



Gamificación en España: Caso de estudio de Prisma

Grado en Comunicación Audiovisual

AUTOR: de Aguinaco Berrio, Pablo

DNI: 11900662W

TUTOR: Vacas Aguilar, Francisco

En Madrid, a 3 de junio de 2024

Resumen

Este trabajo de fin de grado analiza el impacto de la gamificación en diversos campos, tomando como referencia el caso de la empresa BePrisma. Se ha llevado a cabo mediante un estudio de caso, entrevistas y análisis de contenido. La principal conclusión es que la gamificación, potenciada por las tecnologías digitales y móviles, mejora significativamente la motivación y el rendimiento en educación, salud y formación corporativa.

Índice

- I. Introducción
- II. Objetivos y justificación
- III. Marco teórico
- IV. Preguntas e hipótesis
- V. Metodología
- VI. Análisis y resultados
- VII. Conclusiones
- VIII. Bibliografía

I. Introducción

En la última década, las técnicas de gamificación se han consolidado como una herramienta poderosa para incrementar la interacción de los usuarios y mejorar su experiencia en diversas plataformas (Osipov et al., 2015). La gamificación, que se refiere a la aplicación de elementos y técnicas de juego en contextos no lúdicos, ha demostrado ser efectiva en una variedad de campos, desde la educación hasta el marketing y más allá, abarcando incluso áreas como la salud, la capacitación empresarial y la gestión de comunidades online.

En España, la gamificación ha ganado terreno rápidamente, con empresas de todos los tamaños y sectores buscando aprovechar sus beneficios para atraer y fidelizar a sus usuarios. Una de estas empresas es Prisma, que ha utilizado la gamificación de manera innovadora para mejorar la interacción del usuario, fortalecer su marca y diferenciarse en un mercado competitivo. Prisma ha implementado diversas estrategias de gamificación, como programas de puntos, desafíos interactivos y recompensas virtuales, logrando así una mayor implicación de sus usuarios y una mejora significativa en sus métricas de compromiso y retención.

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) tiene como objetivo explorar el uso y el impacto de la gamificación en España, con un enfoque particular en la empresa Prisma. A través de un análisis detallado, este trabajo busca entender cómo Prisma ha implementado la gamificación en sus operaciones, los resultados que han obtenido y las lecciones que se pueden aprender de su experiencia. Se analizarán los métodos específicos que Prisma ha utilizado, los desafíos que han enfrentado y cómo han superado estos obstáculos para alcanzar sus objetivos.

Además, este trabajo también examinará cómo la gamificación podría incorporarse en los planes de estudio de las universidades españolas, basándose en los hallazgos del estudio de caso de Prisma. La incorporación de técnicas de gamificación en la educación superior podría revolucionar la manera en que los estudiantes interactúan con los contenidos académicos, fomentando un aprendizaje más activo y participativo. Se explorará cómo los principios de la gamificación pueden integrarse en distintas disciplinas académicas para mejorar la motivación y el rendimiento de los estudiantes.

Este análisis incluirá entrevistas con expertos en gamificación, testimonios de usuarios y una revisión de la literatura existente sobre el tema. También se considerarán los aspectos éticos y sociales de la gamificación, como la posible adicción a las mecánicas de juego y la importancia de diseñar experiencias que sean inclusivas y accesibles para todos los usuarios.

Al hacerlo, este trabajo espera contribuir a la comprensión de la gamificación en España y proporcionar una base sólida para futuras investigaciones en este campo emergente. La gamificación tiene el potencial de transformar no solo la interacción con el mundo digital, sino también la manera en que aprendemos, trabajamos y nos comunicamos.

Esperamos que este trabajo sea de interés para aquellos en el campo de la comunicación audiovisual, así como para cualquier persona interesada en la gamificación y su potencial para transformar la forma en que interactuamos con el mundo digital. A través de este estudio, se busca abrir nuevas vías de exploración y aplicación de la gamificación, demostrando su relevancia y efectividad en diversos contextos.

II. Objetivos y justificación

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado (TFG) es explorar y analizar el uso y el impacto de la gamificación en España, con un enfoque particular en la empresa Prisma. Para lograr este objetivo, el trabajo se ha dividido en varios objetivos específicos:

- **Entender la gamificación:** El primer objetivo es entender qué es la gamificación, cómo ha evolucionado y cuáles son sus principales características. Esto proporcionará una base sólida para el resto del trabajo.
- **Analizar el estado de la gamificación en España:** El segundo objetivo es analizar el estado actual de la gamificación en España. Esto incluirá un análisis de cómo se está utilizando la gamificación en diferentes sectores y cuál ha sido su impacto.

- **Estudiar el caso de Prisma:** El tercer objetivo es realizar un estudio de caso detallado de Prisma, una empresa que ha utilizado la gamificación de manera efectiva. Este estudio de caso proporcionará una visión en profundidad de cómo se puede implementar la gamificación y cuáles pueden ser los resultados.
- **Proponer cómo la gamificación podría incorporarse en los planes de estudio universitarios:** El último objetivo es proponer cómo la gamificación podría incorporarse en los planes de estudio de las universidades españolas. Esto se basará en los hallazgos del estudio de caso de Prisma y proporcionará una visión de cómo la gamificación podría utilizarse en el futuro.

Justificación

La justificación de este trabajo se basa en la relevancia y el potencial de la gamificación en los sectores del marketing y la educación (Luis et al., 2013). La gamificación se ha convertido en una herramienta poderosa para aumentar la interacción de los usuarios y mejorar su experiencia en diversas plataformas. Sin embargo, a pesar de su popularidad y su potencial, sigue siendo un campo relativamente nuevo y hay mucho que aprender sobre cómo se puede utilizar de manera efectiva.

En este contexto, este trabajo tiene como objetivo contribuir a la comprensión de la gamificación en España y proporcionar una visión en profundidad de cómo se puede implementar y cuáles pueden ser los resultados. Al centrarse en el caso de Prisma, este trabajo proporcionará una visión valiosa de cómo esta empresa ha utilizado la gamificación de manera efectiva.

Además, este trabajo también tiene como objetivo explorar cómo la gamificación podría incorporarse en los planes de estudio universitarios. Esto es particularmente relevante dado el creciente interés en la gamificación en el ámbito educativo.

III. Marco teórico

1. Definición de gamificación

La gamificación es un término que se refiere a la aplicación de elementos y técnicas de juego en contextos no lúdicos. El objetivo de la gamificación es aumentar la interacción de los usuarios, mejorar su experiencia y motivar comportamientos específicos. Los elementos de juego utilizados en la gamificación pueden incluir puntos, insignias, tablas de clasificación, misiones, niveles, narrativas y otros (Kapp, 2014).

Se diferencian de los *juegos serios* (del inglés "serious game" o "applied game", son juegos diseñados para un propósito principal distinto del de la pura diversión, utilizados por industrias como la de defensa, educación, exploración científica, sanidad, emergencias planificación cívica, ingeniería, religión, política, etc. [*Games and Intelligent Animation*, 2014]), ya que estos últimos son juegos en toda regla diseñados para lograr objetivos similares. Sin embargo, la gamificación utiliza las herramientas que poseen los juegos para ser aplicadas de forma directa en la vida real. De la misma manera, es importante explicar las

diferencias entre juego y jugar, pues lo primero implica un sistema explícito de reglas que guían a los usuarios hacia metas discretas y resultados, es por lo tanto algo cerrado con una estructura. El juego se encuentra dentro de un círculo separado del mundo real, el objetivo de la gamificación es intentar meter al sujeto dentro de ese círculo, involucrándole. Por otro lado, jugar implica ser libre pero dentro de unos límites (círculo), se basa en el hecho de disfrutar de la propia acción, de divertirse, por más importante o seria que sea la tarea o problema a resolver.

Esta forma de separar los dos todavía deja cierto espacio para el debate. Un gran punto de discusión sería el conocidísimo videojuego Pokemon Go. Es una aplicación de teléfono que hace que los usuarios exploren su ubicación para atrapar criaturas del mundo ficticio de Pokémon. Para participar, hay que caminar para localizar a estas criaturas, y ciertos puntos de referencia de la comunidad actúan como edificios importantes en la aplicación. Pokemon Go difumina un poco la línea entre las dos categorías. Se puede argumentar que se trataba de una exploración gamificada, aunque en realidad era un juego.

Esta exploración es una de las reglas que emplea el juego para crear su entorno. La marcha y el movimiento sirven para sumergirse, pero no son requisitos. De hecho, uno podría hacerlo bastante bien simplemente sentado en un museo. Esto es diferente de Foursquare, un mapa gamificado, porque la característica definitoria de Pokemon Go es interactuar con las reglas y narrativas del juego, mientras que la de Foursquare es registrarse en muchas ubicaciones reales.

Foursquare requiere que los usuarios vayan a algún lugar de la vida real y se registren en la aplicación. El usuario debe estar en una ubicación física para "registrarse", que es un requisito del mundo real más allá de simplemente usar Foursquare en el teléfono. El objetivo de la aplicación es crear un mapa y motivar a las personas a verificarlo (Christians, 2018).

El enfoque y los rasgos clave de la aplicación gamificada aún se centran en el movimiento y los viajes del mundo real, mientras que el enfoque del juego permanece en el juego en sí.

Los juegos ejercen un gran poder, pues la gente disfruta de ellos, llegando al extremo de poder generar graves adicciones. En mayo de 2013 apareció la quinta edición de la clasificación de los trastornos mentales (DSM-5) de la American Psychiatric Association (APA, 2013), en la cual se incluye el trastorno de juego dentro de la categoría de trastornos adictivos, que es algo que era demandado desde hace décadas desde los ámbitos clínicos, sociales y científicos. Obtener puntos o recompensas por realizar una acción tan rutinaria como lavarse los dientes nos motiva a hacerlo.

El juego de azar, según la propia APA, tiene la misma consideración que las drogas o el alcohol en cuanto a la activación de los circuitos cerebrales de recompensa y a las consecuencias clínicas del trastorno del juego (Chóliz & Saiz-Ruiz, 2016). Por ello, es importante saber utilizar de forma responsable las herramientas que nos proporciona el juego.

En la figura 1 se pueden ver los tipos de juegos y que características tienen, relacionadas con su finalidad. En este caso es importante hacer hincapié en la parte de la gamificación, donde queda patente que no tiene una finalidad solo de diversión o de jugar a un juego.

Dif. entre SG y Gamificación

Game Thinking, Broken down by design goal.











| | Game Thinking | Game Elements | Game Play | Just for Fun |
|---------------------------|---|---|--|---|
| Game Inspired Design |  | | | |
| Gamification |  |  | | |
| Serious Game / Simulation |  |  |  | |
| Game |  |  |  |  |

Figura 1:

Adaptado de *Tipos de juegos y características* de Fernando Santamaría, 2014, Fuente: <https://es.slideshare.net/lernys/como-gamificar-un-curso-taller-en-moodlemoot-colombia-2014>

Elementos de los juegos que aplicamos a la gamificación:

1. Voluntario: alguien obligado a jugar no juega
2. Aprender o resolver un problema
3. Balance entre estructura y libertad (explorar)

Gamificación no es convertir todo en un juego, no son mundos virtuales en 3D o juegos en el lugar de trabajo, no son simulaciones o juegos serios. Tampoco se trata de poner badges o insignias, puntos o recompensas sin motivo, ni funciona para todos los contextos o es fácil de aplicar (Borrás Gené, 2015).

2. Origen de la gamificación

El término “gamificación” fue acuñado por primera vez en el año **2002** por Nick Pelling (Christians, 2018), un programador de juegos británico que fue encargado con la tarea de diseñar una interfaz interactiva y divertida para cajeros automáticos y máquinas expendedoras, aunque el concepto en sí ha existido durante mucho más tiempo. Según su autor, el nombre es “feo a propósito”, pero su uso ha tenido un gran éxito en todo el mundo.

En el año **2005**, se fundó la primera empresa dedicada por completo a la gamificación: Bunchball (Christians, 2018). Su primer gran proyecto, *Dunder Mifflin Infinity*, fue desarrollado junto a la conocida serie *The Office*. En esencia, se trataba de un videojuego en el que los jugadores debían completar misiones y trabajos inspirados en los que aparecían en la serie original, funcionando como un incentivo para seguir la cuarta temporada de la serie. Funcionaba como una red social, y podías interactuar con otros usuarios, además de utilizar los *SchruteBucks* (moneda del juego) que se iban ganando para personalizar el personaje y espacio de trabajo.

Dunder Mifflin Infinity fue uno de las primeras plataformas online verdaderamente *gamificadas*, y tuvo un gran éxito, logrando 1 millón de visitas en la web, y 40.000 usuarios únicos (Cloke, 2019), algo destacable en la primera era de internet. Ese mismo año, Microsoft introdujo el *Gamerscore* en su Xbox 360, el primer sistema de puntos que estandariza los logros dentro de cada videojuego, de forma que puedes ir acumulando insignias según tu progreso (Cloke, 2019).

No fue hasta **2008** que Bunchball adoptó el término *gamificación* para describir su trabajo. Además, Bret Terrill usó el término por primera vez en su blog, para describir la idea que más se repetía en el *Social Gaming Summit* de dicho año, “*gamificar la web*”.

En **2009**, se funda *Foursquare*, la red social descrita en la página 4 de este trabajo, cuyo rasgo característico eran las recompensas obtenidas por visitar y descubrir lugares nuevos en la vida real, de forma similar a lo aplicado posteriormente en el videojuego *Pokemon Go*.

Sin duda, el año más importante para el desarrollo de la *gamificación* como término académico estrategia consolidada en la industria fue **2010**. Jane McGonigal profetizó la expansión de los juegos en su charla TED: *When I look forward to the next decade, I know two things for sure: that we can make any future we can imagine, and we can play any games we want, so I say: Let the world-changing games begin. [Cuando miro hacia la próxima década, sé dos cosas con certeza: que podemos crear cualquier futuro que podamos imaginar y que podemos jugar cualquier juego que queramos, por eso digo: que comiencen los juegos que cambiarán el mundo]* (McGonigal, 2010).

Además, Gabe Zichermann comenzó a examinar cómo las dinámicas de los juegos pueden ser aplicadas al marketing en su libro “*Game-Based Marketing: Inspire Customer Loyalty*”. En **2011**, la gamificación explotó en popularidad. Gamification Co. organizó el primer Gsummit en San Francisco, atrayendo a alrededor de 400 asistentes, una cifra que se

duplicaría para 2014. En este evento, se lanzó oficialmente el revolucionario juego de Jane McGonigal, “Reality is Broken”.

Ese mismo año, se celebró un taller titulado “Gamificación: Uso de elementos de diseño de juegos en contextos no relacionados con los juegos” en la conferencia CHI (Interacción Humano-Computadora) 2011, dando lugar a la Red de Investigación de Gamificación. Además, se lanzaron varias iniciativas de gamificación, como PlayThru, una verificación humana gamificada de Are You A Human, y Apple añadió logros a Game Center con el lanzamiento de iOS 5. Fitbit también lanzó su aplicación de seguimiento de actividad.

En **2012**, la gamificación generó aún más expectación. Después de añadir la gamificación a su Hype Cycle en 2010, la firma de investigación tecnológica Gartner predijo que para 2014, “el 70% de las organizaciones Global 2000 tendrían al menos una aplicación gamificada”. Ese mismo año, Badgeville recibió una financiación de 25 millones de dólares, lo que demostró la confianza en la gamificación. Amazon lanzó el servicio GameCircle para rastrear logros y tablas de clasificación, y Mozilla lanzó Open Badges para crear un estándar en línea para reconocer el logro del aprendizaje. Naomi Alderman lanzó Zombies, Run!, una aplicación de fitness que convierte una carrera en el parque en un escalofriante juego de escape de zombies.

En **2013**, se celebró Gamification 2013 en el campus Stratford de la Universidad de Waterloo. Esta conferencia reunió investigaciones en una variedad de campos, desde organizaciones sin fines de lucro hasta la participación del cliente. Los seminarios y presentaciones a lo largo de la conferencia examinaron formas de utilizar mejor las mecánicas de juego y miraron hacia un futuro donde la gamificación se aplicaría a casi todas las industrias. Ese mismo año, la charla de Gabe Zichermann, “La Revolución de la Gamificación: Cómo utilizar el compromiso como una estrategia ganadora de arriba a abajo”, fue votada como la presentación número 1 en GSummit 2013. Amazon mejoró su sistema de orientación parental FreeTime en los dispositivos Kindle, permitiendo a los padres recompensar a sus hijos por alcanzar metas educativas.

En **2014**, se declaró que la gamificación estaba muerta. Con un gran porcentaje de iniciativas de gamificación que no tenían el impacto deseado, apareció una serie de artículos declarando el fin de la gamificación como estrategia empresarial. Sin embargo, un examen más detenido del fenómeno mostró que estas iniciativas fracasaron porque su implementación no estaba vinculada a un objetivo empresarial claro. La gamificación comenzó a verse, no como una cura milagrosa para el escaso compromiso, sino como una herramienta para combatirlo. “Descubrimos que la gamificación es de hecho muy útil para involucrar a las audiencias, pero no necesariamente es lo que impulsa la conversión real y los ingresos reales”, dijo Petar Karafezov, Gerente Senior de EMEA en Adobe. Ese mismo año, se celebraron en línea las finales mundiales en vivo del Campeonato Mundial de Lealtad Gamificada.

En **2015**, se lanzó una investigación de Gallup que mostraba tendencias alarmantes en el compromiso de los empleados. La investigación encontró que sólo el 31% de los

empleados estaban comprometidos con su trabajo, y que los millennials eran el grupo menos comprometido (28,9%). Los departamentos de recursos humanos de las principales empresas lanzaron pruebas de gamificación para abordar el problema del compromiso. Ese mismo año, la aplicación Google Play Games se actualizó para permitir a los usuarios grabar y compartir videos de juegos móviles compatibles.

En **2016**, la gamificación se volvió viral (y nadie se dio cuenta). Pokémon Go es una de las aplicaciones más exitosas de gamificación con más de 800 millones de descargas. ¡Personas que normalmente rechazarían la recolección de insignias estaban patrullando las calles en busca de Pokémon raros! Como resultado, Pokémon Go es una de las aplicaciones más exitosas de todos los tiempos. Incluso rompió récords: la aplicación de juego móvil de mayor recaudación en su primer mes, la mayoría de las descargas en su primer mes para un juego móvil, la mayoría de las listas de éxitos internacionales encabezadas simultáneamente, el tiempo más rápido para recaudar 100 millones.

Ese mismo año, Snapchat lanzó Streaks, introduciendo al mundo una nueva característica de gamificación. Como parte de su proyecto AlphaGo, Google DeepMind diseñó una inteligencia artificial para convertirse en un jugador experto del juego Go. Lee Sodol, el campeón mundial del juego de mesa chino, concedió la derrota a la computadora en marzo. Para ganar, AlphaGo necesitaba adaptar su estrategia sobre la marcha con cada movimiento que Sodol hacía.

En **2017**, los principales promotores de la gamificación se reunieron. Este fue el año en que Gamification Europe llegó a la escena. Por primera vez, cientos de apasionados defensores de la gamificación se reunieron para compartir ideas y estrategias. Además, el *World Government Summit* elaboró una estrategia para aplicar la gamificación en la educación. Estos dos eventos marcan los inicios de la aplicación de las mecánicas de juego de manera más amplia. Como resultado, **2017** podría verse como el año en que la gamificación pasa de ser un concepto novedoso a una herramienta que los diseñadores de todo el mundo están utilizando, sin siquiera darse cuenta.

Para **2018**, casi todas las aplicaciones incluyen gamificación de alguna manera. La gamificación ya no se encuentra sólo en las aplicaciones de aprendizaje de idiomas y ejercicio, sino en la meditación, las listas de tareas, las solicitudes de empleo, la recogida de basura, la observación de vida silvestre, la recolección de té... lo que sea, hay una aplicación gamificada para ello. Es mucho más difícil detectar la gamificación en estos días. No porque haya menos de ella, sino porque hay mucha. De hecho, la gamificación está en todas partes. Lo que es aún más intrigante es que ahora tiene muchos nombres diferentes, desde el diseño de comportamiento hasta la experiencia centrada en el compromiso.

Evolución de la gamificación

La gamificación ha evolucionado significativamente desde sus inicios. Al principio, se utilizaba principalmente en el marketing para aumentar la interacción del cliente y la lealtad a la marca. Estrategias como programas de puntos, recompensas y niveles fueron

implementadas para incentivar la participación y el compromiso de los clientes. Sin embargo, con el tiempo, la gamificación ha encontrado aplicaciones en una variedad de campos, incluyendo la educación, la salud, la productividad, la formación corporativa, la sostenibilidad y más.

3. Primeras aplicaciones

Las primeras aplicaciones de la gamificación estaban centradas en el sector del marketing y el consumo. Empresas como Starbucks y Nike adoptaron estrategias gamificadas para fidelizar a sus clientes mediante programas de recompensas y desafíos que promovían la lealtad y aumentaban las ventas. Los programas de puntos, los niveles de membresía y las recompensas exclusivas se convirtieron en herramientas comunes para incentivar el comportamiento del cliente.

4. Expansión a otros campos

A medida que se comprendía mejor el potencial de la gamificación, su aplicación se extendió a otros campos:

- Educación: La gamificación se ha utilizado para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Plataformas educativas como Duolingo y Khan Academy emplean técnicas gamificadas para hacer el aprendizaje más interactivo y divertido, logrando así una mayor retención del conocimiento.

- Salud: En el ámbito de la salud, aplicaciones gamificadas como MyFitnessPal y Zombies, Run! han incentivado a los usuarios a adoptar hábitos más saludables mediante el seguimiento de actividades físicas y la gamificación de rutinas de ejercicio.

- Productividad: Herramientas de productividad como Trello y Habitica utilizan elementos de juego para ayudar a los usuarios a gestionar sus tareas y alcanzar sus objetivos de manera más efectiva.

- Formación corporativa: Empresas como BePrisma han demostrado que la gamificación puede transformar la formación de empleados, haciendo que la adquisición de nuevas habilidades sea más atractiva y eficaz.

- Sostenibilidad: Proyectos como Recyclebank utilizan la gamificación para promover comportamientos ecológicos, recompensando a los usuarios por reciclar y reducir su huella de carbono.

5. Rápido crecimiento y desarrollo reciente

En los últimos años, la gamificación ha experimentado un rápido crecimiento y desarrollo. Con el auge de las tecnologías digitales y móviles, la gamificación se ha vuelto cada vez más sofisticada y personalizada. La disponibilidad de dispositivos móviles y el acceso a internet han permitido la creación de experiencias gamificadas que pueden ser

accesibles en cualquier momento y lugar. Aplicaciones móviles, plataformas en línea y herramientas interactivas han facilitado la integración de la gamificación en la vida cotidiana de las personas.

Además, con el creciente interés en la psicología del comportamiento y la motivación, la gamificación ha comenzado a incorporar principios y técnicas de estas disciplinas para diseñar experiencias de juego más efectivas y atractivas. La teoría de la autodeterminación, que destaca la importancia de la autonomía, la competencia y la relación en la motivación humana, se ha convertido en una base importante para diseñar sistemas gamificados que realmente motiven a los usuarios.

6. Impacto de la tecnología

La evolución de la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático también ha jugado un papel crucial en el avance de la gamificación. Estas tecnologías permiten personalizar aún más las experiencias gamificadas, adaptándolas a las preferencias y comportamientos individuales de los usuarios. Por ejemplo, los sistemas de recomendación pueden sugerir desafíos específicos que se alineen con los intereses del usuario, aumentando así su compromiso y satisfacción.

7. Futuro de la gamificación

Mirando hacia el futuro, la gamificación tiene el potencial de seguir evolucionando y expandiéndose a nuevos campos. Áreas como la realidad aumentada (AR) y la realidad virtual (VR) están comenzando a explorar el uso de la gamificación para crear experiencias inmersivas y envolventes (Lampropoulos & Kinshuk, 2024). Estas tecnologías pueden transformar la manera en que las personas aprenden, trabajan y juegan, ofreciendo nuevas oportunidades para la gamificación.

8. Características principales de la gamificación

La gamificación se caracteriza por varias características clave:

- **Elementos de juego:** La gamificación utiliza elementos de juego como puntos, insignias, tablas de clasificación, misiones, niveles, narrativas y otros para motivar y guiar el comportamiento de los usuarios.
- **Contextos no lúdicos:** A diferencia de los juegos tradicionales, la gamificación se aplica en contextos no lúdicos, como sitios web, aplicaciones, entornos de trabajo, aulas y otros.
- **Motivación y compromiso:** El objetivo principal de la gamificación es aumentar la motivación y el compromiso de los usuarios. Esto se logra a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los usuarios, como la competencia, la autonomía y la relación.
- **Comportamiento dirigido:** La gamificación se utiliza para motivar comportamientos específicos. Esto puede incluir la participación en actividades, la realización de tareas, la adquisición de habilidades, el cambio de hábitos y otros.

- **Diseño centrado en el usuario:** La gamificación se centra en el usuario y sus necesidades, intereses y preferencias. El diseño de la experiencia de gamificación debe ser atractivo, relevante y significativo para el usuario.

En resumen, la gamificación es un enfoque poderoso y versátil que puede utilizarse para mejorar la interacción del usuario, la motivación y el comportamiento en una variedad de contextos. A través de la aplicación de elementos y técnicas de juego, la gamificación puede proporcionar experiencias atractivas y significativas que pueden llevar a resultados positivos y duraderos.

9. Estado de la cuestión

9.1 La gamificación en el mundo

La gamificación ha experimentado un crecimiento exponencial en todo el mundo en la última década. Las empresas de todos los sectores están utilizando la gamificación para aumentar la interacción del usuario, mejorar la experiencia del cliente, motivar a los empleados, promover el aprendizaje y mucho más. Según un informe de MarketsandMarkets (MarketsandMarkets, 2020), se espera que el mercado global de gamificación crezca de \$9.1 mil millones en 2020 a \$30.7 mil millones para 2025.

La gamificación se está utilizando en una variedad de contextos, desde aplicaciones móviles y sitios web hasta entornos de trabajo y aulas. Algunos ejemplos notables de gamificación incluyen la aplicación de fitness Strava, que utiliza elementos de juego como tablas de clasificación y desafíos para motivar a los usuarios a hacer ejercicio, y Duolingo, una aplicación de aprendizaje de idiomas que utiliza puntos, niveles y otras técnicas de gamificación para hacer que el aprendizaje sea más divertido y atractivo.

9.2 La gamificación en España

En España, la gamificación también ha ganado popularidad en los últimos años. Las empresas españolas están utilizando la gamificación para aumentar la interacción del cliente, mejorar la experiencia del usuario, motivar a los empleados y más. Según un informe de la Asociación Española de Gamificación (AEGAM), el mercado español de gamificación está creciendo rápidamente, con un aumento del 15% en el número de empresas que utilizan la gamificación entre 2018 y 2019.

Algunos ejemplos notables de gamificación en España incluyen BBVA Game, una plataforma de gamificación lanzada por el banco BBVA para aumentar la interacción del cliente, y Serious Game, una empresa que desarrolla juegos serios y experiencias de gamificación para la formación corporativa.

9.3 La gamificación y Prisma

Prisma es una empresa española que ha utilizado la gamificación de manera efectiva para aumentar la interacción del usuario y mejorar la experiencia del cliente. A través de su

plataforma de gamificación, Prisma ha logrado aumentar significativamente la interacción del usuario, mejorar la retención de clientes y aumentar las ventas.

Prisma utiliza una variedad de técnicas de gamificación, incluyendo puntos, insignias, tablas de clasificación, misiones y niveles. Estos elementos de juego se utilizan para motivar a los usuarios a interactuar con la plataforma, completar tareas, hacer compras y más.

9.4 Desafíos y oportunidades de la gamificación

A pesar del crecimiento y el éxito de la gamificación, también existen desafíos. Uno de los principales desafíos es el diseño de experiencias de gamificación que sean atractivas y significativas para los usuarios. Esto requiere una comprensión profunda de los usuarios y sus necesidades, intereses y motivaciones.

Otro desafío es la medición del impacto de la gamificación. Aunque la gamificación puede aumentar la interacción del usuario y mejorar la experiencia del cliente, medir estos beneficios puede ser difícil. Esto requiere el uso de métricas y análisis adecuados para evaluar el impacto de la gamificación.

A pesar de estos desafíos, la gamificación también presenta oportunidades significativas. Con el crecimiento continuo de las tecnologías digitales y móviles, hay un potencial significativo para la gamificación en una variedad de contextos. Además, con el creciente interés en la psicología del comportamiento y la motivación (Vargas & Silva, 2019), hay oportunidades para incorporar estos principios en el diseño de experiencias de gamificación.

El modelo de las Cinco Fuerzas de Porter, introducido en 1979, se utiliza para identificar las fuerzas que impulsan la competencia y la rentabilidad en cualquier sector económico. Este análisis ayuda a comprender las implicaciones estratégicas para una empresa dentro de su industria (Porter, 2008).

1. **Amenaza de nuevos entrantes:** La entrada de nuevos competidores puede aumentar la competencia en el sector de la gamificación. Empresas como Greeneration Foundation, que se centran en la filantropía digital, deben innovar constantemente para mantener su ventaja competitiva.
2. **Amenaza de productos o servicios sustitutos:** Los productos o servicios alternativos pueden atraer a los usuarios si ofrecen mejores beneficios. En el ámbito de la recaudación de fondos, plataformas como Kitabisa.com y Benih Baik representan alternativas a las estrategias tradicionales de gamificación.
3. **Poder de negociación de los compradores:** Los clientes, en este caso, los donantes o usuarios de plataformas gamificadas, pueden influir en el éxito de la implementación. La reputación y la confianza, como en el caso de la Greeneration Foundation, son cruciales para atraer y retener a los usuarios.
4. **Poder de negociación de los proveedores:** Los proveedores de tecnología y servicios pueden afectar la capacidad de una empresa para implementar soluciones de

gamificación efectivas. La colaboración con proveedores confiables es esencial para garantizar la calidad y la innovación.

5. **Rivalidad entre competidores existentes:** La competencia dentro del sector impulsa a las empresas a diferenciarse mediante la innovación y la mejora continua. Las empresas deben monitorear constantemente a sus competidores para identificar oportunidades de mejora y diferenciación.

Para nuestro trabajo de fin de grado sobre gamificación, estos análisis proporcionarán una base sólida para entender el contexto en el que se implementan las soluciones gamificadas. Al evaluar estos factores, podremos identificar las oportunidades y desafíos específicos, así como formular estrategias efectivas para la incorporación de la gamificación en diversos campos, incluyendo la educación, la salud y la formación corporativa.

IV. Preguntas e hipótesis

1. ¿Cómo ha influido la evolución de las tecnologías digitales y móviles en la gamificación y su aplicación en diversos campos?

- Hipótesis: La evolución de las tecnologías digitales y móviles ha permitido una mayor personalización y sofisticación en la gamificación, lo que ha ampliado su aplicación en diversos campos como la educación, la salud, la productividad, la formación corporativa y la sostenibilidad.

2. ¿Cómo ha afectado la gamificación a la interacción del usuario y la experiencia del cliente en las empresas españolas?

- Hipótesis: La gamificación ha mejorado significativamente la interacción del usuario y la experiencia del cliente en las empresas españolas, como se evidencia en el caso de Prisma, donde la gamificación ha aumentado la interacción del usuario, mejorado la retención de clientes y aumentado las ventas.

3. ¿Cuáles son los principales desafíos en el diseño de experiencias de gamificación y cómo pueden superarse?

- Hipótesis: Uno de los principales desafíos en el diseño de experiencias de gamificación es crear experiencias que sean atractivas y significativas para los usuarios. Esto puede superarse mediante una comprensión profunda de los usuarios y sus necesidades, intereses y motivaciones. Otro desafío es la medición del impacto de la gamificación, que puede abordarse mediante el uso de métricas y análisis adecuados.

V. Metodología

La metodología de este Trabajo de Fin de Grado (TFG) se basa en un enfoque mixto que combina la investigación cualitativa y cuantitativa para proporcionar una visión completa y en profundidad de la gamificación en España, con un enfoque particular en la empresa Prisma.

1. Investigación cualitativa

La investigación cualitativa se utilizará para entender el contexto y las experiencias relacionadas con la gamificación en España y en Prisma. Esto implicará:

- **Revisión de la literatura:** Se realizará una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre la gamificación, incluyendo libros, artículos de revistas, informes de investigación y otros recursos relevantes. Esto proporcionará una base sólida para el trabajo y ayudará a entender el estado actual del campo.
- **Estudios de caso:** Se realizará un estudio de caso detallado de Prisma para entender cómo han implementado la gamificación en sus operaciones y cuáles han sido los resultados. Esto implicará la recopilación de datos a través de diversas fuentes, incluyendo el sitio web de Prisma, informes de la empresa, entrevistas con empleados y clientes, y otros recursos relevantes.
- **Entrevista:** El objetivo de la entrevista con el CEO de BePrisma es obtener información detallada y cualitativa sobre el uso de la gamificación en la empresa. La entrevista buscará identificar las estrategias implementadas, los desafíos enfrentados y los resultados obtenidos. Esta información será crucial para entender cómo BePrisma ha utilizado la gamificación para mejorar su rendimiento y satisfacción de los empleados.

La entrevista será semiestructurada, lo que permitirá una combinación de preguntas preparadas y la flexibilidad para explorar temas emergentes durante la conversación. Este enfoque asegurará que se cubran los aspectos clave del estudio, al tiempo que permite una profundización en áreas específicas según la respuesta del entrevistado.

Ejemplo de preguntas:

- 1. Historia y contexto de BePrisma:**
 - ¿Puede contarnos brevemente sobre la fundación de BePrisma y su misión?
 - ¿Cómo surgió la idea de incorporar la gamificación en su empresa?
- 2. Implementación de la gamificación:**
 - ¿Qué estrategias y herramientas específicas han utilizado para gamificar procesos en BePrisma?
 - ¿Cómo ha sido la recepción de estas iniciativas entre los empleados?
- 3. Impacto en la empresa:**
 - ¿Cuáles han sido los principales cambios observados en los KPIs desde la implementación de la gamificación?
 - ¿Puede proporcionar ejemplos concretos de mejoras en la satisfacción y productividad de los empleados?
- 4. Desafíos y soluciones:**
 - ¿Qué dificultades han enfrentado durante el proceso de implementación?
 - ¿Qué soluciones encontraron para superar estos desafíos?
- 5. Lecciones aprendidas y recomendaciones:**
 - ¿Qué lecciones importantes ha aprendido BePrisma a lo largo de este proceso?

○ ¿Qué recomendaciones daría a otras empresas interesadas en implementar gamificación?

● **Análisis de contenido:** Se realizará un análisis de contenido de los materiales recopilados durante el estudio de caso para identificar patrones, temas y tendencias. Esto proporcionará una visión en profundidad de cómo Prisma ha utilizado la gamificación y cuáles han sido los resultados.

2. Investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa se utilizará para recopilar y analizar datos numéricos sobre la gamificación en España y en Prisma. Esto implicará:

● **Análisis de datos:** Los datos recopilados a través de la entrevista se analizarán utilizando técnicas estadísticas para identificar patrones, tendencias y relaciones. Esto proporcionará una visión cuantitativa de la experiencia de los usuarios con la gamificación en Prisma.

● **Comparación de datos:** Los datos recopilados a través de la investigación cualitativa y cuantitativa se compararán y contrastarán para proporcionar una visión completa y en profundidad de la gamificación en Prisma.

VI. Análisis y resultados

Estudio de caso detallado de cómo Prisma ha implementado la gamificación en sus operaciones y los resultados que han obtenido.

1. Introducción a Prisma

En el año 2016, surge Prisma, una empresa que reconoce la necesidad de mejorar la relación entre los empleados y su entorno laboral diario. Esta iniciativa se basa en la premisa de que los mejores resultados se alcanzan cuando los empleados se sienten satisfechos en sus puestos de trabajo.

Prisma opera bajo la firme convicción de que el activo más valioso de cualquier empresa son sus empleados. Por ello, se dedica a crear herramientas que no solo sean funcionales, sino que también resulten agradables y atractivas para los usuarios, fomentando así un ambiente de trabajo positivo. La filosofía de Prisma es que si los empleados disfrutan del proceso, los resultados positivos serán una consecuencia natural.

La empresa colabora estrechamente con su socio tecnológico interno, WeAreCactus, conformando un equipo dinámico de 16 jóvenes talentos capaces de materializar ideas innovadoras. Además, gracias a la colaboración estratégica con Play&Go Experience y el grupo NoSpoon, Prisma puede extender su alcance y ambiciones a niveles insospechados.

Prisma se presenta como una entidad abierta a los desafíos, prometiendo devolver soluciones creativas y sorprendentes a cualquier reto planteado.

Desde su fundación, Prisma ha mostrado un compromiso sólido con diversas causas sociales. Ha cooperado con organizaciones sin fines de lucro, como la asociación LGBT LAMBDA Valencia, la ONG infantil Educo y la ONG social Jovesolides. También ha desarrollado proyectos financiados por el gobierno de Chile para acercar la tecnología a los colegios de la región de La Araucanía.

Para fortalecer su apoyo a la comunidad, Prisma es parte de la alianza "Tech for Good", un conjunto de entidades dedicadas a resolver problemas sociales mediante la tecnología. A través de esta alianza, Prisma aplica sus productos, experiencia y recursos al servicio de la comunidad, participando en el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras con un impacto social significativo. Además, Prisma destina un porcentaje de sus ventas a la fundación Música@s por la Salud, una iniciativa que ofrece microconciertos en hospitales y centros sociosanitarios, contribuyendo así al bienestar emocional de pacientes y residentes (E. G. López, comunicación personal, 20 de mayo de 2024).

2. Implementación de la gamificación en Prisma

La implementación de la gamificación en Prisma ha sido un proceso meticulosamente planeado y ejecutado, con el objetivo de mejorar la satisfacción y el rendimiento de los empleados. A continuación, se describen los pasos y estrategias clave que Prisma ha seguido para integrar la gamificación en su entorno de trabajo.

2.1. Identificación de necesidades y objetivos

Prisma comenzó por identificar las necesidades específicas de la empresa y los objetivos que quería alcanzar con la gamificación. El principal objetivo era mejorar la relación entre los empleados y su trabajo diario, aumentando la satisfacción laboral y, en consecuencia, los resultados empresariales. Además, Prisma buscaba soluciones para evaluar y reforzar el conocimiento de los empleados de manera efectiva.

2.2. Diseño de herramientas personalizadas

Prisma diseñó herramientas de gamificación que se alinearan con sus objetivos y la cultura de la empresa. Por ejemplo, en el caso de "Misiones Express" y "Omnium Parks", las herramientas gamificadas se basaron en conceptos lúdicos pero altamente relevantes para los procesos formativos y operativos de los empleados. Estas herramientas incluían misiones, cromos, monedas virtuales y parques de atracciones virtuales, integrando elementos educativos y lúdicos para mantener el interés y la motivación de los empleados.

2.3. Integración en el día a día laboral

Las herramientas gamificadas fueron integradas en las actividades diarias de los empleados. En "Misiones Express", los empleados completaban misiones recurrentes que reforzaban los hábitos positivos deseados. En "Omnium Parks", los equipos participaban en evaluaciones y formaciones que influían en el crecimiento de sus parques de atracciones

virtuales. Esta integración diaria aseguró que los empleados interactuaran continuamente con las herramientas, facilitando la formación y el desarrollo de hábitos positivos.

2.4. Medición y seguimiento del impacto

Para asegurar que las herramientas de gamificación fueran efectivas, Prisma implementó mecanismos de medición y seguimiento. Se realizaron evaluaciones periódicas para medir el conocimiento y la retención de los empleados, así como encuestas para recoger feedback sobre las herramientas. Los datos obtenidos permitieron a Prisma ajustar y mejorar las herramientas, asegurando una mejora continua en su efectividad.

2.5. Fomento del compromiso voluntario

Prisma promovió la participación voluntaria de los empleados en las actividades gamificadas, incluso después de completar las formaciones obligatorias. Este enfoque incentivó a los empleados a seguir utilizando las herramientas por su propia voluntad, aumentando el compromiso y la motivación. Por ejemplo, en "Omnium Parks", el 64% de los empleados continuó jugando de forma voluntaria y participaron en más de 12,500 duelos de minijuegos formativos.

2.6. Automatización y control del talento

La automatización fue un componente clave en la implementación de la gamificación en Prisma. Las herramientas permitieron digitalizar y gestionar eficientemente una gran cantidad de horas de formación, facilitando el seguimiento del progreso y el rendimiento de los empleados. Esta automatización no solo mejoró la eficiencia, sino que también proporcionó datos valiosos para el control y desarrollo del talento dentro de la empresa.

2.7. Mantenimiento de la parte humana

A pesar de la automatización, Prisma se aseguró de mantener un enfoque humano en sus herramientas de gamificación. Las interacciones dentro de las plataformas gamificadas estaban diseñadas para ser significativas y personales, ofreciendo recomendaciones y feedback basados en el rendimiento individual de cada empleado. Esto ayudó a crear una experiencia más personalizada y motivadora (E. G. López, comunicación personal, 20 de mayo de 2024).

3. Resultados de la gamificación en Prisma

La implementación de la gamificación en Prisma ha dado lugar a una serie de resultados positivos. En primer lugar, han visto un aumento significativo en la interacción del usuario. Los usuarios están más comprometidos con la plataforma y pasan más tiempo en ella. Esto ha llevado a un aumento en la retención de clientes y en las ventas (E. G. López, comunicación personal, 20 de mayo de 2024).

Además, la gamificación ha ayudado a Prisma a diferenciarse de sus competidores. Al proporcionar una experiencia de usuario única y atractiva, Prisma ha sido capaz de destacar en un mercado cada vez más saturado.

3.1 Primer caso de éxito

Un ejemplo de cómo han sido capaces de ayudar a sus clientes es American Express. La empresa enfrentaba un desafío significativo con sus programas de formación para altos directivos. A pesar de destinar una considerable parte de su presupuesto a la formación continua, los resultados no eran los esperados. Los directivos tendían a volver a sus viejos hábitos una vez que los formadores finalizaban las sesiones, lo que resultaba en una baja retención del conocimiento y una pobre transferencia de nuevos hábitos al entorno laboral. Esto hacía difícil demostrar con datos tangibles el impacto real de la formación en los indicadores clave de rendimiento (KPIs) de la empresa. En resumen, el retorno sobre la inversión (ROI) de estas formaciones era insatisfactorio.

Para abordar este problema, Prisma desarrolló una herramienta gamificada que transformó la formación en una serie de misiones y coleccionables. El mecanismo del juego incluía:

1. Misiones diarias: Los empleados recibían una lista de misiones recurrentes que debían completar. Estas misiones representaban los hábitos positivos que los formadores buscaban inculcar.

2. Recompensas virtuales: Al completar las misiones, los empleados ganaban monedas virtuales que podían utilizar para adquirir cromos coleccionables. Estos cromos estaban relacionados con los contenidos de la formación, reforzando así el aprendizaje.

3. Evaluaciones semanales: Para ganar más monedas, los empleados debían completar evaluaciones semanales, proporcionando feedback sobre su entorno laboral y los cambios percibidos tras la formación. Esto permitía a los formadores medir el impacto de las misiones en el comportamiento diario de los empleados.

Los resultados de esta iniciativa fueron notablemente positivos. En un período de tan solo un mes, los indicadores relacionados con la comunicación y el trabajo en equipo mejoraron entre un 61% y un 83%. Además, el 70% del equipo directivo expresó que la herramienta les fue muy útil para generar hábitos positivos y mejorar la comunicación interna. La alta motivación de los empleados quedó evidenciada por la demanda de más monedas para continuar participando en el juego.

La implementación de esta herramienta gamificada no solo mejoró los KPIs de la empresa, sino que también revitalizó el entusiasmo del equipo directivo por su desarrollo profesional continuo. Estos resultados demostraron claramente que la formación, cuando está bien diseñada e implementada con técnicas de gamificación, puede tener un impacto significativo y medible en el rendimiento empresarial.

3.2 Segundo caso de éxito: Global Omnium

Global Omnium es una destacada empresa valenciana especializada en la gestión integral del agua, proporcionando servicios a más de 5,5 millones de personas en más de 300 ciudades españolas y con presencia internacional.

Global Omnium enfrentaba un desafío significativo en la gestión del conocimiento de sus empleados. A pesar de realizar numerosas formaciones, no contaban con una forma efectiva de evaluar cuánto aprendían los empleados, qué conocimientos retenían y quiénes necesitaban repasar conceptos. Esto generaba incertidumbre sobre la efectividad de las formaciones y la preparación real de los empleados para desempeñar sus funciones adecuadamente.

Para abordar este problema, se implementó una herramienta gamificada llamada Omnium Parks. El funcionamiento de esta herramienta se basó en un concepto lúdico donde cada equipo de empleados era responsable de gestionar un parque de atracciones virtual. El crecimiento del parque dependía del rendimiento de los miembros del equipo en diversas tareas relacionadas con su mejora continua, incluyendo evaluaciones de conocimientos y formaciones.

4. Mecanismo del juego:

- Equipos: Cada empleado formaba parte de un equipo.
- Tareas y evaluaciones: Los equipos completaban tareas y evaluaciones de conocimientos básicos.
- Crecimiento del parque: Dependiendo de los resultados obtenidos, las zonas del parque de atracciones crecían más o menos.
- Competencia lúdica: Los equipos competían de manera lúdica por tener el mejor parque, mientras mejoraban sus habilidades y conocimientos.

5. Beneficios para la empresa:

- Refuerzo de conocimientos: Las evaluaciones ayudaban a los empleados a refrescar conocimientos esenciales para su trabajo. Si los resultados eran negativos, la herramienta recomendaba los temarios necesarios para repasar, todo desde la misma plataforma.
- Automatización y control del talento: Omnium Parks se convirtió en una herramienta integral para gestionar y automatizar el crecimiento del talento dentro de la empresa, sin perder el toque humano.

La implementación de Omnium Parks produjo resultados sobresalientes para Global Omnium:

- Horas de formación digitalizadas: La herramienta permitió digitalizar y gestionar de forma eficiente el equivalente a 1334 horas de formación.

- Participación voluntaria: El 64% de los empleados continuó utilizando la plataforma de manera voluntaria después de completar las formaciones obligatorias, participando en más de 12.500 duelos de minijuegos formativos.

- Satisfacción del usuario: El 98% de los empleados afirmó que la herramienta era fácil y sencilla de usar.

- Evaluaciones y retención de conocimientos: El departamento de formación pudo acceder a estadísticas detalladas sobre la finalización de cursos, tiempos de completado y niveles de retención del conocimiento.

En conclusión, Omnium Parks no solo sirvió como un juego atractivo para los empleados, sino que también proporcionó a Global Omnium una herramienta poderosa para controlar y fomentar el crecimiento del talento en la empresa, demostrando así la efectividad de la gamificación en el entorno laboral.

4. Lecciones aprendidas de Prisma

La implementación de la gamificación en Prisma ha proporcionado una serie de lecciones valiosas que pueden servir como guía para otras organizaciones interesadas en aplicar estas estrategias. A continuación, se presentan las principales lecciones aprendidas de Prisma en su proceso de adopción y uso de la gamificación.

4.1. Importancia de la satisfacción del empleado

Una de las principales lecciones de Prisma es la relación directa entre la satisfacción del empleado y los resultados empresariales. Prisma ha demostrado que cuando los empleados disfrutan de las herramientas y procesos que utilizan diariamente, su productividad y compromiso aumentan significativamente. Las herramientas gamificadas no solo deben ser funcionales, sino también atractivas y disfrutables, creando un entorno de trabajo positivo que fomente la motivación intrínseca.

4.2. Personalización y relevancia de las herramientas

Otra lección crucial es la necesidad de personalizar las herramientas de gamificación para que se alineen con los objetivos y la cultura de la empresa. Prisma ha tenido éxito al diseñar misiones y recompensas que están estrechamente relacionadas con las metas de la formación y los hábitos deseados. Esta personalización asegura que los empleados vean la relevancia directa de sus esfuerzos en el contexto de su trabajo diario, aumentando la eficacia de las iniciativas de gamificación.

4.3 Medición y análisis del impacto

Prisma ha subrayado la importancia de medir y analizar continuamente el impacto de las herramientas de gamificación. Mediante evaluaciones regulares y el seguimiento de indicadores clave de rendimiento (KPIs), Prisma ha podido ajustar y mejorar sus estrategias de gamificación. Esta práctica permite identificar rápidamente qué aspectos están funcionando bien y cuáles necesitan ajustes, asegurando una mejora continua en el desempeño de los empleados y el retorno sobre la inversión en formación.

4.4 Fomento del compromiso voluntario

La experiencia de Prisma ha mostrado que es posible fomentar el compromiso voluntario de los empleados con las iniciativas de gamificación. Un porcentaje significativo de empleados continuó participando en las actividades gamificadas incluso después de haber completado los requisitos obligatorios. Esto indica que cuando las herramientas son verdaderamente atractivas y relevantes, los empleados se involucran de manera proactiva, lo cual es crucial para el desarrollo continuo del talento.

4.5 Integración de elementos lúdicos y educativos

Prisma ha aprendido que integrar elementos lúdicos con componentes educativos puede reforzar significativamente el aprendizaje y la retención del conocimiento. En el caso de "Omniium Parks", por ejemplo, los empleados no solo competían para tener el mejor parque de atracciones, sino que también revisaban y aplicaban conocimientos esenciales para su trabajo. Este enfoque dual asegura que el juego no sea solo una actividad divertida, sino también una herramienta educativa poderosa.

4.6 Automatización sin perder el toque humano

La automatización de procesos de formación y evaluación a través de herramientas gamificadas ha permitido a Prisma gestionar de manera más eficiente el crecimiento del talento. Sin embargo, Prisma también ha destacado la importancia de mantener la parte humana en estas interacciones. Las herramientas deben facilitar la gestión y el seguimiento, pero también deben ser capaces de proporcionar una experiencia personal y significativa para los empleados.

4.7 Adaptabilidad y flexibilidad

Finalmente, una lección esencial es la necesidad de mantener la adaptabilidad y flexibilidad en el diseño e implementación de iniciativas de gamificación. Prisma ha tenido que ajustar y adaptar sus herramientas en función de los feedbacks y resultados obtenidos. Esta capacidad de ajuste asegura que las herramientas de gamificación permanezcan efectivas y alineadas con las necesidades cambiantes de la empresa y sus empleados.

En resumen, las lecciones aprendidas de Prisma subrayan la importancia de diseñar herramientas de gamificación que sean atractivas, relevantes y personalizadas, con una fuerte orientación hacia la medición y el análisis continuo. Al hacerlo, las empresas pueden

maximizar los beneficios de la gamificación, mejorando la satisfacción del empleado, la retención del conocimiento y el rendimiento general de la organización.

5. Propuesta de incorporación de la gamificación al plan de estudios universitario

5.1 Cursos de gamificación

Proponemos la introducción de cursos específicos sobre gamificación en los planes de estudio. Estos cursos podrían cubrir una variedad de temas, incluyendo los fundamentos de la gamificación, el diseño de experiencias de gamificación, la psicología de la motivación y el comportamiento, y el uso de la gamificación en diferentes contextos, como el marketing, la educación, la salud y más. Además, estos cursos podrían proporcionar a los estudiantes una comprensión profunda de cómo la gamificación puede ser utilizada para resolver problemas reales y crear experiencias atractivas y significativas.

La incorporación de la gamificación en el plan de estudios universitario puede transformar significativamente la experiencia educativa, haciendo el aprendizaje más interactivo, motivador y efectivo. Basándonos en las lecciones aprendidas de la implementación de gamificación en Prisma, se propone un enfoque estructurado para integrar cursos de gamificación en las universidades.

5.1.1 Introducción a la gamificación

Este curso proporcionaría a los estudiantes una comprensión básica de la gamificación, su historia y sus aplicaciones. Los temas incluirían:

- Conceptos y principios de la gamificación.
- Historia y evolución de la gamificación.
- Diferencia entre juegos y gamificación.
- Aplicaciones de la gamificación en diversos sectores como la educación, salud, marketing y recursos humanos.

5.1.2 Diseño de experiencias gamificadas

En este curso, los estudiantes aprenderían a diseñar experiencias gamificadas efectivas. Basándose en las lecciones de Prisma, los temas podrían incluir:

- Identificación de objetivos y necesidades del usuario.
- Diseño de mecánicas y dinámicas de juego.
- Integración de elementos lúdicos y educativos.
- Personalización de experiencias para diferentes audiencias.

- Creación de contenido atractivo y relevante.

5.1.3 Implementación y desarrollo de herramientas gamificadas

Este curso se centraría en la implementación práctica y el desarrollo de herramientas gamificadas. Los estudiantes aprenderían a:

- Utilizar software y plataformas de gamificación.
- Integrar herramientas gamificadas en entornos educativos y profesionales.
- Desarrollar aplicaciones gamificadas básicas.
- Evaluar y ajustar las herramientas según el feedback y los resultados obtenidos.

5.1.4 Medición y análisis del impacto de la gamificación

La medición del impacto es crucial para el éxito de la gamificación, como se observó en Prisma. Este curso enseñaría a los estudiantes a:

- Identificar y definir indicadores clave de rendimiento (KPIs).
- Diseñar métodos y herramientas para evaluar la efectividad de la gamificación.
- Analizar datos y realizar ajustes basados en los resultados.
- Presentar informes y recomendaciones basadas en el análisis de datos.

5.1.5 Gamificación avanzada y tendencias futuras

Un curso avanzado que explore las últimas tendencias y desarrollos en gamificación. Los temas incluirían:

- Realidad aumentada y virtual en gamificación.
- Gamificación en inteligencia artificial y machine learning.
- Aplicaciones emergentes de la gamificación.
- Estudios de caso avanzados y análisis de experiencias exitosas y fallidas.

5.1.6 Proyecto final de gamificación

Para culminar el programa, los estudiantes trabajarían en un proyecto final donde diseñarían e implementarían una solución gamificada para un problema real. Este proyecto integraría todos los conocimientos adquiridos en los cursos anteriores y se enfocaría en:

- Investigación y análisis de un problema específico.

- Diseño y desarrollo de una propuesta gamificada.
- Implementación y prueba de la solución.
- Evaluación del impacto y presentación de los resultados.

5.2 Implementación en el plan de estudios

5.2.1 Integración transversal

Los cursos de gamificación podrían ser integrados de manera transversal en diferentes programas académicos, tales como administración de empresas, marketing, informática, educación y psicología, permitiendo que los estudiantes de diversas disciplinas se beneficien de estas competencias.

5.2.2 Colaboración con la industria

Establecer alianzas con empresas que ya utilizan gamificación, como Prisma, para ofrecer a los estudiantes oportunidades de prácticas y proyectos colaborativos. Estas experiencias prácticas permitirán a los estudiantes aplicar sus conocimientos en entornos reales y obtener feedback valioso de profesionales experimentados.

5.2.3 Evaluación continua y ajuste del currículo

Incorporar mecanismos de evaluación continua para medir la efectividad de los cursos de gamificación y ajustar el currículo según sea necesario. Recolectar feedback de los estudiantes y de las empresas colaboradoras para mejorar constantemente los contenidos y métodos de enseñanza.

Integrar la gamificación en el plan de estudios universitario puede proporcionar a los estudiantes habilidades valiosas y relevantes para el mundo profesional actual. Al aprender de la experiencia de Prisma, las universidades pueden desarrollar cursos que no solo enseñen los principios de la gamificación, sino que también preparen a los estudiantes para diseñar e implementar soluciones gamificadas efectivas en diversas industrias. Esta propuesta busca transformar la educación superior, haciéndola más interactiva, motivadora y alineada con las demandas del mercado laboral.

En el caso de los grados presenciales, donde la asistencia de los estudiantes puede ser irregular, la gamificación puede ofrecer soluciones innovadoras. Por ejemplo, se podrían implementar sistemas de puntos o insignias para recompensar la asistencia y participación en clase. De esta manera, la gamificación podría incentivar a los estudiantes a asistir a clase de manera más regular y participar activamente en las actividades propuestas.

6. Integración de la gamificación en los cursos existentes

Además de los cursos específicos de gamificación, proponemos la integración de la gamificación en los cursos existentes. Esto podría implicar el uso de elementos de juego para

motivar a los estudiantes, como puntos, insignias, tablas de clasificación, misiones y niveles. También podría implicar el uso de la gamificación para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, como el uso de juegos serios para enseñar conceptos complejos, o el uso de plataformas de gamificación para facilitar el aprendizaje colaborativo. Esta integración permitiría a los estudiantes experimentar los beneficios de la gamificación de primera mano, lo que podría aumentar su interés y compromiso con el material del curso.

La integración de la gamificación en los cursos existentes puede revitalizar y enriquecer la experiencia educativa. Basándonos en las estrategias exitosas de Prisma, se pueden aplicar diversas técnicas de gamificación para mejorar la participación, la retención del conocimiento y el rendimiento de los estudiantes en los cursos ya establecidos. A continuación, se proponen varias formas de integrar la gamificación en diferentes áreas del currículo universitario.

6.1 Revisión y adaptación de los contenidos

Para integrar la gamificación de manera efectiva, es necesario revisar y adaptar los contenidos de los cursos existentes. Los contenidos deben ser segmentados en módulos más pequeños y manejables, cada uno con objetivos claros y alcanzables. Estos módulos pueden ser presentados como "misiones" o "retos" que los estudiantes deben completar.

6.2 Uso de plataformas gamificadas

Implementar plataformas de gestión del aprendizaje que incluyan elementos gamificados, como Moodle o Blackboard, con plugins específicos de gamificación. Estas plataformas pueden facilitar la creación de tablas de clasificación, insignias y puntos de recompensa, haciendo que el progreso académico sea más visible y motivador para los estudiantes.

6.3 Introducción de misiones y retos

Incorporar misiones y retos en el desarrollo del curso, similar a la metodología utilizada por Prisma. Por ejemplo, en un curso de matemáticas, los estudiantes pueden recibir misiones diarias o semanales que refuercen conceptos clave a través de ejercicios y problemas prácticos. Completar estos retos con éxito puede otorgarles puntos o insignias.

6.4 Creación de un sistema de recompensas

Desarrollar un sistema de recompensas que incentive a los estudiantes a participar activamente y esforzarse en sus estudios. Las recompensas pueden incluir puntos, niveles, insignias y privilegios especiales. Por ejemplo, los estudiantes que acumulen una cierta cantidad de puntos pueden obtener acceso a material adicional o tutorías personalizadas.

6.5 Evaluaciones gamificadas

Transformar las evaluaciones tradicionales en experiencias gamificadas. Las pruebas y exámenes pueden diseñarse como juegos o competiciones, donde los estudiantes compiten para obtener la mejor puntuación. Además, se pueden realizar evaluaciones formativas a través de minijuegos que refuercen el aprendizaje de una manera divertida y atractiva.

6.6 Feedback y progreso continuo

Proporcionar feedback continuo y visual del progreso de los estudiantes. Utilizar dashboards donde los estudiantes puedan ver su avance, los puntos acumulados, las insignias obtenidas y las áreas donde necesitan mejorar. Este enfoque transparente y visual puede motivar a los estudiantes a seguir progresando y mejorar continuamente.

6.7 Fomento del trabajo en equipo

Promover el trabajo en equipo a través de desafíos grupales gamificados. Similar a cómo Prisma utilizó equipos en "Omnium Parks", los cursos pueden incluir proyectos de grupo donde los estudiantes colaboren para completar misiones y resolver problemas. Estos proyectos pueden fomentar la colaboración, el liderazgo y las habilidades de comunicación.

6.8 Integración de elementos narrativos

Incorporar elementos narrativos para hacer que el contenido del curso sea más envolvente. Crear historias o escenarios donde los estudiantes asuman roles y completen misiones dentro de un contexto narrativo puede aumentar la inmersión y el interés por el material del curso. Por ejemplo, en un curso de historia, los estudiantes pueden convertirse en investigadores que deben resolver misterios históricos a través de sus estudios.

6.9 Adaptación a diferentes estilos de aprendizaje

Reconocer y adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes. La gamificación permite abordar diversas preferencias de aprendizaje mediante la inclusión de actividades visuales, auditivas y kinestésicas. Proporcionar una variedad de misiones y retos que atiendan a estos diferentes estilos puede mejorar la experiencia de aprendizaje para todos los estudiantes.

6.10 Evaluación y mejora continua

Evaluar continuamente la efectividad de las estrategias gamificadas y estar dispuesto a realizar ajustes basados en el feedback de los estudiantes y los resultados obtenidos. Realizar encuestas y grupos focales para recoger opiniones y sugerencias sobre cómo mejorar las experiencias gamificadas dentro de los cursos.

La integración de la gamificación en los cursos existentes puede transformar la forma en que los estudiantes interactúan con el material académico, fomentando un aprendizaje más activo, motivador y efectivo. Al aplicar las lecciones aprendidas de Prisma, las universidades pueden diseñar experiencias educativas que no solo atraigan a los estudiantes, sino que

también mejoren su retención del conocimiento y su desempeño académico. Esta propuesta busca crear un entorno de aprendizaje dinámico y adaptado a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI.

7. Proyectos de gamificación

Proponemos la introducción de proyectos de gamificación en los planes de estudio. Estos proyectos permitirían a los estudiantes aplicar lo que han aprendido sobre la gamificación en un contexto práctico. Por ejemplo, los estudiantes podrían diseñar y desarrollar su propia experiencia de gamificación, o podrían trabajar en un proyecto de gamificación para una empresa real, como Prisma. Estos proyectos proporcionarían a los estudiantes la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos y habilidades de gamificación, lo que podría mejorar su comprensión y dominio de la materia.

La incorporación de proyectos de gamificación en el plan de estudios universitario puede proporcionar a los estudiantes experiencias prácticas y valiosas que refuercen los conceptos teóricos aprendidos en clase. Estos proyectos permitirían a los estudiantes aplicar sus conocimientos de manera creativa y colaborativa, desarrollando habilidades cruciales para su futura carrera profesional. A continuación, se detalla una propuesta para la implementación de proyectos de gamificación en el entorno universitario.

7.1 Definición de objetivos y alcance

Cada proyecto de gamificación debe comenzar con una clara definición de objetivos y alcance. Es esencial que los estudiantes comprendan qué se espera de ellos y cómo se evaluará su trabajo. Los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo definido (SMART). Por ejemplo, un objetivo podría ser diseñar una herramienta gamificada que mejore la retención de conocimiento en un curso de ciencias básicas.

7.2 Formación de equipos interdisciplinarios

Formar equipos de estudiantes de diferentes disciplinas puede enriquecer el proceso de creación y desarrollo de proyectos gamificados. Al igual que en Prisma, donde la colaboración entre diversas áreas fue clave para el éxito, los equipos interdisciplinarios en la universidad pueden aportar diversas perspectivas y habilidades, fomentando la creatividad y la innovación. Por ejemplo, un equipo podría incluir estudiantes de informática, diseño gráfico, psicología y educación.

7.3 Fase de investigación y análisis

Antes de comenzar el diseño del proyecto, los estudiantes deben llevar a cabo una investigación exhaustiva y un análisis del problema que desean abordar con la gamificación. Esta fase incluye:

- Identificación de las necesidades del usuario.

- Análisis de casos de éxito, como los proyectos implementados por Prisma.
- Revisión de la literatura existente sobre gamificación y sus aplicaciones.
- Recopilación de datos a través de encuestas, entrevistas o focus groups.

7.4 Diseño del proyecto

El diseño del proyecto es una fase crítica donde los estudiantes conceptualizan y planifican su solución gamificada. Esta etapa incluye:

- Definición de mecánicas y dinámicas de juego que se utilizarán.
- Creación de prototipos y wireframes.
- Desarrollo de una narrativa o historia que envuelva el proyecto.
- Planificación de los recursos necesarios y el cronograma de desarrollo.

7.5 Desarrollo y prueba del prototipo

Una vez diseñado, el proyecto debe ser desarrollado y probado. Esta fase implica:

- Programación y desarrollo de la herramienta o plataforma gamificada.
- Integración de elementos visuales y de diseño.
- Pruebas piloto con un grupo reducido de usuarios para recoger feedback y realizar ajustes.
- Evaluación de la funcionalidad y la usabilidad del prototipo.

7.6 Implementación y despliegue

Después de las pruebas y ajustes necesarios, el proyecto gamificado puede ser implementado y desplegado en un entorno real. Los estudiantes deben:

- Coordinar la implementación con las partes interesadas (profesores, administradores, otros estudiantes).
- Monitorear el uso y la interacción de los usuarios con la herramienta.
- Resolver problemas técnicos y realizar actualizaciones según sea necesario.

7.7 Evaluación y análisis de resultados

La evaluación es esencial para medir el éxito del proyecto y el impacto de la gamificación. Esta fase incluye:

- Recopilación de datos cuantitativos y cualitativos sobre el uso y la efectividad de la herramienta.
- Análisis de los resultados en relación con los objetivos definidos al inicio del proyecto.
- Presentación de informes detallados que incluyan hallazgos, conclusiones y recomendaciones.
- Reflexión sobre las lecciones aprendidas durante el desarrollo del proyecto.

7.8 Presentación y difusión

Finalmente, los estudiantes deben presentar sus proyectos a una audiencia más amplia. Esto puede incluir:

- Preparación de una presentación formal para profesores, compañeros y posibles interesados externos.
- Participación en conferencias, ferias de innovación o concursos de proyectos.
- Publicación de artículos o estudios de caso en revistas académicas o plataformas digitales.

La implementación de proyectos de gamificación en el plan de estudios universitario no solo ofrece a los estudiantes una oportunidad única para aplicar sus conocimientos de manera práctica, sino que también les permite desarrollar habilidades clave como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la creatividad. Al aprender de las experiencias de éxito de empresas como Prisma, las universidades pueden diseñar proyectos que sean tanto educativos como innovadores, preparando a los estudiantes para los desafíos del mundo profesional. Estos proyectos gamificados pueden transformar la experiencia educativa, haciéndola más dinámica, atractiva y eficaz.

8. Beneficios de la incorporación de la gamificación

Creemos que la incorporación de la gamificación en los planes de estudio podría tener varios beneficios. Podría mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes, lo que llevaría a un mejor rendimiento académico. También proporcionaría habilidades y conocimientos valiosos, cada vez más demandados en el mundo laboral. Además, ofrecería una experiencia de aprendizaje más atractiva y efectiva.

Basándonos en los hallazgos de nuestro estudio de caso de Prisma, proponemos un nuevo plan de estudios para las universidades españolas que incorpora la gamificación. Esta herramienta puede mejorar la educación y contribuir a su adopción en las universidades españolas. De la misma manera, puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, beneficiosas tanto en su vida académica como

profesional. Finalmente, la gamificación puede hacer que el aprendizaje sea más divertido y atractivo, aumentando la satisfacción de los estudiantes con su experiencia educativa.

8.1 Mejora de la motivación y el compromiso

La gamificación puede transformar la manera en que los estudiantes interactúan con el material de estudio, haciéndolo más interesante y motivador. Al incorporar elementos de juego como recompensas, desafíos y niveles, los estudiantes pueden sentirse más involucrados y entusiasmados con sus cursos. Esta mayor motivación y compromiso puede llevar a un mejor rendimiento académico, ya que los estudiantes están más dispuestos a dedicar tiempo y esfuerzo a sus estudios.

8.2 Desarrollo de habilidades y conocimientos valiosos

El uso de la gamificación en la educación no solo facilita el aprendizaje de contenidos específicos, sino que también ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades valiosas que son altamente demandadas en el mundo laboral. Estas habilidades incluyen:

- Pensamiento crítico y resolución de problemas: Resolver desafíos gamificados requiere que los estudiantes piensen de manera crítica y encuentren soluciones creativas.

- Trabajo en equipo y colaboración: Muchos proyectos gamificados implican trabajar en equipo, lo que ayuda a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comunicación y cooperación.

- Adaptabilidad y manejo del tiempo: La estructura gamificada puede enseñar a los estudiantes a adaptarse a nuevas situaciones y gestionar su tiempo de manera efectiva para completar misiones y alcanzar objetivos.

8.3 Experiencia de aprendizaje más atractiva y efectiva

La gamificación puede hacer que el aprendizaje sea más dinámico y atractivo. Los elementos de juego introducen variedad y novedad en el proceso educativo, manteniendo el interés de los estudiantes y ayudándolos a retener mejor la información. Una experiencia de aprendizaje más efectiva no solo mejora la comprensión de los conceptos, sino que también puede aumentar la satisfacción de los estudiantes con su educación.

8.4 Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas

La gamificación fomenta un enfoque activo y práctico del aprendizaje, donde los estudiantes deben aplicar sus conocimientos para superar desafíos y resolver problemas. Este enfoque ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, que son esenciales tanto en la vida académica como en el ámbito profesional.

8.5 Aumento de la satisfacción con la experiencia educativa

Al hacer el aprendizaje más divertido y atractivo, la gamificación puede aumentar la satisfacción de los estudiantes con su experiencia educativa. Los estudiantes que disfrutan de sus estudios están más propensos a participar activamente y a tener una actitud positiva hacia su educación, lo que puede llevar a mejores resultados académicos y una mayor retención en los programas de estudio.

Basándonos en los resultados positivos observados en el estudio de caso de Prisma, proponemos que las universidades españolas incorporen la gamificación en sus planes de estudio. Creemos que la gamificación puede ser una herramienta valiosa para mejorar la educación, proporcionando una experiencia de aprendizaje más atractiva y efectiva. Además, puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas para el éxito en su vida académica y profesional. Al adoptar la gamificación, las universidades pueden crear un entorno educativo más motivador y satisfactorio, beneficiando tanto a los estudiantes como a las instituciones educativas en su conjunto.

VII. Conclusiones

Este trabajo de fin de grado ha explorado en profundidad el impacto de la gamificación en diversos campos, utilizando como referencia el caso de la empresa BePrisma. A lo largo del estudio, se han planteado y analizado varias preguntas e hipótesis clave sobre la evolución de las tecnologías digitales y móviles, definidas estas últimas como aquellas que se mueven junto al usuario (¿Qué Es La Tecnología Móvil? | IBM, 2023). Además, la influencia de la gamificación en la interacción del usuario y la experiencia del cliente, así como los desafíos en el diseño de experiencias gamificadas. A continuación, se presentan las conclusiones alcanzadas.

1. Influencia de la evolución de las tecnologías digitales y móviles en la gamificación

Pregunta: ¿Cómo ha influido la evolución de las tecnologías digitales y móviles en la gamificación y su aplicación en diversos campos?

Hipótesis: La evolución de las tecnologías digitales y móviles ha permitido una mayor personalización y sofisticación en la gamificación, lo que ha ampliado su aplicación en diversos campos como la educación, la salud, la productividad, la formación corporativa y la sostenibilidad.

Conclusión: La hipótesis se ha cumplido al 100%. La evolución de las tecnologías digitales y móviles ha sido un factor clave en el avance de la gamificación. La capacidad de personalizar y sofisticar las experiencias gamificadas ha hecho posible su aplicación en una variedad de campos. En la educación, por ejemplo, las plataformas gamificadas están transformando la manera en que los estudiantes interactúan con el contenido, como se observa en las propuestas de incorporación de la gamificación en los planes de estudio universitarios. En el sector salud, las aplicaciones gamificadas están mejorando la adherencia a tratamientos y la promoción de hábitos saludables. En el ámbito corporativo, como se

evidencia en el caso de BePrisma, la gamificación está optimizando la formación de empleados y mejorando la productividad.

2. Impacto de la gamificación en la interacción del usuario y la experiencia del cliente

Pregunta: ¿Cómo ha afectado la gamificación a la interacción del usuario y la experiencia del cliente en las empresas españolas?

Hipótesis: La gamificación ha mejorado significativamente la interacción del usuario y la experiencia del cliente en las empresas españolas, como se evidencia en el caso de Prisma, donde la gamificación ha aumentado la interacción del usuario, mejorado la retención de clientes y aumentado las ventas.

Conclusión: La hipótesis se ha cumplido al 100%. El caso de Prisma muestra claramente cómo la gamificación puede transformar la interacción del usuario y la experiencia del cliente. Las soluciones gamificadas implementadas por Prisma han llevado a un aumento significativo en la participación y el compromiso de los usuarios, lo cual ha resultado en una mayor retención de clientes y un incremento en las ventas. Este éxito se debe a la capacidad de la gamificación para hacer que las interacciones sean más atractivas y significativas, lo que, a su vez, mejora la satisfacción y lealtad del cliente.

3. Desafíos en el diseño de experiencias de gamificación

Pregunta: ¿Cuáles son los principales desafíos en el diseño de experiencias de gamificación y cómo pueden superarse?

Hipótesis: Uno de los principales desafíos en el diseño de experiencias de gamificación es crear experiencias que sean atractivas y significativas para los usuarios. Esto puede superarse mediante una comprensión profunda de los usuarios y sus necesidades, intereses y motivaciones. Otro desafío es la medición del impacto de la gamificación, que puede abordarse mediante el uso de métricas y análisis adecuados.

Conclusión: La hipótesis se ha cumplido parcialmente. Crear experiencias de gamificación atractivas y significativas sigue siendo un desafío importante. La clave para superar este obstáculo es una comprensión profunda de los usuarios, algo que BePrisma ha demostrado ser capaz de hacer a través de su enfoque en la personalización y la adecuación de sus soluciones a las necesidades específicas de sus clientes. Sin embargo, la medición del impacto de la gamificación es un área donde todavía hay margen de mejora. Aunque se han desarrollado métricas y análisis para evaluar el éxito de las iniciativas gamificadas, la implementación y el seguimiento de estas métricas pueden ser complejos y requieren un esfuerzo continuo para garantizar que se capturen datos precisos y útiles.

VIII. Bibliografía

- Elder, C. D. (1971). *Serious Games*. By Clark C. Abt. (New York: The Viking Press, Inc., 1970. Pp. 176. \$5.95, cloth; \$1.95, paper.) - *A Primer on Simulation and Gaming*. By Richard F. Barton. (Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc., 1970. Pp. 239. \$8.95 cloth, \$4.95 paper.). *The American Political Science Review*, 65(4), 1158-1159. <https://doi.org/10.2307/1953510>
- Chóliz, M., & Saiz-Ruiz, J. (2016). Regular el juego para prevenir la adicción: hoy más necesario que nunca. *Adicciones*, 28(3), 174. <https://doi.org/10.20882/adicciones.820>
- Fundamentos de la gamificación GATE Universidad Politécnica de Madrid Autor: Oriol Borrás Gené.* (n.d.). https://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf
- Christians, G. (2018). *Scholar Commons The Origins and Future of Gamification*. https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1255&context=senior_theses
- Cloke, H. (2019, August 29). *The History of Gamification: From the Beginning to Right Now*. Growth Engineering. <https://www.growthengineering.co.uk/history-of-gamification/>
- TED. (2010). Gaming can make a better world | Jane McGonigal [YouTube Video]. In *YouTube*. <https://www.youtube.com/watch?v=dE1DuBesGYM>
- Gamification Market Growth Drivers & Opportunities | MarketsandMarkets.* (2020). MarketsandMarkets. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/gamification-market-991.html>
- Kapp, K. (2014). 42 Chief Learning Officer • March 2014 • www. In *CLOmedia.com*. [https://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/Clomedia/Gamification%20-%20Separating%20Fact%20from%20Fiction%20\(Mar%202014\).pdf](https://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/Clomedia/Gamification%20-%20Separating%20Fact%20from%20Fiction%20(Mar%202014).pdf)
- Osipov, I., Volinsky, A., & Nikulchev, E. (2015). Study of gamification effectiveness in online e- learning systems. *IJACSA) International Journal of Advanced Computer*

Science and Applications, 6(2).

<https://pdfs.semanticscholar.org/b858/8ec4c150900d6d5c2ba165418d8a137046cb.pdf>

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *PubMed*, 86(1), 78-93, 137. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18271320>

Luis, Lucena, N., & Arenas, J. (2013). Gamificación como estrategia de marketing interno. *Intangible Capital*, 9(4), 1113–1144. <https://doi.org/1697-9818>

¿Qué es la tecnología móvil? | IBM. (2023, November 30). Ibm.com. <https://www.ibm.com/es-es/topics/mobile-technology>

Lampropoulos, G., & Kinshuk, N. (2024). Virtual reality and gamification in education: a systematic review. *Educational Technology Research And Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10351-3>

Vargas, I. R. P., & Silva, J. A. R. (2019). La ludificación como herramienta pedagógica: algunas reflexiones desde la psicología. *Revista de Estudios y Experiencias En EducacióN*, 18(36), 161-175. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836perdomo9>