

Universidad de Lima
Facultad de Comunicación
Carrera de Comunicación



USO DE LA GAMIFICACIÓN EN E- LEARNING: AUDITORÍA OCTALYSIS DE LA PLATAFORMA EDTECH PLATZI

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Comunicación

Alejandra Ximena Portocarrero Quinto
Código 20112194

Asesor

José García Contto

Lima – Perú
Octubre de 2022

(Hoja en blanco)

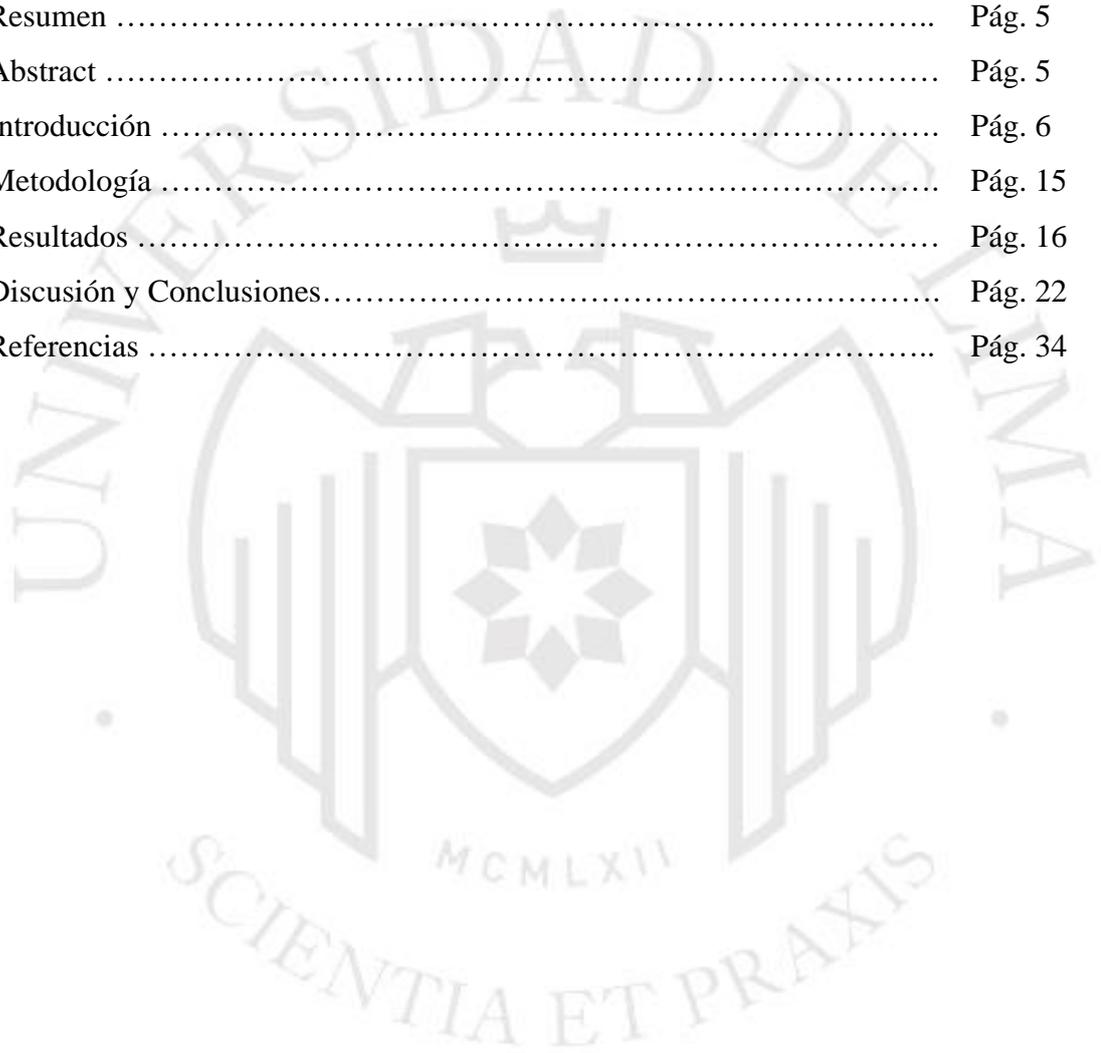




**USO DE LA GAMIFICACIÓN EN E-
LEARNING: AUDITORÍA OCTALYSIS DE LA
PLATAFORMA EDTECH PLATZI**

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	Pág. 5
Abstract	Pág. 5
Introducción	Pág. 6
Metodología	Pág. 15
Resultados	Pág. 16
Discusión y Conclusiones.....	Pág. 22
Referencias	Pág. 34



Resumen

Con el creciente interés por los modelos de educación en línea, la motivación del estudiante en la experiencia de aprendizaje se ha convertido en un aspecto clave. En este escenario, la gamificación cobra popularidad para incentivar el compromiso en plataformas educativas digitales. El presente artículo analiza el uso de la gamificación en la plataforma Platzi, *edtech* latinoamericana, mediante una auditoría Octalysis. Primero, se identificaron las mecánicas del juego al completar un curso y luego se evaluaron las motivaciones percibidas con una encuesta a 65 estudiantes de Platzi. Los resultados indican un balance óptimo de la motivación intrínseca y extrínseca en la plataforma, con oportunidades de mejora en el aspecto social. Asimismo, se discute el valor de la Octalysis como herramienta de evaluación para la educación formal.

Palabras clave: gamificación, educación en línea, plataformas digitales, motivación, marco Octalysis

Abstract

With the growing interest in online education models, student motivation in the learning experience has become a key aspect. In this scenario, gamification is gaining popularity to encourage engagement in digital educational platforms. This article analyses the use of gamification on the Platzi platform, a Latin American edtech, through an Octalysis audit. First, game mechanics were identified when completing a course and then perceived user motivations were assessed with a survey of 65 Platzi students. The results indicate an optimal balance of intrinsic and extrinsic motivation on the platform, where personalized learning routes empower creativity and the leaderboard is the least valued element for competition. The study also opens the discussion about using the Octalysis framework as an evaluation tool in formal education.

Keywords: gamification, online education, digital platforms, motivation, Octalysis framework

INTRODUCCIÓN

La expansión del Internet y el desarrollo exponencial de las TICs ha demandado un proceso de transformación digital en la sociedad. El sistema educativo no ha sido ajeno a ello y, recientemente, la pandemia por la COVID-19 solo aceleró la reconfiguración de las experiencias educativas hacia entornos digitales (Pais, 2020). Al pasar de medios unidireccionales a plataformas web y redes sociales que fomentan la interacción y donde todos son protagonistas, es de esperar que los estudiantes tengan nuevas expectativas por entornos educativos virtuales que hablen su “idioma” (Prensky, 2012)

En el proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario incentivar y mantener el *engagement* de los alumnos, es decir, lograr que participen y muestren interés por las actividades. Macquarie University lo define como “el grado o la calidad con la que los estudiantes están comprometidos e involucrados activamente en su aprendizaje” (como se cita en Redmond et al., 2018, p. 185). Pero, si esto ya era un reto en el modo presencial, ¿cómo lograrlo en un entorno virtual? Al respecto, Estrada-Molina y Fuentes-Cancell (2022) comparten que la motivación es un factor imprescindible para garantizar el *engagement* en los cursos en línea y estímulos como las recompensas promueven la permanencia del estudiante. Es por ello que la gamificación ha encontrado un lugar y popularidad en este ámbito (Kasurinen & Knutas, 2018), en gran medida por su promesa de hacer más atractiva la experiencia de aprendizaje a través de un sistema de recompensas extrínsecas e intrínsecas.

Solo en Latinoamérica, se espera que el mercado *e-learning* facture 3 mil millones de dólares para el 2023 (AméricaEconomía.com, 2021), lo cual refleja la alta demanda por estos servicios que a partir de la pandemia se posicionaron como una necesidad en todos los niveles de educación. Hoy las startups y compañías *edtech* (tecnología educativa) ofrecen diversas soluciones tanto para el ámbito académico como profesional.

Entre las más populares se encuentra Platzi, una plataforma de educación profesional en línea para Latinoamérica. Platzi apuesta por la formación de habilidades para la industria tecnológica con cursos en marketing digital, desarrollo web, inteligencia artificial, negocios digitales, entre otros. A la fecha, cuenta con más de 3

millones de estudiantes y lista entre sus diferenciales una tasa de finalización del 70%¹, lo cual destaca en una industria donde la tasa promedio de inscritos que completan un curso es solo 15% (Jordan, 2015). Además, un estudio reciente de Reich y Ruipérez-Valiente (2019) mostró que las bajas tasas de finalización de MOOCs (incluyendo los *tracks* pagados) no han mejorado en seis años y la mayoría de los alumnos inscritos no vuelven después del primer año. Esto hace aún más relevante la exploración de casos de éxito en el sector.

Actualmente, el interés por los modelos de educación en línea sigue en aumento, siendo adoptados en diversas instituciones educativas y profesionales. En este escenario, parte del éxito del estudiante depende de su capacidad para autogestionar su aprendizaje (Gros Salvat, 2018), por lo que es necesario considerar cómo ayudar a que se involucren y aprovechen los nuevos entornos de aprendizaje, y la gamificación ha resaltado como una estrategia para lograrlo (Gafni et al., 2018; Saleem et al., 2022)

Si bien contamos con valiosos antecedentes sobre la gamificación en la educación presencial, el estudio de su aplicación en entornos de aprendizaje en línea - en especial plataformas educativas digitales - aún está en desarrollo y es considerado una prometedora línea de investigación para el futuro de la educación (Antonaci et al., 2019; Cobos et al., 2021; García-Peñalvo & Seoane, 2015). Además, las publicaciones sobre la gamificación en entornos educativos virtuales se suelen limitar a la implementación de elementos del juego que influyen la motivación extrínseca (Antonaci et al., 2019; Cobos et al., 2021; Dicheva et al., 2015) como los puntos, medallas y tablas de clasificación (en inglés, PBL - points, badges, and leaderboard) (Rohan et al., 2020).

En ese sentido, el presente artículo exploró el uso de la gamificación en plataformas educativas digitales tomando como caso de estudio a Platzi debido a su liderazgo en el rubro *edtech* latinoamericano (Holon IQ, 2021), su enfoque en la mejora de su plataforma y su alto *engagement*. Para ello, se analizó la experiencia gamificada de completar un curso en Platzi con el marco Octalysis, el cual permitió clasificar los elementos del juego y evaluar la motivación extrínseca e intrínseca percibidas de una muestra de usuarios.

¹ <https://www.ycombinator.com/companies/platzi>

1.1 Gamificación

¿Qué pasaría si pudiéramos transformar actividades que nos cuesta realizar (como esperar en la cola del banco, ejercitar cada mañana o sobrellevar una clase teórica) en algo tan agradable como un juego? Nuestra disposición al enfrentar cada tarea sería diferente, la experiencia, más placentera y la probabilidad de terminirlas, más alta. Pues eso es precisamente lo que propone la gamificación.

Desde un punto de vista conceptual, la gamificación es la aplicación de “*los elementos de diseño del juego en contextos no lúdicos*” (Deterding et al., 2011a, p. 10). Bajo esta premisa prácticamente cualquier tarea, entorno o proceso del mundo real puede ser gamificado. Kapp nos brinda más luces sobre el poder de la gamificación en la educación al definirla como “*el uso de mecánicas, estéticas y pensamiento del juego para implicar a las personas, motivar la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas*” (Kapp, 2012, p. 10).

Según Bunchball (2010), podemos mencionar dos elementos del juego principales y esenciales dentro de toda experiencia gamificada. Por un lado, las *mecánicas* son las herramientas que le indican al usuario cómo avanzar o realizar una acción. Las mecánicas son los componentes funcionales del juego y forman la estructura de la actividad gamificada. Por ejemplo: puntos, tablas de clasificación/ranking, niveles, desafíos, mercancías virtuales, entre otros. Por otro lado, las *dinámicas* son las formas en que los usuarios se relacionan entre sí y con el juego al hacer uso de las mecánicas. Estas responden al componente motivacional del juego y se basan en las necesidades universales del ser humano como recompensa, logro, estatus, socialización, expresión, etc. (Bunchball, 2010)

Así, la gamificación emplea recursos del juego a modo de incentivos o estímulos en entornos de aprendizaje con el fin de incrementar la motivación, influenciar comportamientos y promover el *engagement* de los estudiantes. Además, mejora la experiencia del usuario y su compromiso en servicios y aplicaciones no lúdicas (Deterding et al., 2011b) como lo son las plataformas educativas.

En 2020, la pandemia por la COVID-19 aceleró la masificación y posicionamiento de estas plataformas e-learning. Los académicamente denominados Entornos Virtuales de Aprendizaje son “aplicaciones de Internet basadas en la web para facilitar la implementación de experiencias de enseñanza-aprendizaje, que incluyen

interfaz de comunicación, diferentes herramientas de comunicación mediada por ordenador y niveles de acceso para los distintos usuarios” (Benito & Salinas, 2008, p. 87). Estos entornos virtuales nos permiten acceder a un proceso formativo a distancia mediante contenidos, recursos y/o actividades de aprendizaje; así como a la interacción y comunicación con profesores y otros compañeros. (Area & Adell, 2009; Benito & Salinas, 2008; Gros Salvat, 2018). Ejemplos de plataformas de educación gamificadas son ClassDojo, Kahoot, ClassCraft y Coursera.

1.2 El factor motivacional de la gamificación

En “Las cuatro claves de la diversión” (The 4 Keys to Fun), Nicole Lazzaro identificó cuatro tipos de diversión (más allá de la narrativa) que los juegos ofrecen (XEODesign, 2004). *Hard Fun* es una diversión centrada en los desafíos en donde los jugadores buscan la sensación de triunfo al alcanzar un objetivo; *Easy Fun* hace alusión a la diversión centrada en la novedad porque los jugadores se sienten atraídos por explorar el entorno del juego; con *Serious Fun* la persona siente que al jugar obtiene un cambio en su estado anímico e impacta en su mundo real y *People Fun* es una diversión centrada en las relaciones porque el jugador puede crear y fortalecer lazos mediante la cooperación y competencia.

“Las cuatro claves de la diversión” dan cuenta de las emociones que genera el jugar. La gamificación postula que podemos trasladar ese enganche emocional a cualquier otra actividad al aplicar los principios de diseño del juego a ella. En consecuencia, obtendremos personas motivadas y con mayor interés a realizar dicha tarea. (Deterding, 2012; Robson et al., 2016)

Al hablar de motivación es importante comprender la diferencia entre sus dos tipos. La motivación extrínseca es aquella donde el individuo busca conseguir una meta externa a la tarea como reconocimiento, una recompensa o similar. Mientras que la motivación intrínseca surge por las cualidades de la propia tarea y se experimenta como satisfacción, curiosidad o interés. (Amabile, 2018; Ryan & Deci, 2000).

Una de las teorías más utilizadas para analizar los efectos de la gamificación es la teoría de la autodeterminación de Ryan y Deci. Esta indica que existen tres necesidades psicológicas básicas que si son satisfechas pueden crear un alto grado de motivación intrínseca: Competencia, Relación y Autonomía. (Ryan & Deci, 2000).

Competencia se refiere a la necesidad de sentirse hábil para cumplir tareas con efectividad. Relación es la necesidad de pertenencia y de mantener interacciones sociales significativas, mientras que Autonomía hace referencia a la necesidad de sentir libertad de elegir y tomar decisiones propias.

En la misma línea, Daniel Pink, autor e investigador sobre la motivación humana, propone “Tres pilares de la motivación”: Autonomía, Maestría y Propósito. Los dos primeros siguen la teoría Ryan y Deci, renombrando Competencia como Maestría. Con respecto al Propósito, Pink indica que “las personas más motivadas -por no hablar de las más productivas y satisfechas- vinculan sus deseos a una causa mayor que ellos mismos” (Pink, 2010). Así, el propósito busca que lo que hagamos genere un impacto en la comunidad. Además, Pink (2010) demuestra en su libro “Drive, la sorprendente verdad sobre qué nos motiva” que para tareas que requieren un alto compromiso cognitivo e innovación la motivación intrínseca es más poderosa que la extrínseca. Otras importantes de rescatar son la teoría motivacional de McClelland, los 16 deseos básicos de Reiss y la famosa jerarquía de necesidades de Abraham Maslow.

1.3 Gamificación en la educación en línea

No se debe confundir la introducción de juegos como herramienta para la enseñanza o los juegos educativos (“serious games”) con el gamificar. La gamificación toma los principios y elementos que hacen atractivo, entretenido (y hasta adictivo) al juego y permite aplicarlos a una experiencia educativa con el fin de estimular la motivación del estudiante hacia un objetivo.

Hoy los avances en el estudio de la gamificación se encaminan a conocer cómo esta influye en la motivación analizando sus elementos. Sailer et al. (2017) realizaron una simulación online para entender cómo los elementos del juego satisfacen las necesidades psicológicas básicas. Bajo la teoría de la autodeterminación, comprobaron que los elementos del juego tienen resultados motivacionales específicos y que la gamificación puede ser una solución poderosa para elevar la motivación en el aprendizaje. Además, sugieren expandir los estudios sobre los elementos del juego en contextos reales.

Por otro lado, Mekler et al. (2017) investigaron el efecto de los elementos de gamificación en la motivación intrínseca - en específico de los puntos, tableros de

posición/*leaderboards* y niveles. Los resultados no observaron ningún impacto sustancial a nivel intrínseco; sin embargo, sí tuvieron un efecto en la cantidad de tareas realizadas. Por ello, concluyen que los elementos mencionados funcionan mejor como incentivos extrínsecos.

Asimismo, tras analizar de forma exploratoria el aprendizaje colaborativo y la gamificación en 20 MOOCs, García-Sastre et al. (2018) confirmaron la presencia de elementos del juego (medallas y rankings) con un fin motivador para mantener el compromiso de los estudiantes y evitar el abandono. Además, Escobar et al. (2018) determinaron que incorporar videos de corta duración y gamificación (ejercicios “fill-in-the-blank”, retroalimentación e insignias) ayudó a disminuir en un 10.96% la deserción.

Queda claro que la baja tasa de finalización es uno de los desafíos que busca resolver la gamificación en la educación en línea y es de esperar que con el avance de las TICs y proliferación de herramientas digitales su implementación en estos entornos continúe.

En medio de un escenario propicio para el desarrollo de nuevas plataformas educativas, es importante recalcar que, según Kapp (2012) y Zichermann y Cunningham (2011), uno de los principales errores al intentar gamificar es enfocarse en los puntos, niveles y rankings (mecánicas) sin tomar en cuenta el aspecto motivacional que impulsa a la acción. Esto concuerda con las posturas de Hanus y Fox (2018) y Buckley y Doyle (2016), autores que abogan por potenciar los elementos vinculados a la motivación intrínseca sobre la extrínseca para una gamificación óptima y a largo plazo. Por ello, resulta importante examinar cómo las plataformas educativas líderes están aprovechando la gamificación mediante un marco que permita incorporar el elemento motivacional al análisis.

Entre los marcos de gamificación podemos destacar los siguientes: MDA - *Mechanics, Dynamics, Aesthetics*, MDE - *Mechanics, Dynamics, Emotions*, SDG - *Sustainable Gamification Design*, Gamification Design Framework (Werbach & Hunter, 2012) y la Octalysis (Chou, 2019). De los mencionados, la Octalysis puede emplearse tanto para el diseño como la evaluación de actividades gamificadas. Además, según la literatura revisada, su enfoque centrado en las personas ha permitido medir satisfactoriamente las motivaciones del usuario en diferentes productos digitales como

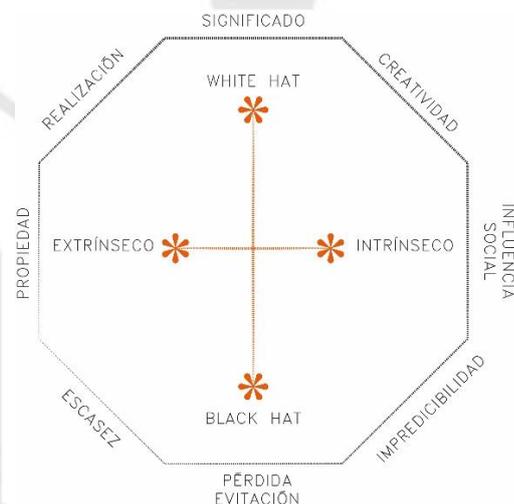
aplicaciones de salud (Ewais & Alluhaidan, 2015), e-commerce (Karać & Stabauer, 2017), e-learning (Marisa et al., 2020), entre otros. Por lo tanto, se considera el marco adecuado para los objetivos de esta investigación.

1.4 Marco de gamificación Octalysis

El marco Octalysis se usa para diseñar y evaluar sistemas gamificados en base a 8 impulsos motivacionales. Su autor, el experto en gamificación y diseño conductual Yu-Kai Chou (2019) sostiene que todo juego contiene, en diferentes grados, al menos uno de esos ocho impulsos o “core drives”:

Figura 1.1

Marco de Gamificación Octalysis de Yu-Kai Chou



Nota. Adaptada de *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards* (pp. 340, 371), por Y. Chou, 2019 (<https://uxmx.club/wp-content/uploads/2020/05/Actionable-Gamification-Full-Book.pdf>)

- Significado y vocación épica (CD 1): Los usuarios sienten que contribuyen a algo más que ellos mismos, están implicados en algo que los trasciende. Son los héroes de una historia o propósito más grande.
- Desarrollo y logro (CD 2): Los usuarios desean progresar, desarrollar habilidades y tener la sensación de logro. Adquieren experiencia y crecimiento para conseguir un objetivo.
- Empoderamiento de la creatividad y retroalimentación (CD 3): Los usuarios sienten que pueden desarrollar su creatividad y probar distintas combinaciones para llegar al objetivo. Tienen la posibilidad de crear elementos, entornos nuevos y ver resultados inmediatos.

- Propiedad y posesión (CD 4): Los usuarios sienten motivación por mejorar o proteger algo que poseen. Existe una fuerte implicación por trabajarlo y obtener más.
- Influencia social y relación (CD 5): Al usuario lo impulsan elementos sociales como la aceptación, el compañerismo, la competencia o incluso la envidia. Busca posicionarse con respecto a los otros.
- Escasez e impaciencia (CD 6): Los usuarios desean algo que no tienen, es escaso o difícil de obtener. Puede ser algo raro, exclusivo o inalcanzable de forma inmediata.
- Impredecibilidad y curiosidad (CD 7): Los usuarios desean descubrir qué sucederá después o qué hay escondido. El factor sorpresa produce atracción.
- Pérdida y evitación (CD 8): Los usuarios quieren evitar perder algo beneficioso. Actúan por miedo a que sucedan eventos no deseados.

En cada *core drive* se ubican elementos del juego dependiendo sobre qué motivación actúan. Por ejemplo, los puntos y medallas pueden estar asociados a Desarrollo y logro, mientras que una narrativa se relaciona más a comunicar un Significado. Es posible ubicar las necesidades humanas mencionadas con anterioridad (Ver Tabla 1.1 en Anexos) en los *core drives* y Yu-Kai Chou logra estructurarlas en una herramienta conveniente para su análisis.

Además, la disposición de los *core drives* en la Octalysis brinda una lectura adicional. De acuerdo, a Chou (2019) los que están ubicados en la mitad izquierda corresponden a la motivación extrínseca y los de la mitad derecha están asociados a una motivación intrínseca. Asimismo, la mitad superior es considerada una motivación positiva denominada “*white hat*” porque el usuario se siente en control. Mientras que la parte inferior, por el contrario, contiene los *core drive* “*black hat*” porque provocan incomodidad en el usuario para mantenerlo enganchado.

Luego de evaluar cuán bien la auditoría Octalysis de dos juegos coincidía con sus reseñas en Metacritic, Salonen y Mohammad (2017) concluyeron que el marco Octalysis puede ser utilizado con todo su potencial en juegos enfocados en la retención del usuario, lo cual tiene relación directa con la motivación del jugador. Asimismo, encontraron que la Octalysis es buena para identificar los sistemas del juego y evaluar las motivaciones que estos impactan.

En cuanto a plataformas educativas, Sanchez-Pacheco (2020) analizó las funcionalidades de gamificación en Classcraft y Moodle con el marco Octalysis. Sus conclusiones muestran que ambas plataformas cuentan con al menos un elemento de gamificación para la mayoría de ejes en el Octalysis confirmando su implementación. También permitió ver que Moodle tiene elementos de gamificación, pero estos requieren la intervención del profesor para que se integren a la experiencia gamificada. Así esta comparación arroja diferencias entre una plataforma de gamificación especializada (Classcraft) y la adaptación de gamificación en una plataforma genérica (Moodle).

Una investigación centrada en una aplicación educativa y que nos sirve de referencia por su metodología es la de Ramdania et al. (2021). El estudio analiza los elementos del juego en Kahoot! utilizando la Octalysis. Para su desarrollo, tomaron una muestra de 34 profesores universitarios de Indonesia y les aplicaron una encuesta con 12 oraciones relacionadas a los 8 *core drives*. Estas son calificadas en una escala Likert de acuerdo a qué tanto los encuestados se identifican con lo expresado. Así, determinaron las motivaciones y obtuvieron un puntaje Octalysis para su posterior lectura. Los resultados indican que los elementos del juego en Kahoot! estimulan la motivación intrínseca y extrínseca de los usuarios. Asimismo, la app tiene un balance en motivaciones positivas y negativas. De esta forma, se concluye que Kahoot! crea una experiencia gamificada óptima y puede ser utilizado como modelo para otros medios de aprendizaje.

Al revisar estudios que emplean la Octalysis para auditar productos digitales se identificaron dos enfoques: Uno basado en el criterio del investigador y otro que incorpora la opinión de los usuarios. Este artículo busca conocer el uso de gamificación en la plataforma Platzi y tiene entre sus objetivos evaluar la motivación percibida durante la experiencia gamificada, por ello se optó por el segundo enfoque. Además, según la revisión de literatura de Weber et al. (2022) sobre el marco Octalysis, la práctica de obtener *insights* de los usuarios con esta herramienta solo se ha registrado en 10 publicaciones, por lo que la presente investigación también aportaría desde su metodología a la gamificación con enfoque centrado en las personas.

METODOLOGÍA

El objetivo de este artículo es analizar el uso de la gamificación en la plataforma educativa Platzi. Para ello, se identificaron las mecánicas del juego presentes al completar un curso en la plataforma y se evaluaron las motivaciones que mueven a los usuarios durante la experiencia gamificada.

El diseño de esta investigación es mixto de carácter exploratorio y descriptivo. Exploratorio porque busca expandir un tema de investigación poco estudiado como lo es la gamificación en plataformas educativas digitales y descriptivo porque detalla e interpreta los elementos de la gamificación bajo el marco Octalysis. El método a emplear es el estudio de caso; ya que, permite analizar en profundidad y con variedad de herramientas la unicidad de un caso en particular (Stake, 1999) como lo es mi objeto de estudio. La plataforma de educación en línea Platzi es un caso latinoamericano atractivo de ahondar desde la gamificación debido a su alto *engagement* ejemplificado en indicadores como el número de estudiantes y la tasa de finalización de 70% en sus cursos.

Para el primer objetivo específico, se observó una muestra de 35 cursos de Platzi con el fin de identificar y clasificar las mecánicas del juego de su plataforma. Los resultados se muestran en una ficha de análisis.

Para el segundo objetivo específico, se aplicó la Octalysis de Yu-Kai Chou a través de un cuestionario en línea con el fin de evaluar y analizar las motivaciones percibidas de los usuarios.

Con respecto al diseño del cuestionario, este tuvo 14 ítems. La primera sección contó con 4 ítems para recabar datos demográficos y de uso de la plataforma. La segunda sección presentó 10 afirmaciones, cada una relacionada con un *core drive*, que los encuestados debían responder mediante una escala de Likert desde (0) “no me identifico” a (10) “me identifico totalmente”.

La encuesta fue compartida del 21 de junio al 22 de julio en 6 comunidades digitales de estudiantes de Platzi en Facebook y Telegram, llegando a una muestra de 65 usuarios activos. De esta forma, se obtuvo una calificación que permitiera analizar e

interpretar tanto las mecánicas del juego como las principales motivaciones del usuario y el balance de estos en conjunto.

El autor de la Octalysis indica que a cada *core drive* se le asigna un número del 0 al 10 que responde a “¿Qué tan fuerte el *core drive* motiva a la acción deseada?”. Un 0 indica que ese *core drive* no es un motivador en la experiencia y un 10 que el *core drive* funciona de forma excepcional para motivar al usuario a la acción. Luego, se obtiene una calificación Octalysis al elevar al cuadrado y sumar cada número. Según la clasificación del autor, los productos exitosos que consideran en su diseño las cargas motivacionales llegan a puntuar más de 350. (Chou, 2019)

Tabla 2.1

Herramienta de investigación: Afirmaciones del cuestionario para cada core drive

Afirmaciones	Core Drive
Siento que al aprender en Platzi contribuyo a transformar la economía de Latinoamérica	1
Ver mi progreso semanal en Platzi me motiva a superar mis metas de estudio	2
Tener la libertad de crear mis rutas de aprendizaje me motiva a explorar el catálogo de cursos con frecuencia.	3
Busco mejorar mi Platzi Rank aprobando los cursos y participando activamente en ellos	4
Valoro el poder resolver dudas en comunidad mediante comentarios en los cursos y foros	5
Me esfuerzo por aparecer en el ranking semanal de estudiantes destacados	5
Deseo obtener las insignias especiales y/o recompensas de los retos en Platzi	6
Si no apruebo un examen, estoy impaciente por que termine el tiempo de espera para volver a intentarlo	6
Siento curiosidad por el contenido de los nuevos cursos en la plataforma	7
Busco aprovechar al máximo cada día que queda en mi plan de Platzi	8

RESULTADOS

En líneas generales, la actividad de realizar un curso en Platzi se puede dividir en tres etapas. 1) Inicio: Los estudiantes ingresan a su cuenta y escogen un curso nuevo (mediante el catálogo, rutas, buscador, agenda semanal, retos, recomendaciones automáticas) o retoman uno anterior. 2) Desarrollo: Empiezan a ver las clases, en su mayoría videos cortos, y pueden comentar aportes o preguntas. También tienen la capacidad de responder los comentarios de otros usuarios. En ambos casos, ganan puntos automáticos por responder y por cada “me gusta” en sus comentarios. Mientras avanzan se encontrarán con uno o dos tests cortos opcionales y sin calificación. 3) Final: Luego de ver las clases, hay un examen final para marcar (sin límite de

reintentos) que los estudiantes deben superar con un mínimo de respuestas correctas. Al aprobar un curso también ganan puntos que se acumulan en su PlatziRank. Cada curso está diseñado para durar entre 1 y 4 horas promedio dependiendo de la cantidad de clases. Luego de analizar este proceso, se identificaron las mecánicas del juego por cada *core drive* en la Tabla 3.1. Se resaltaron las mecánicas medidas en la encuesta.

Tabla 3.1

Mecánicas del juego en la experiencia gamificada de completar un curso en Platzi

Core Drives	Mecánicas del juego
1: Significado y vocación épica	Significado más alto: Propósito*
2: Desarrollo y realización	Personalización: Meta semanal* Retos Niveles: Pro y Legend Barra de progreso* Tabla de posiciones/ranking Pelea final: examen Puntos* Medallas/insignias especiales de retos
3: Empoderamiento de la creatividad y la retroalimentación	Personalización: Rutas de aprendizaje* Feedback instantáneo: Calificación y respuestas de examen Feedback instantáneo: Recomendación de cursos Comentarios Tutoriales
4: Propiedad y posesión	Puntos de experiencia* Medallas/Insignias especiales Bien virtual: certificado
5: Influencia social y relación	Comentarios y foros* Tablero de posiciones/ranking* Reviews Retos
6: Escasez e impaciencia	Recompensas/insignias especiales de reto* Cuenta regresiva: Reintento de examen*
7: Impredecibilidad y curiosidad	Cuenta regresiva: Lanzamiento de curso* Desbloqueo: Contenido de curso*
8: Pérdida y evitación	Presión de tiempo: Días de plan*

Nota. Mecánicas del juego tomadas de Bunchball (2010), Yu-Kai Chou (2019) y Marczewski (2015)

La muestra de encuestados está compuesta por 63.1% hombres, 35.4% mujeres y un 1,5% prefirió no identificarse. Con respecto a los rangos etarios, 53.8% tiene entre 25 a 34 años, 27.7% entre 18 a 24 años, 15.4% entre 35 a 44 años, 1.5% de 45 a más y 1.5% prefirió no indicar edad. Todos los encuestados han completado al menos 1 curso

de Platzi en los últimos 12 meses. Además, 70.8% indica haber terminado 4 o más cursos de Platzi en el año.

3.1 Significado y Vocación Épica

Platzi declara en su misión: “Transformamos la economía de nuestros países entrenando a la próxima generación de profesionales en tecnología”. Cuando los estudiantes usan Platzi sienten que contribuyen al propósito de transformar la economía de Latinoamérica. Esto está en línea con el “Propósito” de Daniel Pink y “Serious Fun” de Lazzaro, donde se indica que los usuarios encuentran un fin más allá de sí mismos en la actividad. 29.2% de los encuestados señalaron que se identifican totalmente con este enunciado. Puntaje promedio: 7.4

3.2 Desarrollo y Realización

Los estudiantes de Platzi pueden ver su avance en el dashboard principal (la primera pantalla al identificarse) a través de los puntos acumulados, su meta semanal personalizada y el número de cursos aprobados. Si tienen clases incompletas, también las visualizan en la primera pantalla con una barra de su progreso, así como el avance en sus rutas de aprendizaje. Del total de encuestados, 35.4% se sienten altamente motivados a superar sus metas de estudio por estos elementos que comunican su progreso y logros. Puntaje promedio: 8.1

3.3 Empoderamiento de la creatividad y la retroalimentación

La plataforma les da a los estudiantes la libertad de armar su propia ruta de aprendizaje. Pueden mezclar cursos de diferentes escuelas y crear una ruta personalizada de acuerdo a sus intereses. Esto muestra la presencia del core drive 3 que estimula la creatividad y la exploración en el juego. 52.3% de los encuestados señala que esta característica los motiva en un alto grado a visitar el catálogo de cursos con frecuencia, lo cual es una forma de iniciar la experiencia gamificada. Puntaje promedio: 8.4

3.4 Propiedad y posesión

Platzi maneja un sistema de puntos por diferentes acciones que el estudiante realiza en la plataforma. Por ejemplo, ver una clase (1 punto), dejar un comentario en clase o foro (2 puntos), crear un tutorial (50 puntos), o aprobar un curso (200 puntos). El acumulado de esos puntos se denomina PlatziRank y es único para cada usuario (Platzi, 2019). Dependiendo de qué tan alto sea su PlatziRank, los estudiantes pueden acceder a niveles Pro y Legend, cada uno con diferentes recompensas. El puntaje del PlatziRank también resalta los perfiles más altos en el portal de empleos y en el tablero semanal de estudiantes destacados. Todo esto apunta a que los usuarios sientan una implicación por mejorar y trabajar su PlatziRank. Puntaje promedio: 7.1

3.5 Influencia social y relación

El core drive 5 se centra en las relaciones sociales que el usuario puede formar. En este caso, se evaluaron las mecánicas de cooperación y competencia mediante dos enunciados. Para el primero, Platzi cuenta con una sección de comentarios dividida en aportes y preguntas, donde los estudiantes pueden interactuar entre ellos y con los profesores. 27.7% de las personas encuestadas indican que valoran en un alto grado resolver dudas en comunidad al utilizar los comentarios en cursos y foros.

Por otro lado, un elemento que motiva la competencia entre usuarios es el tablero de estudiantes destacados que, como se mencionó anteriormente, está ligada al PlatziRank y se actualiza cada semana. Al pedir que valoraran “Me esfuerzo por aparecer en el ranking semanal de estudiantes destacados”, 23.1% de los encuestados enfatizaron que no se identifican con ese enunciado dándole un 0 y el 24.6% llegó a un punto neutral al indicar el valor de 5.

Al promediar el puntaje total, el core drive de influencia social y relación obtuvo un 5.6 (7.3 para el primer enunciado y 3.9 para el segundo)

3.6 Escasez e impaciencia

Aquí los usuarios desean algo escaso o inalcanzable de forma inmediata. En el análisis, se identificaron dos elementos que cumplen esos parámetros. Primero, las insignias exclusivas y recompensas únicas de los retos en Platzi como períodos de suscripción gratis, ser reconocido en canales de la marca (redes sociales, podcast, etc), mentorías,

certificaciones externas, entre otros. Los retos consisten en completar rutas de aprendizaje, cursos predeterminados por Platzi y/o producir algo relacionado al tema en un tiempo límite. Los estudiantes que cumplen el reto reciben una insignia exclusiva en su perfil y/o la recompensa. Un 26.6% de los encuestados se identifican totalmente con el enunciado y un 12.3% le brindó un valor neutral.

En este core drive también encontramos el tiempo de espera luego de no aprobar un curso. Los estudiantes pueden presentar el examen final las veces que deseen, pero existe un tiempo de espera de 6 horas para que puedan volver a rendirlo. Esto genera la sensación de impaciencia y los impulsa a regresar. 32.3% de los encuestados se identifican totalmente con “Si no apruebo un examen, estoy impaciente por que termine el tiempo de espera para volver a intentarlo”

El puntaje promedio fue 6.6 (Los enunciados individualmente puntuaron 6.4 y 6.8 respectivamente)

3.7 Impredecibilidad y curiosidad

En este core drive, los usuarios se sienten atraídos por la sorpresa. Desean saber qué sucederá o qué hay escondido. Como elemento sorpresa, identificamos el lanzamiento de cursos. Si bien se sabe que cada semana hay cursos nuevos, estos no se revelan hasta estar publicados en la agenda semanal de la plataforma. Asimismo, tienen una fecha y hora determinada por lo que, aunque aparezcan en la agenda, el contenido (las clases) está bloqueado hasta su lanzamiento oficial. Para este enunciado, 41.5% indican que tienen un alto grado de curiosidad por el contenido de los nuevos cursos. Puntaje promedio: 8.3

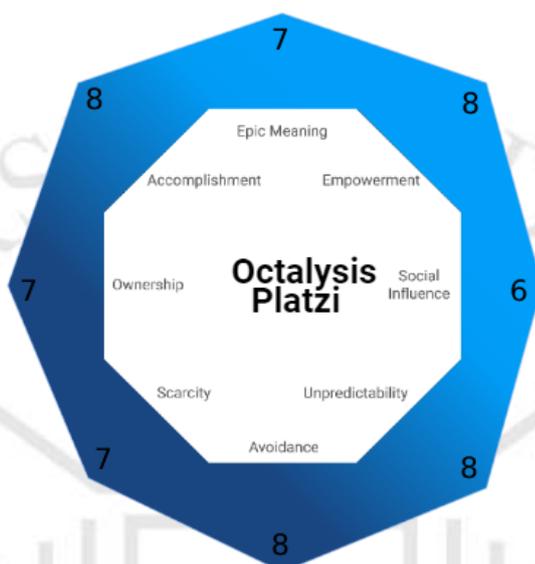
3.8 Pérdida y evitación

En la experiencia de completar un curso en Platzi, el único elemento que indica una pérdida es el número de días que queda en la cuenta del usuario. Esta se visualiza como una cuenta regresiva, lo cual pone la presión en el estudiante para avanzar las clases antes de que se termine su suscripción. 33.8% de los encuestados indican un alto grado de identificación con el enunciado “Busco aprovechar al máximo cada día que queda en mi plan de Platzi”. Puntaje promedio: 8.

Finalmente, los puntajes redondeados de cada *core drive* se introdujeron en la herramienta Octalysis (disponible online²) para su visualización en el marco.

Figura 3.5

Visualización de resultados en el marco Octalysis



Vemos una experiencia gamificada bastante equilibrada tanto en motivación extrínseca e intrínseca como en los componentes “black hat” y “white hat”. El core drive más alto por decimales es “Empoderamiento de la creatividad y la retroalimentación” y el más bajo, “Influencia social y relación”. Finalmente, el puntaje Octalysis total fue de 439. De acuerdo al autor, si los productos evaluados puntúan más de 350 se les considera con una óptima implementación de las cargas motivacionales. El resultado denota que la experiencia de completar un curso en Platzi entra en esa categoría.

² <https://yukaichou.com/octalysis-tool/>

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La gamificación en entornos educativos invita a los estudiantes a participar activamente en su proceso de aprendizaje. Así, el factor experiencial propio de los juegos abre una oportunidad de atraer al alumnado con lenguajes y mecánicas familiares para ellos con el fin de apoyar el logro de objetivos educativos.

A partir de los resultados, el uso de elementos del juego en la plataforma de Platzi influye en la motivación de los estudiantes al realizar un curso. El puntaje Octalysis óptimo y las tendencias hacia el máximo puntaje en cada ítem de la encuesta también dan cuenta de ello. Esto concuerda con la mayoría de estudios previos que concluyen un incremento de la motivación en entornos gamificados (Gafni et al., 2018). Además, los resultados en el marco de la Octalysis (Figura 3.5) muestran un balance de incentivos extrínsecos e intrínsecos, lo cual es un aspecto recomendado por diversos autores para mantener el interés y compromiso de los usuarios a largo plazo (Cobos et al., 2021). Al revisar a detalle cada *core drive*, los hallazgos relevantes son los siguientes:

“Significado y vocación épica” engloba los elementos que brindan un propósito mayor a uno mismo y en este análisis obtuvo 7.1 por parte de los encuestados. Es interesante notar que en una auditoría Octalysis sobre diversas plataformas e-learning aplicada a 419 estudiantes en Indonesia (Marisa et al., 2020), este *core drive* se posicionó con el mayor puntaje, dando a notar que el propósito colectivo es fuerte en ese mercado. Por el contrario, al revisar antecedentes de Brasil (Torres, 2020) y Ecuador (Freitas et al., 2017) que perfilan a estudiantes y sus motivaciones con la Octalysis, Significado y vocación épica obtuvo el menor puntaje en ambos estudios. Esto puede resaltar una diferencia cultural alrededor de este *core drive* en las experiencias de aprendizaje del Sudeste Asiático y Latinoamérica, lo cual invita a emplear mecánicas más explícitas e inmersivas si es que se quiere crear un impacto con este aspecto en el público latino.

Para “Influencia social y Relación” se asignaron dos ítems correspondientes a cooperación y competencia. El primero (“Valoro el poder resolver dudas en comunidad mediante comentarios en los cursos y foros”) obtuvo un 7.3 de 10. Esto se puede interpretar desde la perspectiva del aprendizaje social, la cual sostiene que formamos

conocimiento y aprendemos mediante las interacciones con nuestro entorno. De acuerdo a las mecánicas identificadas, los usuarios tienen una caja de comentarios en cada clase que les permite exponer sus dudas, compartir experiencias y reciben feedback tanto de los estudiantes como de los profesores. Además, los comentarios pueden ser en texto o imagen (contenido generado por el usuario), lo cual también involucra a “Empoderamiento de la creatividad y retroalimentación”, y los aportes son reconocidos con “likes”. Estas interacciones sociales fomentan un sentido de comunidad en la experiencia de aprendizaje (Hill et al., 2009). El segundo ítem (“Me esfuerzo por aparecer en el ranking semanal de estudiantes destacados”) obtuvo un bajo puntaje (3.6) e indica que para la muestra competir entre ellos no es un aspecto motivador durante su experiencia en la plataforma. Una posible causa es que al estudiar con miles de usuarios vean reducidas sus posibilidades de aparecer entre los 10 puestos del ranking en Platzi. En este caso, Zichermann y Cunningham (2011) recomiendan tablas de clasificación sociales que muestran la posición del estudiante en relación al universo de usuarios o implementar leaderboards por actividad. Otra razón del bajo puntaje puede deberse a la ubicación del tablero en la plataforma, pues es necesario navegar por tres páginas para llegar a él. Esto hace que el logro no sea tan visible para la comunidad, por ende, el esfuerzo de entrar al ranking no se vería recompensado en este *core drive*.

En contraste, “Empoderamiento para la creatividad y retroalimentación” obtuvo el mayor puntaje con la personalización de rutas de aprendizaje. Este *core drive* tiene una posición estratégica en el marco: Emociones positivas (*white hat*) con énfasis en la motivación intrínseca. Según Yu-Kai Chou (2019), es el más difícil de implementar correctamente, pero de lograrlo brindará un continuo *engagement*. El puntaje obtenido refleja estas afirmaciones y se recomienda incluirlo en otras experiencias educativas en línea.

Por otro lado, el mapeo de mecánicas del juego (Tabla 3.1) muestra que Platzi aplica una gran variedad de elementos que abarcan los ocho *core drives* y van más allá de los puntos, insignias y tabla de posiciones (PBL, por sus siglas en inglés). Por ejemplo, encontramos un propósito, mecánicas de interacción, retos, presión de tiempo, personalización, etc. Esto es un aspecto que lo diferencia de otros entornos de aprendizaje online en donde el PBL es predominante (Rohan et al., 2020). Además,

aumentan las posibilidades de que cada usuario interactúe con una o varias mecánicas alineadas a sus motivaciones predominantes.

Asimismo, en este análisis el tener más elementos alineados a un core drive no significó que este sea más fuerte para el usuario. “Desarrollo y realización” tiene la mayor cantidad de mecánicas identificadas; sin embargo, puntuó 8.1. Mientras que “Empoderamiento para la creatividad y retroalimentación” con una sola mecánica evaluada obtuvo el mayor puntaje con 8.4. También resaltan “Pérdida y evitación” e “Impredecibilidad y curiosidad”, ambos *black hat* que lograron más de 8 como puntaje Octalysis con una y dos mecánicas, respectivamente. Se requiere una muestra más amplia para confirmar el tipo de correlación entre el número de elementos del juego y el logro de los core drives.

En resumen, los resultados del sondeo sugieren que Platzi tiene oportunidades de mejora principalmente en Influencia social y relación y Significado y vocación épica. Asimismo, podría beneficiarse al incorporar en mayor medida el core drive Empoderamiento de la creatividad y retroalimentación para promover la finalización de un curso. Si bien la encuesta brinda marcadas tendencias, Platzi podría expandir los alcances de esta investigación con una muestra probabilística y así mejorar la eficacia de su plataforma para diversos objetivos.

Es resaltante que el marco Octalysis como instrumento de evaluación revela aspectos de Platzi que se pueden mejorar, aun siendo este un caso de éxito en la región. En base a ello, se recomienda seguir explorando su efectividad para evaluar otros procesos educativos actuales como las metodologías activas en las clases virtuales (Gomez-Hurtado et al., 2020).

Los modelos en línea (síncronos y asíncronos) siguen en expansión en distintos niveles de la educación formal y no formal (EDUCAUSE, 2022). Así tenemos colegios, universidades, gobiernos, empresas y programas de capacitación adoptando y/o desarrollando plataformas digitales para proveer experiencias educativas a distancia. Incluso sin la intención de gamificar, en muchas ya es posible reconocer el uso de elementos y prácticas del juego para promover la interacción y participación (García-Sastre et al., 2018; Gomez-Hurtado et al., 2020). Es claro que los educadores buscan herramientas para fortalecer su rol como guías y motivar el progreso de los alumnos en una virtualidad cada vez más desafiante. Al mismo tiempo, las instituciones buscan

elevar la calidad y satisfacción de sus servicios educativos con metodologías innovadoras.

En así que el estudio de plataformas de educación en línea cobra importancia para 1) conocer cómo la gamificación está siendo implementada en el mercado, 2) aprender sobre lo que funciona y lo que no y 3) traer instrumentos de evaluación que permitan planear modelos virtuales e híbridos deseados - y no de emergencia como a inicio de la pandemia (Lugo & Loíacono, 2020).

El marco Octalysis, en particular, brinda aristas para evaluar los elementos del juego desde las necesidades de los estudiantes. Este enfoque centrado en el usuario se muestra necesario y apropiado para empoderar a los educadores en el mundo digital actual.

Además, fomentar la creatividad (CD3), trabajar en equipo (CD5), la mejora continua (CD3 - CD4), el impulso hacia el logro (CD2), el compromiso con la sociedad (CD1), por mencionar algunos, son conceptos no tan alejados de lo que se espera que el sistema educativo desarrolle. En entornos donde el “estudiante” también es “usuario” vale la pena explorar herramientas que lo ven como tal y que se adaptan a su papel activo dentro de su propio aprendizaje (Gomez-Hurtado et al., 2020).

A nivel general, la gamificación expande las posibilidades de las plataformas digitales hacia entornos educativos con diversos modos de conectar, crear y compartir. El proceso de enseñanza-aprendizaje no es solo cognitivo, tiene variables sociales y emocionales que impactan en los resultados y el gamificar demuestra ser una estrategia poderosa para trabajar en estos aspectos.

En los últimos años, múltiples industrias vienen reconociendo a los juegos como medios de los cuales aprender a generar un mayor *engagement* para sus respectivos proyectos. El creciente interés de las empresas por colocar al consumidor-usuario en el centro de sus procesos y estrategias también brinda un panorama optimista para el desarrollo de la gamificación en entornos digitales. Sin embargo, como en todo proceso de adopción, existen retos a considerar como las expectativas de los estudiantes por entornos cada vez más sofisticados que vayan a la par con las nuevas tecnologías y tendencias. Asimismo, la recolección y manejo de datos de los usuarios se vislumbra como un tema de importancia para la gamificación - especialmente si consideramos su potencial en el campo digital de promover comportamientos empleando datos.

Como recomendaciones para otras auditorías del rubro, se podría incluir en la medición la motivación inicial del usuario para tomar un curso. También resultaría útil considerar otras variables como los tipos de jugadores (Bartle, 2016; Marczewski, 2015) o las temáticas de los cursos tomados para enriquecer la lectura de los resultados.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se realizó una selección a criterio del investigador de las mecánicas a evaluar en la encuesta; ya que, si esta era muy larga existía la posibilidad de que las personas no la completaron. Sin embargo, todas se encuentran identificadas en el primer objetivo y son de utilidad para futuras mediciones o comparaciones.

Hasta el momento, no se ha hallado otro estudio en Latinoamérica que use la Octalysis para evaluar una plataforma de educación en línea incorporando la perspectiva de los usuarios. La mayoría de estudios con la Octalysis como herramienta de evaluación se desarrollan en Asia (Marisa et al., 2020; Ramdania et al., 2021) y Europa (Salonen & Mohammad, 2017). Por ello, este artículo constituye un aporte desde el mercado latinoamericano y espera contribuir a la exploración desde las motivaciones del usuario de otras plataformas gamificadas en la región.

El presente estudio de caso se enfocó en la experiencia de completar un curso dentro de una plataforma educativa digital, futuras investigaciones pueden abarcar actividades multiplataforma u objetivos de marketing dentro de la misma, como atraer nuevos usuarios. También se pueden expandir y contrastar los resultados con programas educativos virtuales de mayor duración, área que aún requiere investigación.

Es importante señalar que muchas preguntas o correlaciones sobre los resultados aquí obtenidos, como el impacto de la gamificación en diversos segmentos de estudiantes (género, edad, nivel educativo, país, o curso seleccionado) no es posible responder a partir de la muestra realizada. No obstante, es altamente probable que la propia plataforma Platzi maneje esta data, así como las múltiples correlaciones posibles. Una investigación realizada bajo su auspicio directo, podría generar muchas más respuestas (pero quizá no serían de dominio público).

Mirando más allá de Platzi, sería útil contar con análisis de otras plataformas educativas digitales siguiendo el método de la Octalysis para iniciar comparaciones directas y conocer el estado de la gamificación en el rubro edtech más a fondo. En esa línea, cabe preguntarse si el conocimiento impartido por las plataformas llega a ser de

valor para los estudiantes. Este es ciertamente un punto que las propias plataformas aún buscan responder; en el caso de Platzi con prácticas tales como: la formulación de proyectos que comprueben la correcta aplicación de lo impartido o el seguimiento a estudiantes para conocer su situación laboral antes y después de tomar clases en la plataforma. Coursera, por otro lado, maneja diferentes componentes para medir su calidad: *engagement* (por medio del *completion rate*), satisfacción (*reviews*), desarrollo de habilidades (tareas con puntuación y proyectos dentro de los cursos) y resultados profesionales (encuestas). La necesidad por conocer si el conocimiento que reciben es realmente aplicable más allá de la experiencia en la plataforma abre la discusión sobre qué indicadores serían los más efectivos para medir este impacto en la vida del estudiante. Es notable que esta misma pregunta (sobre la “utilidad” o “beneficio” de ciertos aprendizajes) aparece de muchas formas en la educación formal (tanto básica, como superior).

Finalmente, ¿podría la Octalysis aplicarse a la evaluación de contenidos en cursos, desempeño docente u otros procesos del sistema educativo formal? ¿Sería necesaria una propuesta que ajuste o redistribuya los *core drives* para una lectura más detallada sobre los nuevos desafíos de la educación? ¿qué puede aportar la auditoría Octalysis a la evaluación de la calidad o innovación educativa en cualquier nivel de formación? son interrogantes que nacen de esta investigación y pueden expandirse en futuros estudios.

ANEXOS

Tabla 1.1

Teorías motivacionales en el marco Octalysis

Core Drives de Octalysis	Teorías motivacionales
Significado y vocación épica	Propósito (Pink), Autorrealización (Maslow), Idealismo (Reiss)
Desarrollo y Realización	Competencia (Deci y Ryan), Maestría (Pink), Logro (McClelland)
Empoderamiento de la creatividad y retroalimentación	Autonomía (Pink), Autonomía (Deci y Ryan), Feedback (Becker)
Propiedad y Posesión	Ahorro (Reiss)
Influencia Social y Relación	Afiliación (Maslow), Poder y Afiliación (McClelland), Relación (Deci y Ryan)
Escasez e Impaciencia	-Tranquilidad (Reiss)
Impredecibilidad y Curiosidad	Curiosidad (Reiss)
Pérdida y Evitación	Fisiología y seguridad (Maslow), -Ahorro (Reiss)

Nota. El signo “-“ hace referencia al opuesto o la falta de dicho concepto. Por ejemplo, lo opuesto de tranquilidad o su falta se relaciona a la impaciencia.

Figura 3.1

Resultados de Significado y Vocación Épica

Siento que al aprender en Platzi contribuyo a transformar la economía de Latinoamérica

 Copiar

65 respuestas

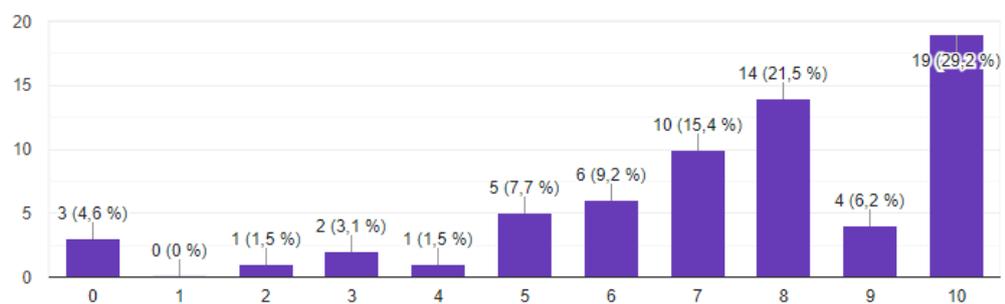


Figura 3.2

Resultados de Desarrollo y Realización

Ver mi progreso semanal en Platzi me motiva a superar mis metas de estudio

 Copiar

65 respuestas

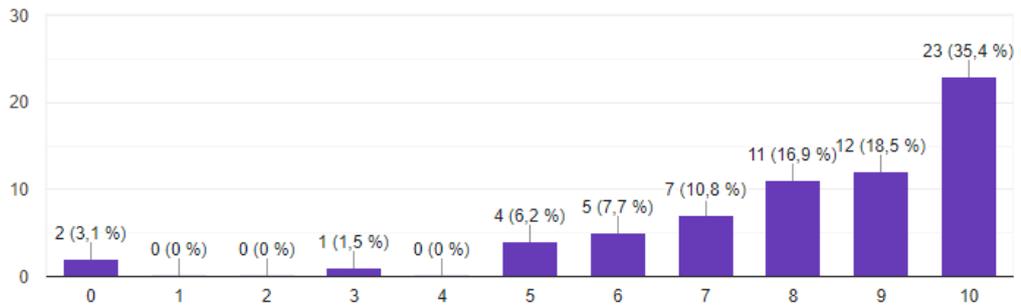


Figura 3.3

Resultados de Empoderamiento de la creatividad y retroalimentación

Tener la libertad de crear mis rutas de aprendizaje me motiva a explorar el catálogo de cursos con frecuencia.

 Copiar

65 respuestas

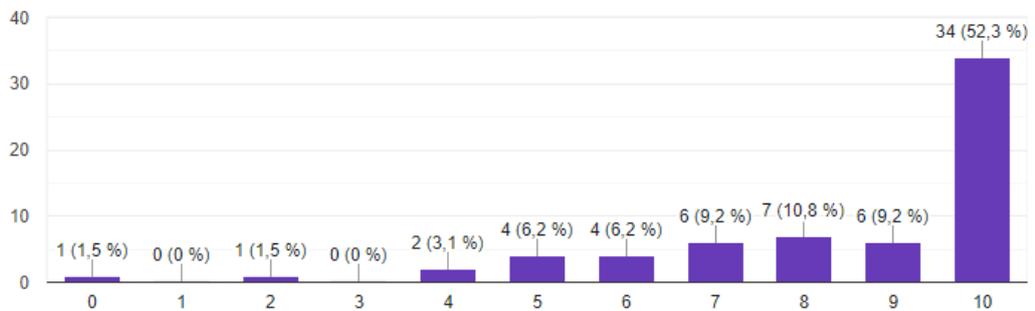


Figura 3.4

Resultados de Propiedad y Posesión

Busco mejorar mi Platzi Rank aprobando los cursos y participando activamente en ellos. [Copiar](#)

65 respuestas

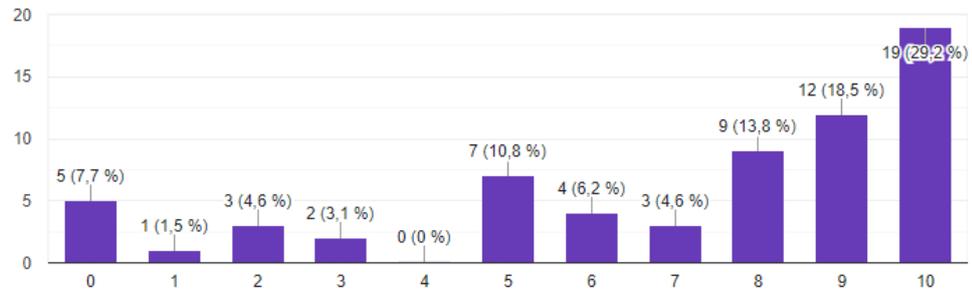


Figura 3.5

Resultados de Influencia Social y Relación – afirmación 1

Valoro el poder resolver dudas en comunidad mediante comentarios en los cursos y foros [Copiar](#)

65 respuestas

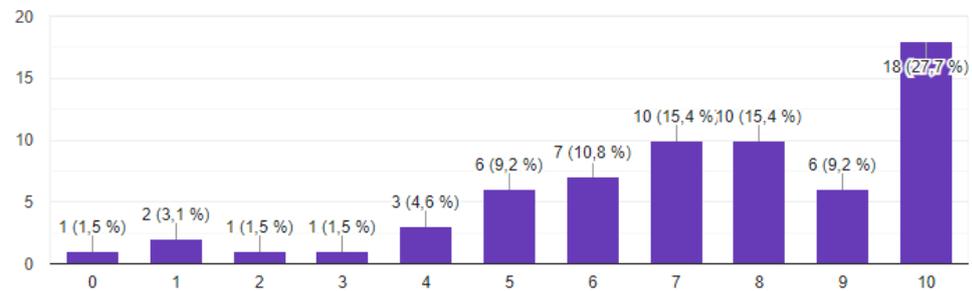


Figura 3.6

Resultados de Influencia Social y Relación – afirmación 2

Me esfuerzo por aparecer en el ranking semanal de estudiantes destacados

 Copiar

65 respuestas

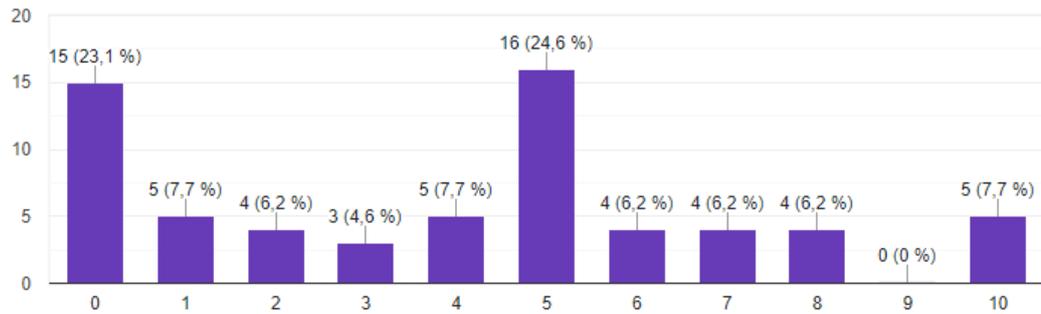


Figura 3.7

Resultados de Escasez e Impaciencia – afirmación 1

Deseo obtener las insignias especiales y/o recompensas de los retos en Platzi

 Copiar

65 respuestas

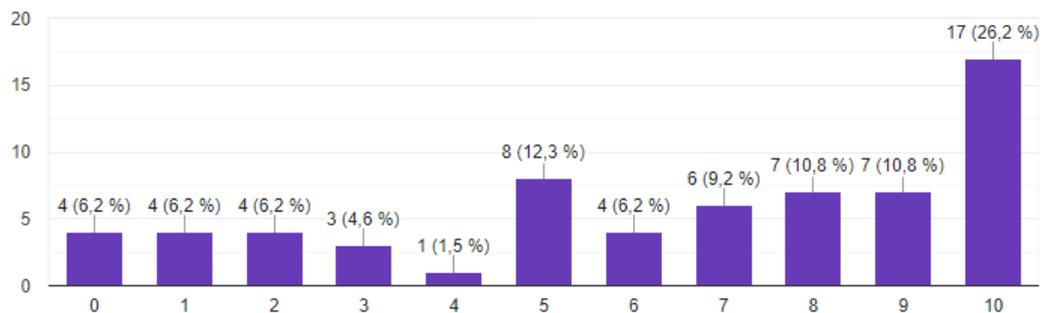


Figura 3.8

Resultados de Escasez e Impaciencia – afirmación 2

Si no apruebo un examen, estoy impaciente por que termine el tiempo de espera para volver a intentarlo

 Copiar

65 respuestas

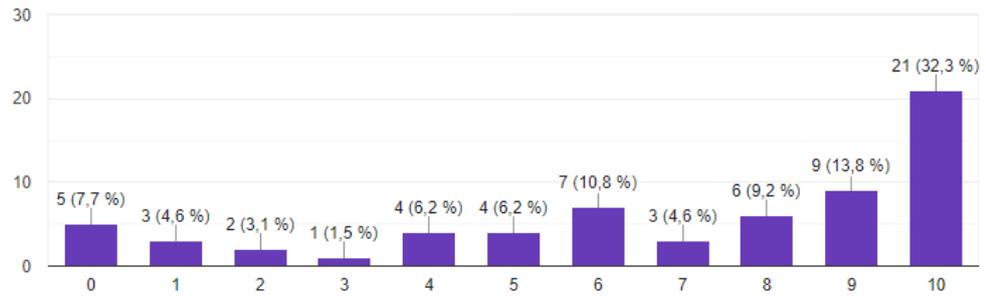


Figura 3.9

Resultados de Impredecibilidad y Curiosidad

Siento curiosidad por el contenido de los nuevos cursos en la plataforma

 Copiar

65 respuestas

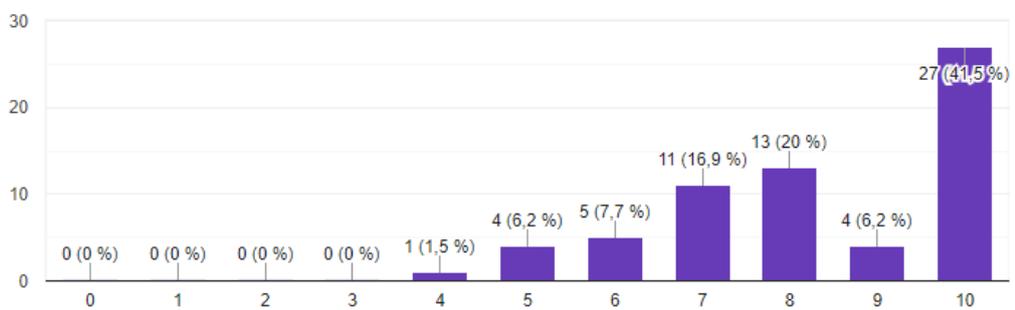


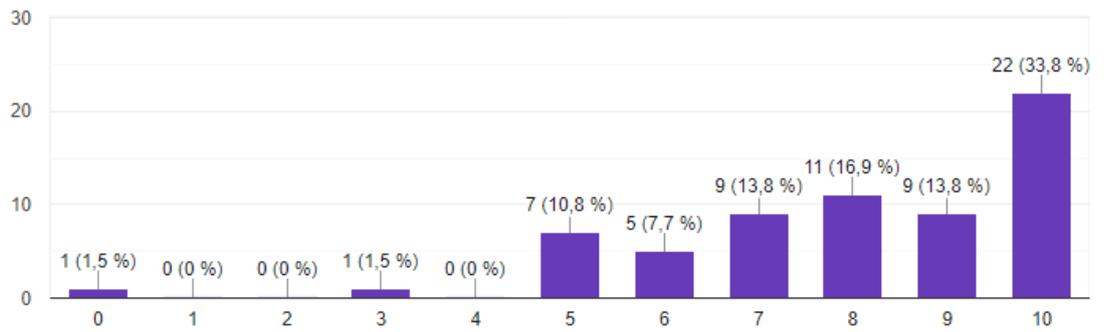
Figura 3.10

Resultados de Pérdida y Evitación

Busco aprovechar al máximo cada día que queda en mi plan de Platzi.

 Copiar

65 respuestas



REFERENCIAS

- Amabile, T. (2018). *Creativity In Context. Update to The Social Psychology of Creativity* [Creatividad en contexto. Actualización de La psicología social de la creatividad] (1ª ed.). Taylor and Francis Group.
- AméricaEconomía.com. (2021, 13 de abril). *Aprendizaje virtual seguirá creciendo en América Latina*. América Economía:
<https://www.americaeconomia.com/articulos/notas/aprendizaje-virtual-seguira-creciendo-en-america-latina>
- Antonaci, A., Klemke, R., & Specht, M. (2019). The Effects of Gamification in Online Learning Environments: A Systematic Literature Review [Los efectos de la gamificación en los entornos de aprendizaje en línea: Una revisión sistemática de la literatura]. *Informatics*, 6(3). <https://doi.org/10.3390/informatics6030032>
- Area, M., & Adell, J. (2009). E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. d. Pons, *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Aljibe.
- Bartle, R. (2016, septiembre). *Player types. What people find fun in games* [Diapositivas de PowerPoint]. Universidad de Essex.
<http://aom.jku.at/archiv/cmc/text/bartle.90/mud.co.uk/richard/UA.pdf>
- Benito, B. d., & Salinas, J. (2008). Los entornos tecnológicos en la universidad. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(32), 83-100.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36803206>
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation [Gamificación y motivación de los estudiantes]. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Bunchball. (2010). *Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior* [Gamificación 101: Introducción al uso de dinámicas de juego para influir en el comportamiento]. <http://jndglobal.com/wp-content/uploads/2011/05/gamification1011.pdf>
- Chou, Y.-K. (2019). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards* [Gamificación accionable: Más allá de los puntos, las insignias y las tablas de clasificación]. Packt Publishing.
- Cobos, Á., Padial, J. J., & Berrocal de Luna, E. (2021). La gamificación a través de plataformas E-learning: Análisis cuantitativo de una pedagogía emergente implantada mediante de las TIC. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*, 10(30), 1-20.
<https://doi.org/10.30827/Digibug.70897>
- Deterding, S. (2012). Gamification: Designing for motivation [Gamificación: Diseñar para motivar]. *Interactions*, 19(4), 14-17.
<https://doi.org/10.1145/2212877.2212883>
- Deterding, S., Dan, D., Rilla, K., & Nacke, L. (2011a). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification [De los elementos de diseño del juego a la gamificación: Definir la gamificación]. *the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, (pp. 9-15).
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011b). Gamification: Using game design elements in non-gaming contexts [Gamificación: Utilización de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos]. *the 2011 Annual*

- Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, (pp. 2425-2428). <https://doi.org/10.1145/1979742.1979575>
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study [La gamificación en la educación: Un estudio de mapeo sistemático]. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88.
- EDUCAUSE. (2022). *2022 EDUCAUSE Horizon Report® Teaching and Learning Edition*. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2022/4/2022hrteachinglearning.pdf>
- Escobar, D., Martínez, J., & Sarmiento, M. (2018). *Análisis de deserción a través de la gamificación y duración de videos en MOOCs*. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio institucional de la Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/44771>
- Estrada-Molina, O., & Fuentes-Cancell, D. (2022). El engagement y la deserción en los MOOCs. Revisión sistemática. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*(30), 111-124. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-09>
- Ewais, S., & Alluhaidan, A. (2015). Classification of Stress Management mHealth Apps Based on Octalysis Framework [Clasificación de las aplicaciones mHealth de gestión del estrés basadas en el marco del Octalysis]. *AMCIS Americas Conference on Information Systems*. Puerto Rico.
- Freitas, S., Lacerda, A., Calado, P., Lima, T., & Canedo, E. (2017). Gamification in education: A methodology to identify student's profile [La gamificación en la educación: Una metodología para identificar el perfil del estudiante]. *2017 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*. <https://doi.org/10.1109/FIE.2017.8190499>
- Gafni, R., Achituv, D., Eidelman, S., & Chatsky, T. (2018). The effects of gamification elements in e-learning platforms [Los efectos de los elementos de gamificación en las plataformas de e-learning]. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 6(1), 37-53. [https://doi.org/10.36965/OJAKM.2018.6\(2\)37-53](https://doi.org/10.36965/OJAKM.2018.6(2)37-53)
- García-Peñalvo, F., & Seoane, A. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 119-144. <https://doi.org/10.14201/eks2015161119144>
- García-Sastre, S., Idrissi-Cao, M., Ortega, A., & Gómez, E. (2018). Uso de la colaboración y la gamificación en MOOC: un análisis exploratorio. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 263–283. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20410>
- Gómez-Hurtado, I., García-Rodríguez, M. d., González-Falcón, I., & Coronel Lamas, J. M. (2020). Adaptación de las Metodologías Activas en la Educación Universitaria en Tiempos de Pandemia. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 415-433. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.022>
- Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2). <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Hanus, M., & Fox, J. (2018). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance [Evaluación de los efectos de la gamificación en el aula: Un estudio longitudinal sobre la motivación intrínseca, la comparación social, la satisfacción, el esfuerzo y el rendimiento académico].

- Computers & Education*, 80, 152-161.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Hill, J., Song, L., & West, R. (2009). Social Learning Theory and Web-Based Learning Environments: A Review of Research and Discussion of Implications [Teoría del aprendizaje social y entornos de aprendizaje basados en la web: Una revisión de la investigación y una discusión de las implicaciones]. *American Journal of Distance Education*, 23(2), 88-103.
<https://doi.org/10.1080/08923640902857713>
- Holon IQ. (2021, septiembre). *2021 LATAM EdTech 100*. Holon IQ:
<https://www.holoniq.com/notes/2021-latam-edtech-100>
- Jordan, K. (Junio de 2015). *MOOC Completion Rates: The Data* [Tasas de finalización de los MOOC: Los datos]. Recuperado 11 de julio de 2022, de
<http://www.katyjordan.com/MOOCproject.html>
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education* [La gamificación del aprendizaje y la enseñanza: Métodos y estrategias basados en el juego para la formación y la educación] (1ª ed.). Wiley. <https://www.perlego.com/book/1002139/the-gamification-of-learning-and-instruction-pdf>
- Karać, J., & Stabauer, M. (2017). Gamification in E-Commerce [Gamificación en el comercio electrónico]. *International Conference on HCI in Business, Government, and Organizations*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58484-3_4
- Kasurinen, J., & Knutas, A. (2018). Publication trends in gamification: A systematic mapping study [Tendencias de publicación de la gamificación: Un estudio de mapeo sistemático]. *Computer Science Review*(27), 33-44.
<https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2017.10.003>
- Lugo, M. T., & Loíacono, F. (2020). Planificar la educación en la pospandemia: de la educación remota de emergencia a los modelos híbridos. En J. M. García, & S. García Cabeza, *Las tecnologías en (y para) la educación* (págs. 15-43). FLACSO.
https://www.flacso.edu.uy/publicaciones/edutic2020/garcia_garcia_tecnologias_en_y_para_la_educacion.pdf
- Marczewski, A. (2015). *52 Gamification Mechanics and Elements* [52 Mecánicas y elementos de la gamificación]. Gamified UK: <https://www.gamified.uk/user-types/gamification-mechanics-elements/>
- Marczewski, A. (2015). *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design* [Hasta a los monos ninja les gusta jugar: Gamificación, pensamiento de juego y diseño motivacional]. Blurb.
- Marisa, F., Syed, S., Mohd, Z., Maukar, A., Marcus, R., & Widodo, A. (2020). Evaluation of Student Core Drives on e-Learning during the Covid-19 with Octalysis Gamification Framework [Evaluación de los impulsos de los estudiantes en el e-Learning durante el Covid-19 con el marco de gamificación de Octalysis]. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications(IJACSA)*, 11(11), 104-116.
<https://doi.org/10.14569/IJACSA.2020.0111114>
- Mekler, E., Brühlmann, F., Tuch, A., & Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance [Hacia la comprensión de los efectos de los elementos individuales de la gamificación en la motivación intrínseca y el rendimiento]. *Computers in Human Behavior*, 71, 525-534. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.048>

- Pais, A. (2020, 24 de abril). *Coronavirus: 4 países de América Latina que lograron aplicar estrategias exitosas de educación a distancia ante la pandemia*. BBC News: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52375867>
- Pink, D. (2010). *Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us* [La sorprendente verdad sobre lo que nos motiva]. <https://www.perlego.com/book/1456852/drive-pdf>
- Platzi. (2019). *¿Cómo usar Platzi y PlatziRank?* Platzi blog: <https://platzi.com/blog/como-usar-platzi-y-platzirank/>
- Prensky, M. (2012). *From Digital Natives to Digital Wisdom* [De los nativos digitales a la sabiduría digital] (1ª ed.). Corwin. <https://www.perlego.com/book/1005435/from-digital-natives-to-digital-wisdom-hopeful-essays-for-21st-century-learning-pdf>
- Ramdania, D. R., Maylawati, D. S., Gerhana, Y. A., Suwastika, N. A., & Ramdhani, M. A. (2021). Octalysis Audit to Analyze gamification on Kahoot! [Auditoría de Octalysis para analizar la gamificación en Kahoot!]. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 6(1), 457-463. <https://doi.org/10.25046/aj060149>
- Redmond, P., Abawi, L.-A., Brown, A., Henderson, R., & Heffernan, A. (2018, marzo). An Online Engagement Framework for Higher Education [Un marco de compromiso en línea para la educación superior]. *Online Learning*, 22(1), 183-204. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1175>
- Reich, J., & Ruipérez-Valiente, J. (2019). The MOOC pivot. *Science*, 363(6423), 130-131. <https://doi.org/10.1126/science.aav7958>
- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J., McCarthy, I., & Pitt, L. (2016). Game on: Engaging customers and employees through gamification [Atraer a clientes y empleados mediante la gamificación]. *Business Horizons*, 59(1), 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.08.002>
- Rohan, R., Pal, D., & Funilkul, S. (2020). Gamifying MOOC's a Step in The Right Direction?: A Systematic Literature Review [La gamificación de los MOOCs, ¿un paso en la dirección correcta? Una revisión sistemática de la literatura]. *International Conference on Advances in Information Technology (IAIT2020)*. Bangkok. <https://doi.org/10.1145/3406601.3406607>
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being [La teoría de la autodeterminación y la facilitación de la motivación intrínseca, el desarrollo social y el bienestar]. *American Psychologist*, 55(1), 66-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sailer, M., Ulrich, J., Mayr, S., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction [Cómo motiva la gamificación: Un estudio experimental de los efectos de elementos específicos del diseño del juego en la satisfacción de necesidades psicológicas]. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Saleem, A. N., Noori, N. M., & Ozdamli, F. (2022). Gamification Applications in E-learning: A Literature Review [Aplicaciones de la gamificación en el e-learning: Una revisión de la literatura]. *Technology, Knowledge and Learning*, 27, 139-159. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09487-x>
- Salonen, A., & Mohammad, A. (2017). Practicing Octalysis: The comparison of an Octalysis analysis versus Metacritic's reviews [Practicando el Octalysis: La

- comparación de un análisis de Octalysis frente a las críticas de Metacritic]. Uppsala Universitet.
- Sanchez-Pacheco, C. L. (2020). Funcionalidades de la gamificación: Classcraft y Moodle en el marco de Octalysis. *Interconectando Saberes*, 5(10), 31-40. <https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2661>
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos* (4ª ed.). Ediciones Morata, S. L.
- Torres, S. X. (2020). *Identificación de Modelos de Perfiles para aplicaciones gamificadas en estudiantes de una Institución Superior*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Especialidades Espíritu Santo]. Repositorio digital de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo. <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/3211>
- Weber, P., Grönwald, L., & Ludwig, T. (2022). Reflection on the Octalysis framework as a design and evaluation tool [Reflexión sobre el marco del Octalysis como herramienta de diseño y evaluación]. *6th International GamiFIN Conference 2022 (GamiFIN 2022)*. Tampere, Finlandia. <http://ceur-ws.org/Vol-3147/paper8.pdf>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business* [For the Win: Cómo el pensamiento de juego puede revolucionar su negocio]. Wharton Digital Press.
- XEODesign. (2004). *The 4 Keys to Fun* [Las 4 claves de la diversión]. XEODesign: <http://www.xeodesign.com/research/>
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps* [Gamificación por diseño: Implementación de mecánicas de juego en aplicaciones web y móviles]. O'Reilly Media.

Inf. Turnitin Tesis Portocarrero

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ulima.edu.pe

Fuente de Internet

1%

2

www.tdx.cat

Fuente de Internet

1%

3

cimat.repositorioinstitucional.mx

Fuente de Internet

<1%

4

repositorio.tec.mx

Fuente de Internet

<1%

5

pirhua.udep.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

6

Submitted to Universidad Internacional de la
Rioja

Trabajo del estudiante

<1%

7

repositori.uji.es

Fuente de Internet

<1%

8

repositorio.uees.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

9

documentop.com

Fuente de Internet

<1 %

10

polodelconocimiento.com

Fuente de Internet

<1 %

11

www.investigobiblioteca.uvigo.es

Fuente de Internet

<1 %

12

tesi.cab.unipd.it

Fuente de Internet

<1 %

13

core.ac.uk

Fuente de Internet

<1 %

14

periodicos.ufjf.br

Fuente de Internet

<1 %

15

cdeporte.rediris.es

Fuente de Internet

<1 %

16

rehip.unr.edu.ar

Fuente de Internet

<1 %

17

www.ilustrados.com

Fuente de Internet

<1 %

18

www.researchgate.net

Fuente de Internet

<1 %

19

www.scribd.com

Fuente de Internet

<1 %

20

kerwa.ucr.ac.cr

Fuente de Internet

<1 %

21	rua.ua.es Fuente de Internet	<1 %
22	www.tresystems.com Fuente de Internet	<1 %
23	archive.org Fuente de Internet	<1 %
24	assembly-independent.org Fuente de Internet	<1 %
25	burjcdigital.urjc.es Fuente de Internet	<1 %
26	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
27	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
28	lamenteesmaravillosa.com Fuente de Internet	<1 %
29	repository.unic.ac.cy Fuente de Internet	<1 %
30	riuma.uma.es Fuente de Internet	<1 %
31	uajournals.com Fuente de Internet	<1 %
32	www.593dp.com Fuente de Internet	<1 %

33	www.aemarkcongresos.com Fuente de Internet	<1 %
34	www.edunovatic.org Fuente de Internet	<1 %
35	Carlos Luis Sánchez-Pacheco. "Funcionalidades de la gamificación: Classcraft y Moodle en el marco de Octalysis", Interconectando Saberes, 2020 Publicación	<1 %
36	recyt.fecyt.es Fuente de Internet	<1 %
37	revistatransformar.cl Fuente de Internet	<1 %
38	pa.bibdigital.ucc.edu.ar Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias Apagado

Excluir bibliografía

Activo