casos de este tipo más claro es el videojuego *Raid Shadow Legends*, que ha utilizado ambas cosas para poder crecer y ha funcionado bien. Su estrategia de utilizar multitud de influencers para patrocinar este juego, como, son Alvaro845, Withzack, Ninja, PewDiePie...etc.

Foto 7. Video del influencer Alvaro845 jugando a *Raid Shadow Legends*.



Fuente: Youtube, canal de Alvaro845 RPG:

<https://www.youtube.com/@Alvaro845RPG>

Foto 8. Video del influencer WithZack jugando a *Raid Shadow Legends*.



Fuente: Youtube, canal de WithZack RPG:

<https://www.youtube.com/@WithZackRaid>

También sus anuncios son creados con gráficos irreales que distan mucho de los que da el propio juego. Todo esto ha hecho que *PlariumPlay*, empresa detrás del videojuego tenga más de 50 millones de descargas en la *App Store* de Google y más de 2 millones de reseñas siendo numerosas de estas negativas.

Este tipo de estrategias son un arma de doble filo, como se ha podido observar. Sí son efectivas, pero a corto plazo, ya que muchos de los jugadores son capaces de darse cuenta de que son un engaño y provoca un efecto negativo en los mismos, haciendo que la empresa pierda esos jugadores, lo que se traduce en una pérdida de dinero. Esto se resume en que los influencers son una gran estrategia para aumentar el alcance de los videojuegos, pero que la publicidad engañosa daña en el tiempo la reputación del juego.

4. REGULACIÓN Y LEGISLACIÓN DE LAS *LOOTBOXES* Y OTRAS MECÁNICAS DE AZAR EN LOS VIDEOJUEGOS.

En los últimos años las *lootboxes*, gachapones y demás mecánicas de azar integradas en este tipo de videojuegos han provocado un intenso debate tanto entre la comunidad de jugadores como en el ámbito jurídico y político. Todas estas mecánicas que ofrecen recompensas aleatorias a cambio de dinero real o dinero

virtual, como gemas o diamantes han sido un foco creciente de preocupación por su semejanza con los juegos de azar clásicos, como pueden ser las máquinas tragaperras que hay en muchos bares o incluso ruletas o juegos de cartas. La presencia de estas mecánicas en videojuegos accesibles a todos los públicos y su capacidad de fomentar comportamientos compulsivos ha motivado que múltiples países se cuestionen su legalidad y se planteen diferentes medidas regulatorias para proteger a los jugadores, especialmente a los más jóvenes y a los más vulnerables.

La ausencia de una legislación internacional unificada ha llevado a que algunos países hayan optado por la prohibición total, como Bélgica, Países Bajos y Eslovaquia. Otros han implementado regulaciones más leves o directamente no han tomado medidas. Estas diferencias en cuanto a la legalidad refleja no sólo las distintas interpretaciones legales del concepto juego de azar, sino también los diferentes grados de presión social y mediática que este tipo de mecánicas generan en cada país.

Uno de los principales problemas es **la dificultad para definir de manera jurídica las lootboxes**. Muchos de los sistemas legales se basan en categorizar los juegos de azar a través de tres elementos clave: la posibilidad de obtener una recompensa con un valor monetario, el resultado aleatorio y la apuesta de un valor económico. Sin embargo, las empresas son conscientes de esto y son capaces de sortear las posibles leyes mediante la utilidad de las monedas virtuales, como gemas, diamantes o plata, haciendo que las *lootboxes* en ocasiones no permitan su canje directo con dinero real. Este vacío legal es explotado de manera deliberada por las diferentes compañías de videojuegos, que diseñan estas mecánicas para operar en ese “vacío legal”.

El uso de estas monedas virtuales intermedias dificulta aún más la relación entre el gasto real y el premio potencial, impidiendo su identificación por parte de los reguladores. Aunque en muchos casos los jugadores no adquieren estas monedas con dinero real, sino con misiones o mediante la progresión, en muchos otros sí que las obtienen a cambio de dinero real, siendo esta la forma más rápida y eficiente de obtenerlas y gracias a lo cual las compañías pueden argumentar que la transacción no implica directamente una apuesta de dinero real, sino el uso de estas gemas o dinero virtual obtenidas en el propio juego.

Otro de los factores que dificultan la regulación es **el acceso de menores de edad a este tipo de mecánicas**, lo que representa un grave riesgo social y ético. La facilidad con la que los menores son capaces de acceder a estas prácticas, la gran opacidad en las probabilidades de obtener recompensas y la implementación de técnicas psicológicas, como el sistema de piedad o el refuerzo

intermitente, hacen que este público se encuentre en una situación de especial vulnerabilidad.

Diferentes organismos, como la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, han sido capaces de detectar el potencial adictivo de estas mecánicas, reconociendo incluso el “trastorno por videojuegos” como una enfermedad mental. En este contexto, la combinación de factores económicos, legales y psicológicos hacen que las *lootboxes* sean un fenómeno que va más allá del entretenimiento y que necesita ser abordado desde un marco regulatorio sólido y efectivo.

A raíz de todo lo descrito anteriormente, multitud de países han comenzado a legislar sobre las *lootboxes*. Algunos como **Bélgica** y **Países Bajos** han sido tajantes, prohibiéndolas directamente, alegando su gran similitud con los juegos de azar clásicos. Otros, como **Francia**, **España** o **Reino Unido** han optado por estudiar su impacto y debatir nuevas normativas que se basen en la transparencia de las probabilidades de los premios, su acceso a menores de edad o incluso la exigencia de una etiqueta en cada juego como pueden ser las etiquetas que ya llevan por ley indicando la edad para la que están desarrollados. Por otro lado, en **Asia**, países como **Corea del Sur** y **China**, han implementado medidas más estrictas, como la obligación de mostrar al público las probabilidades de las recompensas, también una restricción en el gasto y tiempo de juego para los menores de edad.

A pesar de estos avances, la industria del videojuego ha sido capaz de mostrar una gran capacidad de adaptación para esquivar todas estas normativas, cambiando nombres, sistemas o incluso la propia mecánica de las *lootboxes* para poder eludir las leyes sin ver reducidos sus beneficios económicos. Todo eso hace aún más necesaria una regulación más clara y coordinada a nivel internacional, que sea capaz de limitar estas prácticas de forma más efectiva y consiga proteger al jugador, sin criminalizar ni frenar la innovación en la industria del videojuego.

4.1. Regulación por países y regiones.

Este apartado analiza las medidas legales adoptadas en distintos países y regiones del mundo, utilizando ejemplos concretos de cómo han abordado los diferentes países el reto de regular las *lootboxes*.

4.1.1. Bélgica: Prohibición total y retirada de juegos.

Bélgica ha sido uno de los países pioneros en imponer medidas contundentes contra las *lootboxes*. (Blog Hipertextual, Javier Monfort 2018) En 2018, la *Belgian Gaming Commission* concluyó que las *lootboxes* constituyen juegos de azar y, por tanto, deben estar sujetas a la legislación correspondiente. Según su análisis, si una recompensa es obtenida de forma aleatoria a cambio de dinero, ya sea real o virtual, y tiene un valor tanto dentro como fuera del juego, se considera una apuesta.

Esta interpretación llevó a la **prohibición de las lootboxes** en varios títulos grandes obligando a compañías como *Electronic Arts* en su juego FIFA, *Blizzard* con *Overwatch* y *Valve* con *Counter Strike Global Offensive* a eliminar completamente esta mecánica en sus versiones del juego para Bélgica o sino se enfrentarían a sanciones legales. Esta legislación ha sido considerada como un referente a nivel mundial, aunque también ha generado gran controversia en la industria del videojuego por su contundencia.

4.1.2. Países Bajos: Multas millonarias y reinterpretación legal.

En los Países Bajos, la controversia legal acerca de las *lootboxes* ha tenido una evolución notable. (Blog *EGamersWorld*, Elen Stelmakh 2024) En 2018, la Autoridad Holandesa del Juego (*Kansspelautoriteit, KSA*) concluyó que ciertas *lootboxes*, como son los sobres de *FIFA Ultimate Team*, infringían la ley sobre los juegos de azar, ya que los objetos obtenidos podían llegar a tener un valor económico fuera del juego en el mercado negro. Como consecuencia, en 2019 se impuso a *Electronic Arts* una multa de **10 millones de euros** por mantener esta mecánica en sus juegos.

Sin embargo, en marzo de 2022, el Consejo de Estado, el tribunal administrativo supremo de los Países Bajos, **anuló la sanción**. Argumentó que los sobres de *FIFA Ultimate Team* no debían considerarse un juego de azar, sino una parte de un videojuego más amplio, basado principalmente en la habilidad, y que su comerciabilidad no era suficiente para aplicar la ley acerca de los juegos de azar.

A pesar de este revés judicial, el debate no cesó. En 2023, una coalición de **seis partidos políticos presentó una moción para prohibir las lootboxes**, argumentando que estas funcionan como una forma de apostar encubierta que manipula a los jugadores, especialmente a los menores de edad, mediante micro transacciones. La moción fue bien recibida en el Parlamento, con un buen apoyo de la Cámara de Representantes y del Senado.

Además, la ministra de Asuntos Económicos confirmó en julio de 2023 la **intención del gobierno de Países Bajos de prohibir las lootboxes**, como parte de una reforma destinada a mejorar la protección de los jugadores y disminuir las micro transacciones dentro de los videojuegos.

Actualmente las *lootboxes* no están prohibidas en los Países Bajos, aunque sí existe una clara voluntad política para limitar o eliminar su uso en el futuro cercano, colocando al país como uno de los posibles líderes europeos en legislación estricta sobre esta materia.

4.1.3. España: Regulación en desarrollo y énfasis en la protección del menor.

En el caso de España, ha sido uno de los primeros países en Europa en proponer una **regulación específica para las lootboxes** en el marco jurídico nacional.

(Cuatrecasas, 2022) Ante el creciente uso de este tipo de mecánicas de recompensa aleatoria en videojuegos, especialmente entre los menores de edad, el Ministerio de Consumo presentó en 2022 un **anteproyecto de ley pionera**, que buscaba imponer controles concretos sobre este tipo de mecánicas, al considerarlas un riesgo potencial para el consumo compulsivo y la ludopatía.

Este anteproyecto definía las *lootboxes* como productos digitales que, mediante un pago previo, ofrecen recompensas de manera aleatoria, y proponía medidas como **la obligación de mostrar las probabilidades, la prohibición de acceso a menores de 18 años**, restricciones **publicitarias** en determinados medios y horarios, como ocurre con las casas de apuestas tradicionales, así como la implementación de **mecanismos de autoexclusión y límites voluntarios de gasto y tiempo**. Estas medidas estaban inspiradas en los principios de protección al consumidor, que ya se aplican en el ámbito del juego tradicional.

Sin embargo, esta primera propuesta fue retirada a principios de 2024 por el Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, debido a las numerosas críticas recibidas por parte de la industria del videojuego, que alegaba un posible freno al desarrollo económico y creativo de la misma. A pesar de ello, el Gobierno Español no abandonó la regulación de estas mecánicas, y en junio de 2024 aprobó un nuevo **anteproyecto de Ley Orgánica para la protección de menores en entornos digitales**. Este texto incluye una **prohibición expresa del acceso de menores a las *lootboxes***, reconociendo su gran semejanza con los juegos de azar tradicionales y reforzando la necesidad de limitar su exposición entre los menores de edad.

4.1.4. Francia: Regulación moderada y estudio del mercado.

Hasta ahora Francia ha mantenido una postura relativamente permisiva con respecto a las *lootboxes*, ya que no las considera legalmente juegos de azar. (Blog AreaJugones, Víctor Rodríguez 2017) Según la ARJEL (Autoridad Reguladora de Juegos en Línea), mientras las recompensas obtenidas en estas *lootboxes* no puedan ser convertidas en dinero real o revendidas en mercados negros o secundarios, **no se infringe la legislación francesa acerca de las apuestas**. Este criterio ha permitido a multitud de compañías seguir utilizando estas mecánicas, sin grandes obstáculos legales.

No obstante, esta interpretación de la ley no ha evitado el surgimiento de un intenso debate social y político. En 2017, el senador francés Jerome Durain fue una de las primeras figuras políticas en alertar sobre los peligros de estas mecánicas, las cuales comparó con las apuestas online tradicionales. En una carta dirigida a ARJEL, expresó su preocupación por la falta de transparencia en los sistemas de recompensa aleatoria y la posible exposición de comportamientos adictivos hacia los menores de edad. Durain pidió a los

reguladores que investigaran la práctica y plantearan una regulación más estricta que proteja al consumidor.

El caso del videojuego *Star Wars Battlefront II*, donde gran parte del progreso depende de la compra de *lootboxes*, provocó una fuerte reacción de la comunidad y fue uno de los detonantes de ese debate en Francia. Aunque no se ha aprobado una legislación específica, las autoridades francesas han reconocido la necesidad de establecer controles más estrictos sobre estas mecánicas, y se han sumado a los llamamientos europeos para uniformar las políticas regulatorias. Aunque Francia aún no ha aprobado una legislación en contra de las *lootboxes*, el contexto político y las presiones sociales han hecho posicionar el tema en la agenda institucional del país.

4.1.5. Reino Unido: Enfoque voluntario y presiones políticas.

En Reino Unido las *lootboxes* han sido objeto de una profunda investigación pública por parte del DCMS *Department for Digital, Culture, Media and Sport*, motivada por la preocupación sobre su posible vínculo con el desarrollo de comportamientos adictivos, especialmente en los menores de edad. (Blog Ygonet *Gaming News*, 2022) El debate alcanzó una gran visibilidad entre 2020 y 2022, cuando se barajó la posibilidad de **incluir las dentro del marco legal de la *Gambling Act***, que es la ley británica que regula los juegos de azar.

Sin embargo, en julio de 2022, el gobierno británico decidió finalmente no clasificar las *lootboxes* como apuestas, alegando que no cumplían completamente con los criterios establecidos por dicha ley. A pesar de reconocer los riesgos asociados, el gobierno optó por no prohibirlas y apostó en su lugar por un método **de autorregulación por parte de la industria del videojuego**, argumentando que una legislación directa podría tener consecuencias negativas para el sector del videojuego británico.

Entre las recomendaciones que publicó el DCMS se incluyó la necesidad de adoptar mecanismos voluntarios de protección, como mejorar la transparencia en las probabilidades de las recompensas, implementar límites de gasto y reforzar los controles parentales. Algunas compañías, como *Electronic Arts*, respondieron implementando herramientas como la vista previa de los sobres en FIFA (estos sobres son las *lootboxes* del videojuego FIFA), permitiendo al jugador ver las posibles recompensas antes de decidir si comprarlo.

Aunque esta postura ha sido criticada por diversas organizaciones que defienden al consumidor, el gobierno británico sostiene que **su enfoque equilibra la protección del jugador con la innovación empresarial**, protegiendo a su vez a la industria del videojuego y al consumidor, haciendo que Reino Unido opte por **una estrategia de colaboración con la industria**.

4.1.6. Estados Unidos: Propuestas legislativas sin consenso.

En el caso de Estados Unidos, (Fasken Own tomorrow, 2019) las *lootboxes* han generado preocupación entre los legisladores, especialmente por su presencia en los juegos accesibles a menores. En 2019, el senador Josh Hawley propuso la ley *Protecting Children from Abusive Games Act*, con el objetivo de **prohibir las lootboxes y las micro transacciones pay to win** en videojuegos dirigidos a menores de edad. La propuesta definía estas prácticas como manipuladoras y planteaba que su uso en productos consumidos por menores debía ser regulado por la FTC (Comisión Federal del Comercio) y los fiscales del estado.

El proyecto fue respaldado por otros senadores y recibió atención mediática, aunque finalmente **no prosperó en el Congreso** y caducó al finalizar la legislatura. Desde entonces, no se ha aprobado ninguna ley federal específica sobre *lootboxes*, aunque el tema sigue siendo objeto de análisis por parte de agencias como la FCT.

La regulación de Estados Unidos queda en manos de iniciativas **estatales o voluntarias por parte de las compañías**, lo que ha generado un enfoque desigual. Aunque algunas empresas han incorporado funciones como la transparencia en las probabilidades de obtener recompensas y controles parentales, **no existe una normativa nacional clara**, y la industria del videojuego opera mayoritariamente bajo estos criterios de autorregulación.

4.1.7. China: Transparencia obligatoria y control sobre menores.

China es uno de los países que ha adoptado un enfoque más estricto y sistemático en la regulación de estas mecánicas, en el marco de una política estatal más amplia para limitar los efectos negativos de los videojuegos, especialmente en los menores de edad. (Blog Sekkei Digital Group, 2024) Desde 2017, las autoridades chinas obligan a las diferentes compañías **a publicar de forma transparente las probabilidades exactas** de las recompensas obtenibles a través de las *lootboxes*, incluyendo también la rareza y la frecuencia de aparición de cada ítem que estas contienen. Esta normativa tiene como objetivo reducir la incertidumbre y fomentar un entorno más justo para los consumidores.

A su vez, el país ha impuesto **límites al acceso y al gasto en juegos online**. Por ejemplo, se han establecido restricciones horarias a los menores de edad, estas consisten en que no pueden jugar más de 3 horas semanales, y también se han **limitado las compras dentro del juego**, poniendo un techo mensual según el rango de edad. Para menores de entre 8 y 16 años, el gasto no puede superar los 200 yuanes mensuales, mientras que para los jugadores de 16 a 18 años el límite es de 400 yuanes.

Según la normativa vigente del país, también se **prohíbe a los desarrolladores incentivar el gasto con recompensas diarias** o bonificaciones por iniciar sesión

diariamente, con el fin de evitar hábitos compulsivos. Estas medidas son reforzadas por sistemas de verificación obligatoria de identidad con nombre real, que buscan garantizar que los menores de edad no accedan a contenidos inapropiados ni eviten este tipo de restricciones.

4.1.8. Corea del Sur: Sanciones por ocultación de probabilidades.

Corea del Sur ha optado por una postura firme frente a las *lootboxes*, con un enfoque legal centrado en **la transparencia y la protección del consumidor**. (Blog Anait Games, Marta Trivi) Desde 2015, la legislación del país obliga a los desarrolladores de videojuegos a **hacer públicas las probabilidades reales de obtención** de las recompensas dentro de sus sistemas de recompensa aleatorias como *lootboxes* y gachapones. Esta medida fue implementada para combatir la opacidad y fomentar prácticas justas con los jugadores.

Sin embargo, la vigilancia no se ha limitado a la transparencia. (Blog *Random Topic Games*, 2024) En 2024, la Comisión de Comercio Justo de Corea impuso una multa histórica de 11.600 millones de wones, aproximadamente 8,9 millones de dólares, a la compañía Nexon. La compañía de videojuegos fue acusada **de manipular durante una década las tasas de aparición** de ciertos objetos en juegos como *MapleStory* y *Bubble Fighter*, mostrando a los usuarios probabilidades falsas para inducirles al consumo. Este caso ha sido considerado uno de los escándalos más graves relacionado con las *lootboxes* en el país y ha servido como precedente legal.

Estas medidas reflejan la voluntad del gobierno de Corea del Sur de garantizar la equidad y la veracidad en los sistemas de monetización implementados por las compañías de videojuegos, posicionándose como uno de los países con una regulación más estricta en este ámbito.

4.1.9. Japón: Prohibición del sistema “kompu gacha”.

Japón (Lexology, Sebastián Schwiddessen 2018) fue uno de los primeros países en reaccionar ante las mecánicas de azar en los videojuegos, tras la gran polémica generada por el sistema conocido como **Kompu gacha** “El cual es un modelo de negocio en el que los jugadores están obteniendo objetos que no saben lo que son y puede que no lleguen a tener valor; no obstante, esto adquiere mayor gravedad cuando para conseguir los objetos raros y mejores del juego, se debe obtener de manera previa un conjunto de los primeros objetos predeterminados”. (Linares Pedrero A. 2022 pagina 6) Debido a su carácter altamente adictivo y al elevado gasto que inducía, el gobierno japonés **prohibió esta práctica en 2012**, marcando un punto de inflexión en la regulación del sector.

Desde entonces, aunque no existe una legislación específica para las *lootboxes* en general, el país ha optado por una vía de **autorregulación coordinada con las autoridades**. Asociaciones como CESA (*Computer Entertainment Supplier's*

Association) y JOGA (*Japan Online Game Association*) han desarrollado códigos de conducta voluntarios, que exigen la divulgación clara de las probabilidades de obtención de los ítems y el establecimiento de límites de gasto en jugadores menores de edad. Gracias a esta colaboración entre la industria del videojuego y el gobierno, Japón ha logrado mantener un cierto equilibrio entre las *lootboxes* siendo legales, pero con normas éticas estrictas que buscan proteger a los jugadores. El modelo japonés se considera un ejemplo de cómo la autorregulación, cuando está bien supervisada y respaldada por la presión pública, puede ser eficaz.

5. CONCLUSIÓN.

A lo largo de este trabajo se ha podido observar como la industria del videojuego ha evolucionado significativamente hacia un modelo de monetización basado en micro transacciones y mecánicas de azar como las *lootboxes*, los gachapones o los sistemas de *crafteo* aleatorio. Estas prácticas, que en un principio pueden parecer una forma inofensiva de enriquecer la experiencia de juego, esconden detrás un complejo entramado de estrategias de marketing y diseño psicológico que fomentan el consumo compulsivo y pueden derivar en conductas adictivas o problemas graves como ludopatía, especialmente entre los jugadores más jóvenes.

Las empresas desarrolladoras utilizan herramientas muy sofisticadas para maximizar sus beneficios: **desde la activación del sistema dopaminérgico, hasta la explotación de sesgos cognitivos como el FOMO, el coste hundido o la falacia del jugador.** A esto se suma el uso de divisas virtuales intermedias, progresión artificialmente ralentizada y eventos temporales que generan un entorno propenso a la repetición del gasto. Todo ello convierte al entorno del videojuego en un espacio donde la línea entre entretenimiento y manipulación psicológica es cada vez más difusa.

Los datos y ejemplos analizados a lo largo del trabajo, tanto desde el punto de vista de las mecánicas como de los casos reales y estrategias de marketing, **permiten concluir que estas prácticas guardan un paralelismo evidente con los juegos de azar tradicionales.** La creciente preocupación social e institucional ha llevado a que diversos países implementen normativas para limitar o regular su uso, aunque con enfoques muy dispares. Desde prohibiciones tajantes como en Bélgica o Países Bajos, hasta estrategias de autorregulación como en Japón o Reino Unido, el panorama legal internacional sigue fragmentado y poco uniforme.

España, como se ha comentado anteriormente, ha dado pasos significativos en materia regulatoria, aunque aún no ha consolidado una legislación definitiva. Es evidente que **se necesita una regulación clara, coherente y adaptada al contexto digital, que proteja a los consumidores sin frenar la innovación, y**

que especialmente ponga el foco en la protección de los menores y usuarios vulnerables.

Este trabajo también ha buscado visibilizar la importancia de que los jugadores tomen conciencia de estas estrategias y comprendan los riesgos reales asociados a su uso. Solo mediante **la información, la educación y una legislación responsable se podrá avanzar hacia un entorno más ético y seguro en la industria del videojuego.** Las empresas, por su parte, deben asumir también una parte de responsabilidad, adoptando medidas de transparencia, control y moderación en el diseño de sus sistemas de monetización.

En definitiva, este fenómeno no puede abordarse desde una única perspectiva. Requiere de una colaboración multidisciplinar entre desarrolladores, legisladores, psicólogos, educadores y consumidores para construir un marco de juego justo, saludable y responsable.

6. BIBLIOGRAFIA.

Agustino, A., & Larrea, N. (2022, 5 septiembre). Primera regulación de las “loot Boxes” o cajas botín en España. Cuatrecasas.

<https://www.cuatrecasas.com/es/spain/propiedad-intelectual/art/espana-primera-regulacion-de-las-loot-boxes-o-cajas-botin-en-espana>

Arkes, H. R., & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(1), 124-140.

https://www.researchgate.net/publication/4812596_The_psychology_of_sunk_cost

Baker McKenzie – Schwiddessen, S. (2018, visitado el 10 de Junio de 2025). Loot Boxes in Japan: Legal Analysis and Kompu Gacha Explained. Lexology.

<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=9207df10-a8a2-4f67-81c3-6a148a6100e2>

Borges Fuentes, J. (2021). El fenómeno free to play (Trabajo Fin de Grado, Universidad Autónoma de Madrid). Repositorio UAM.

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/700408/borges_fuentes_janire_tfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Calvo, I. (2023, visitado el 26 de Abril de 2025). El condicionamiento operante de Skinner: cómo el aprendizaje se moldea a través de las consecuencias. *Mentes Abiertas Psicología*. <https://www.mentesabiertaspsicologia.com/blog-psicologia/el-condicionamiento-operante-de-skinner-como-el-aprendizaje-se-moldea-a-traves-de-las-consecuencias#:~:text=El%20condicionamiento%20operante%20se%20basa,se%20extinga%20en%20el%20futuro.>

Calvo, I. (s. f. Visitado el 5 de Junio de 2025). Relaciones parasociales: qué son y por qué nos afectan. Psicología y Mente.

<https://psicologiaymente.com/social/relaciones-parasociales>

Campos, C. M. (2024). Lootboxes: La revolución del mercado de los videojuegos y su componente adictivo. TFG del grado Márketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Valladolid.

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/72183/TFG-E-2109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

happle, C. (2022, visitado el 1 de Junio de 2025). Genshin Impact Mobile: Two years analysis. Sensor Tower. <https://sensortower.com/blog/genshin-impact-mobile-two-years-analysis>

Cialdini, R. B. (1984). Influence: The psychology of persuasion. New York, NY: Harper Collins. <https://archive.org/details/ThePsychologyOfPersuasion>

Cialdini, R. B. (1984). Influence: The psychology of persuasion. New York, NY: William Morrow & Company. <https://search.worldcat.org/es/title/1331516180>

Delgado, J. (2022, visitado el 10 de Junio de 2025). Los seis principios de la persuasión de Robert Cialdini: 3. El principio de la autoridad. José Delgado. https://josedelgado.net/los-seis-principios-de-la-persuasion-de-robert-cialdini/#3_El_principio_de_la_Autoridad

Ethics Unwrapped. (2025, visitado el 3 de Junio de 2025). Aversión a las pérdidas. The University of Texas at Austin. <https://ethicsunwrapped.utexas.edu/video/aversion-a-las-perdidas?lang=es#:~:text=La%20aversi%C3%B3n%20a%20las%20p%C3%A9rdidas,para%20ganarlo%20por%20primera%20vez>

Fernández Magalhaes, R., Pocinho, R., Fernández Muñoz, J. J., & Rodrigues dos Santos, G. A. (2015). Efecto de costo irrecuperable: una aproximación exploratoria a través de una muestra de titulados españoles. Education in the Knowledge Society (EKS), 16(3), 19–34.

<https://revistas.usal.es/tres/index.php/eks/article/view/eks20151631934#:~:text=El%20efecto%20de%20costo%20irrecuperable,Arkes%20%26%20Blumer%2C%201985>

Fasken. (2019, visitado el 10 de Junio de 2025). United States senator proposes law to regulate microtransactions and loot boxes Fasken.

<https://www.fasken.com/en/knowledge/2019/06/united-states-senator-proposes-law-to-regulate-microtransactions-and-lootboxes>

- García, F. (2017, visitado el 21 de Mayo de 2025). Necesitas 4528 horas o 2000 euros para desbloquear todo en Battlefront II. MeriStation (AS.com). https://as.com/meristation/2017/11/15/noticias/1510759260_170789.html
- GamesIndustry.biz. (2020, visitado el 1 de Junio de 2025). Travis Scott reportedly grossed roughly USD 20 m for Fortnite concert appearance. <https://www.gamesindustry.biz/travis-scott-reportedly-grossed-roughly-usd20m-for-fortnite-concert-appearance>
- Gómez Miguel, A., & Calderón Gómez, D. (2023). Videojuegos y jóvenes. Fundación Fad Juventud. <https://drogodependencias.femp.es/sites/default/files/2023.Videojuegos-y-jovenes.Informe-final.pdf>
- Horton, D., & Wohl, R. R. (1956). Mass communication and para-social interaction: Observations on intimacy at a distance. *Psychiatry*, 19(3), 215–229. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00332747.1956.11023049>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. <https://courses.washington.edu/pbafhall/514/514%20Readings/ProspectTheory.pdf>
- Linares Pedrero, A. (2023). Children's immersion in technological consumerism through Gacha video games. *VISUAL REVIEW – International Visual Culture Review*, 15(2), 1–14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8942404>
- Mailchimp. (s. f. Visitado el 10 de Junio de 2025). Emotional marketing: The power of authentic connections. Mailchimp. <https://mailchimp.com/resources/emotional-appeal-advertising/#:~:text=Key%20benefits%20of%20using%20emotional%20appeal&text=One%20major%20advantage%20is%20the,and%20participation%20with%20the%20brand>
- Monfort, J. (2018, visitado el 10 de Junio de 2025). Bélgica prohíbe las cajas de loot en los videojuegos. Hipertextual. <https://hipertextual.com/2018/04/cajas-loot-micropagos-prohibicos-belgica-videojuegos>
- Pantallas Amigas. (2024, visitado el 14 de Mayo de 2025). Cómo identificar el FOMO en el ámbito de los videojuegos. <https://www.pantallasamigas.net/como-identificar-fomo-ambito-videojuegos/#:~:text=Sin%20embargo%2C%20junto%20con%20estas,d%C3%ADa%20o%20realizar%20compras%20impulsivas>
- Random Topic Games. (2024, visitado el 10 de Junio de 2025). Las trampas de Nexon con las lootboxes deberían ponernos todavía más a la defensiva

Random Topic Games. <https://randomtopicgames.es/noticias-videojuegos/las-trampas-de-nexon-con-las-lootboxes-deberian-ponernos-todavia-mas-a-la-defensiva/>

Refuerzo intermitente: ¿qué es y por qué puede ser nocivo? (2024, visitado el 17 de Mayo de 2025). Psiquiatría.com. <https://psiquiatria.com/salud-mental/refuerzo-intermitente-que-es-y-por-que-puede-ser-nocivo>

Rodríguez, V. (2017, visitado el 10 de junio de 2025). Un senador francés advierte del peligro de las lootboxes como apuestas online. Areajugones <https://areajugones.sport.es/videojuegos/un-senador-frances-advierte-del-peligro-de-las-lootboxes-como-apuestas-online/>

Rodríguez Rivera, P., & Villamarín Freire, G. (2022). El consumo de loot boxes como puerta de entrada al gambling. Miscelánea RES, Revista de Educación Social, (35). Consejo General de Colegios Oficiales de Educadoras y Educadores Sociales. <https://eduso.net/res/revista/35/miscelanea/el-consumo-de-loot-boxes-como-puerta-de-entrada-al-gambling>

Rovira Salvador, I. (2018, visitado el 3 de Junio de 2025). La falacia del jugador: qué es y cómo nos afecta. Portal Psicología y Mente. <https://psicologiyamente.com/psicologia/falacia-del-jugador>

Royce, B. (2018, visitado el 16 de Abril). SuperData examines the lootbox controversy's effect on EA and the gaming industry. Massively OP. <https://massivelyop.com/2018/04/16/superdata-examines-the-lootbox-controversys-effect-on-ea-and-the-industry/>

Schultz, W. (1998). Predictive reward signal of dopamine neurons. Journal of Neurophysiology, 80(1), 1–27. <https://journals.physiology.org/doi/epdf/10.1152/jn.1990.63.3.607>

Schultz, W. (2016). Dopamine reward prediction-error signalling: A two-component response. Dialogues in Clinical Neuroscience, 18(1), 23–32. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.31887/DCNS.2016.18.1/wschultz>

Sekkei Digital Group. (2024, visitado el 10 de Junio de 2025). China Gaming Laws: Every Mobile Game Company Should Know. Sekkei Digital Group. <https://sekkeidigitalgroup.com/china-gaming-laws/>

Skinner, B. F. (1904-1990). Verbal Behavior. New York, NY: Appleton Century Crofts https://catalog.nlm.nih.gov/discovery/search?vid=01NLM_INST:01NLM_INST&query=lds04,exact,0100640

Skinner, B. F. (1938). The behavior of organisms: An experimental analysis. New York, NY: Appleton-Century.

<https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.191112/page/n339/mode/2up>

Stelmakh, E. (2024, visitado el 10 de Junio de 2025). Ley de cajas de botín en los Países Bajos. E Gamers World. <https://es.egamersworld.com/blog/lootboxes-law-in-the-netherlands-GvdW3zreJ5>

The Decision Lab. (s. f. Visitado el 5 de Junio de 2025). The endowment effect. The Decision Lab. <https://thedecisionlab.com/es/reference-guide/economics/the-endowment-effect>

Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. Journal of Economic Behavior & Organization, 1(1), 39–60.

<https://ideas.repec.org/a/eee/jeborg/v1y1980i1p39-60.html>

Trivi, M. (2018, visitado el 10 de Junio de 2025). Corea del Sur se posiciona contra las cajas de loot por medio de multas millonarias. AnaitGames.

<https://www.anaitgames.com/noticias/corea-del-sur-se-posiciona-contras-las-cajas-de-loot-por-medio-de-multas-millonarias>

Xtudeo. (2021). Las 6 leyes de la influencia de Robert Cialdini.

<https://www.xtudeo.com/blog/6-leyes-influencia-robert-cialdini/>

Yogonet. (2022, visitado el 10 de Junio de 2025). El Reino Unido no prohibirá las cajas de botín en los videojuegos a pesar de la preocupación por la ludopatía. Yogonet Latinoamérica.

<https://www.yogonet.com/latinoamerica/noticias/2022/07/20/91175-el-reino-unido-no-prohibira-las-cajas-de-botin-en-los-videojuegos-a-pesar-de-la-preocupacion-por-la-ludopatia>

