



Universidad
Rafael Landívar
Identidad Jesuita en Guatemala

CEAT

Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa
-Padre Luis Achaerandio, S. J.-

Metodologías activas en el aula:

Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y gamificación

8

FASCÍCULO



FASCÍCULO 8

Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y gamificación-

Serie: Metodologías activas

Experta temática: Mgtr. Ruth Núñez de Hoffens

Editor © 2024 Universidad Rafael Landívar

© 2024 Vicerrectoría Académica. Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa -CEAT-

Reservados todos los derechos de conformidad con la ley. No se permite la reproducción total o parcial de este material, su traducción o incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y escrito de los titulares del *copyright*. Este material tiene fines exclusivamente académicos, didácticos y no comerciales.

El contenido de la presente publicación es responsabilidad de la experta temática.

Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa -CEAT-

Dirección: Christian Marroquín

Coordinación de producción: Leslie Quiñónez de Clayton

Edición y mediación: Leslie Quiñónez de Clayton

Diseño y Diagramación: Karla Aragón de Ovalle

Fotografía de portada: www.pexels.com/es-es/

Fotografías e ilustraciones: www.freepik.es

Generador de arte con IA: <https://gencraft.com/>



Universidad Rafael Landívar

Este material digital es propiedad de la Universidad Rafael Landívar, se comparte por medio de una licencia Creative Commons del tipo «Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional» (CC BY-NC-ND 4.0), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato siempre y cuando no se haga uso con propósitos comerciales, se reconozca la autoría original y tenga el apoyo del editor. No podrá realizar obras derivadas de este material. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



ÍNDICE

Pág 

Presentación	iv
Introducción	v
Estrategias de gamificación para la lectura del fascículo	01
TEMA 1 Aporte del juego al proceso de aprendizaje y enseñanza	06
TEMA 2 Taxonomía de los elementos del juego. ¿Por qué necesitamos conocerlos?	10
TEMA 3 Aprendizaje basado en juego. ¿Cómo se evidencia en el aula?	24
TEMA 4 Gamificación. ¿Cómo lograrlo en el aula universitaria?	30
TEMA 5 Algunas experiencias para replicar	36
Reflexión final	41
Resultado	42
Referencias	44



PRESENTACIÓN

La experta temática del fascículo «Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y gamificación», presenta de una manera creativa e innovadora una lectura gamificada, con un enfoque educativo que integra elementos de juego para hacerla más interactiva y atractiva.

Este fascículo, recurso de autoformación docente producido por el CEAT, tiene la finalidad de presentar una metodología innovadora en el contexto universitario. Además de estimular la creatividad y la innovación al explorar nuevas formas de resolver problemas, fomenta la colaboración y la competencia saludable, desarrollando así un ambiente de aprendizaje dinámico y social, alineados con las necesidades y expectativas actuales de nuestros estudiantes y el modelo educativo landivariano.

La finalidad de utilizar esta estrategia es aumentar la motivación y el compromiso de los docentes lectores mediante la **introducción de mecánicas de juego como retos, recompensas, niveles, narrativas y retroalimentación inmediata**.

Esperamos que esta experiencia de lectura se convierta en una actividad más dinámica, aprovechando las ventajas de las mecánicas del juego para potenciar el aprendizaje pues aspiramos a que nuestros docentes se apropien de esta metodología y la apliquen con sus estudiantes dentro y fuera del aula universitaria.

Mgtr. Leslie de Clayton
Coordinadora de producción académica
CEAT



INTRODUCCIÓN

Hablar de **juego, retos, diversión o gamificación** en el contexto universitario puede generar sentimientos encontrados, especialmente si se cree que el fin es garantizar risas y comodidad en clase sacrificando el nivel académico. Sin embargo, sería un grave error pensar que la **gamificación** perjudica el aprendizaje significativo y funcional. En realidad, representa un recurso valioso y útil en el proceso de aprendizaje-enseñanza-evaluación.

No es un secreto que las nuevas generaciones tienen características diferentes en su forma de aprender en comparación con las generaciones anteriores. Esto se debe en gran parte a la influencia de la tecnología, que ha motivado la activación de áreas y procesos de diversas maneras, afectando el lapso de atención, el tiempo de espera para la gratificación, el procesamiento de la información e incluso la motivación. En el aula, es esencial prestar atención a estas necesidades que experimentan nuestros estudiantes para seleccionar las estrategias, metodologías y enfoques más oportunos para satisfacerlas. Como bien dice la Teología de la Liberación, es necesario leer los «signos de los tiempos» para comprender la realidad y el entorno de nuestros estudiantes en el mundo actual, globalizado y tecnológico.

Por otro lado, desde la perspectiva jesuita, para incidir en otras personas, a veces es necesario «entrar con la de ellos para salir con la nuestra»; es decir, comprender y adaptarse a sus características, gustos, sueños y necesidades para conocerlos mejor, entenderlos y facilitar su proceso de crecimiento integral.

La gamificación, entonces, es una manera de captar su motivación a través del disfrute del juego, una actividad tan propia del ser humano que surge de manera natural. Profundizar en los elementos del juego puede proporcionar al educador un arsenal de recursos que podrá implementar según lo considere necesario para su curso, su grupo de alumnos, los contenidos a abordar y los objetivos de aprendizaje que se haya propuesto.

El salón de clases debe reflejar transformaciones que cedan el control del aprendizaje al propio estudiante (*student agency*), motivando el compromiso y la búsqueda del magis para servir mejor a su sociedad. Por ello, el contenido de este fascículo puede ofrecer recursos de gran valor para enriquecer la labor educativa de cualquier docente universitario que desee desafiarse a sí mismo y a sus estudiantes.

Mgtr. Ruth Núñez de Hoffens
Experta temática

Estrategias de gamificación para la lectura del fascículo



El **aprendizaje basado en juegos (ABJ)** y la gamificación se han convertido en metodologías innovadoras que promueven la motivación, el compromiso y el aprendizaje efectivo en el aula. Estas estrategias permiten a los docentes transformar las experiencias educativas en dinámicas lúdicas que fomentan el pensamiento crítico, la colaboración y la creatividad entre los estudiantes.

A continuación, presentamos dos casos que ilustran cómo los docentes pueden implementar estas metodologías en sus prácticas educativas:

CASO I

LAS AVENTURAS DE LA PROFESORA INQUIETA



Inquieta es una profesora de la *Universidad Anquilosada*. Durante muchos años ha luchado por hacer un cambio en el enfoque educativo de la Universidad; desea innovar utilizando nuevas estrategias, metodologías y enfoques, pero también ve la necesidad de aplicar descubrimientos de la neurociencia al entorno educativo.

Desde hace un tiempo, *Inquieta* ha notado cambios importantes en las nuevas generaciones de estudiantes, por ejemplo: son más cuestionadores, utilizan mucha información que obtienen de las redes, les gusta realizar diferentes tipos de actividades y tomar un rol más activo. Por otro lado, también ha notado que los estudiantes se muestran más distraídos, requieren de más estímulos para motivarse y comprometerse con el aprendizaje de los diferentes contenidos; finalmente, *Inquieta* está convencida de que el mundo actual tiene diferentes retos y demandas en comparación con años anteriores, así que cree que la enseñanza ya no responde a las necesidades del mundo actual ni a las características generacionales del alumnado. Por ello, cada vez que va al salón de docentes o a una reunión de

Departamento, intenta convencer a sus colegas de la necesidad de innovar en el proceso de aprendizaje-enseñanza, pero todos la ven raro y prefieren quedarse en la comodidad de lo que siempre han hecho. *Inquieta* está frustrada, no se siente escuchada y menos apoyada.

Hace unos días, por casualidad, la rectora *Versatilidad* escuchó a *Inquieta* mientras hablaba con algunos profesores. *Versatilidad* se dio cuenta de lo que escuchaba era lo que estaba buscando: «innovación en



INQUIETA



VERSATILIDAD

la *Universidad Anquilosada*». Inmediatamente llamó a *Inquieta* a su oficina y le pidió su colaboración para formular un proyecto que se pudiese implementar en las aulas para mejorar la motivación, atención e interés de los alumnos, logrando así mejores y más robustos aprendizajes. *Inquieta* propuso de inmediato los enfoques de **Gamificación y aprendizaje basado en juegos**. A *Versatilidad* le encantó la idea, así que le dio las siguientes indicaciones:

- 🔑 Armar un equipo de 4 personas para trabajar en el proyecto. *Inquieta* podría elegir a 2 personas; la cuarta sería asignada por el equipo de Rectoría. *Versatilidad* ya sabía quién sería: nada más y nada menos que el profesor *Acomodado*, el más resistente al cambio de la *Universidad Anquilosada*.
- 🔑 El proyecto debía presentarse en el plazo de quince días, por lo que *Inquieta* tenía muy poco tiempo para avanzar.



Inquieta supo en ese momento que era la oportunidad de su vida para lograr una transformación en la *Universidad Anquilosada*, pero también tenía claro que *Acomodado* no le haría fáciles las cosas, así que decidió convocar al equipo y empezar a trabajar. El primer paso sería investigar a fondo el tema.

	CARACTERÍSTICAS	SÚPER PODERES	DEBILIDADES
 Inquieta	• Profesora universitaria • Creativa • Estudiosa • Ama la innovación • Comparte lo que sabe con los demás • Amable • Se lleva bien con todos	• Lectora analítica • Reflexiva • Pensamiento flexible • Líder • Habilidades de argumentación • Visión a largo plazo	• Confiada • Es tan positiva que le cuesta identificar los «contras»
 Versatilidad	• Rectora universitaria • Busca la innovación • Sagaz • Cazatalentos • Actúa bajo el principio de confianza	• Tiene ojo clínico • Crítica • Se arriesga al cambio • Mente abierta • Resiliencia • Positiva	• Se emociona rápidamente con las ideas novedosas, lo que puede llevar a decisiones apresuradas
 Acomodado	• Profesor tradicional • Resistente al cambio • Negativo • Desconfiado	• Elocuencia • Influyente	• No le gusta leer • Temeroso

CASO II

LAS AVENTURAS DEL PROFESOR INNOVADOR



INNOVADOR

Innovador es un profesor de la *Universidad Anquilosada*. Durante muchos años ha luchado por hacer un cambio en el enfoque educativo de la Universidad; desea transformar utilizando nuevas estrategias, metodologías y enfoques, pero también ve la necesidad de aplicar descubrimientos de la neurociencia al entorno educativo.

Desde hace un tiempo, *Innovador* ha notado cambios importantes en las nuevas generaciones de estudiantes, por ejemplo: son más cuestionadores, manejan mucha información que obtienen de las redes, les gusta realizar diferentes tipos de actividades y tomar un rol más activo. Por otro lado, también ha notado que los estudiantes se muestran más distraídos, requieren de más estímulos para motivarse y comprometerse con el aprendizaje de los diferentes contenidos; finalmente, *Innovador* está convencido de que el mundo actual tiene diferentes retos y demandas en comparación con años anteriores, así que cree que la enseñanza ya no responde a las necesidades del mundo actual ni a las características generacionales del alumnado. Por ello, cada vez que va al salón de docentes o a una reunión de Departamento, intenta convencer a sus colegas de la necesidad de innovar en el proceso de aprendizaje-enseñanza, pero todos lo ven de forma extraña y prefieren quedarse en la comodidad de lo que siempre han hecho. *Innovador* está frustrado, no se siente escuchado y menos apoyado.

Hace unos días, por casualidad, el rector *Dinámico* escuchó a *Innovador* mientras hablaba con algunos profesores. *Dinámico* se dio cuenta de que lo que escuchaba era lo que estaba buscando... «la innovación en la *Universidad Anquilosada*». Inmediatamente llamó a *Innovador* a su oficina y le pidió su colaboración para formular un proyecto que se pudiese implementar en las aulas para mejorar la motivación, atención e interés de los alumnos y así lograr mejores y más robustos aprendizajes. *Innovador* inmediatamente propuso los enfoques de **Gamificación y aprendizaje basado en juegos**. A *Dinámico* le encantó la idea, así que le dio las siguientes indicaciones:

-  Armar un equipo de 4 personas para trabajar en el proyecto. Ella podría elegir solamente a 2 personas. La cuarta sería asignada por el equipo de Rectoría. *Dinámico* ya sabía quién sería: nada más y nada menos que la profesora *Apática*, la más resistente al cambio de la *Universidad Anquilosada*.
-  El proyecto debía presentarse en el plazo de quince días, así que *Innovador* tenía muy poco tiempo para avanzar.



DINÁMICO



APÁTICA

Innovador supo en ese momento que era la oportunidad de su vida para lograr una transformación en la *Universidad Anquilosada*, pero también tenía claro que *Apática* no le haría fáciles las cosas, así que decidió convocar al equipo y empezar a trabajar. El primer paso sería investigar a fondo el tema.

	CARACTERÍSTICAS	SÚPER PODERES	DEBILIDADES
 Innovador	• Profesor universitario • Creativo • Estudioso • Ama la innovación • Comparte lo que sabe con los demás • Amable • Se lleva bien con todos	• Lector analítico • Reflexivo • Pensamiento flexible • Líder • Habilidades de argumentación • Dominio tecnológico	• Confiado • Es tan positivo que le cuesta identificar los «contras»
 Dinámico	• Rector universitario • Busca la innovación • Sagaz • Cazatalentos • Actúa bajo el principio de confianza	• Tiene ojo clínico • Crítica • Se arriesga al cambio • Mente abierta • Resiliencia • Positiva	• Se emociona rápidamente con las ideas novedosas, lo que puede llevar a decisiones apresuradas
 Apática	• Profesora tradicional • Indiferente • Negativa • Desconfiada	• Resistente al cambio • Inflexible	• No le gusta leer • Temerosa • No puede trabajar en equipo



La lectura de este fascículo requiere de una inmersión directa del lector en la aventura de la profesora *Inquieta* y del profesor *Innovador*, de la *Univesidad Anquilosada*.

Para empezar, **durante le lectura asumirás el personaje** de *Inquieta* o *Innovador* y con ello, los retos que se propondrán en cada tema. Encontrarás instrucciones a lo largo del fascículo y un tablero para registrar tus avances. Al finalizar la lectura, serás capaz de realizar una propuesta para innovar en tu asignatura a través del **Aprendizaje basado en juegos** o la **Gamificación**.

¡Adelante!

Figura 1
Tablero de control de retos.

TABLERO DE CONTROLES DE RETOS																
El reto consiste en completar cada lectura en 1 semana. Marca con un cheque el día en que termines cada desafío.																
	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10	Día 11	Día 12	Día 13	Día 14	Semana 3	Semana 4
Lectura de Tema 1 • Reto 1																
Lectura de Tema • Reto 2																
Presentación Reto 3																
Lectura y planificación Reto 4																
Hilo de publicaciones Reto 5																
	¡Excelente tiempo de logro!							¡Buen ritmo y tiempo de logro!							¡El tiempo parece extenderse!	¡Es importante recuperar el ritmo y la motivación!

Nota. Esta figura muestra la organización y avances de los retos alcanzados.



APORTE DEL **JUEGO** AL PROCESO DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA



INQUIETA



INNOVADOR



RETO

Al finalizar la lectura de este primer tema, debes elaborar una infografía que presente los aportes del juego al proceso de aprendizaje y enseñanza. Esta infografía será presentada a la rectora *Versatilidad* y al rector *Dinámico*, luego al claustro de docentes.

TIEMPO ESTIMADO
DE LECTURA



HORAS

Antes de iniciar este reto, *Apático* y *Acomodada* han estado hablando con los profesores de la *Universidad Anquilosada* para convencerlos de que la idea de -jugar en clase- era una total locura. Su discurso, al que tendrás que enfrentarte y responder a través de la infografía, es este:

- «Cómo es posible que ahora pretendan que nos pongamos a jugar con los estudiantes. Esta es una universidad y no podemos darnos el lujo de bajar de nivel, ¿a dónde vamos a llegar con esto? Cómo es posible que nos pidan juegos, vamos a parecer un colegio de primaria. Nosotros estamos enseñando bien, nuestras clases deben seguir igual que siempre, los que sabemos somos los profesores. Me ocuparé de buscar información que nos ayude a impedir este cambio.»





INICIA LA LECTURA

y esfuérzate por completar el reto en el tiempo sugerido

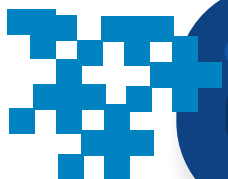
1.1 La influencia de la gamificación en el aprendizaje

Para nadie es un secreto que la tecnología trajo consigo una serie de alteraciones en la conducta de las personas. Los lapsos de atención cortos, la necesidad de retroalimentación constante e inmediata, el *scanning* (lectura rápida) en lugar de la lectura profunda, entre otros, están afectando la calidad del aprendizaje de las personas; los videojuegos y las redes sociales son dos elementos importantes en la nueva cultura de la comunicación e información, planteando nuevos patrones y maneras de acceder a toda la información posible, recibiendo, a cambio, múltiples estímulos de gratificación a las respuestas del usuario.

También es cierto que, al inicio de esta década, el interés por los elementos del juego se intensificó debido a que ofrecían una valiosa oportunidad para implementarlos en actividades cotidianas, de manera que podían lograr atraer a las personas. Es así como en el 2008 se usa por primera vez el término **Gamificación**, refiriéndose a la **transferencia de los elementos del juego al uso de ciertas aplicaciones, para atraer a los usuarios, animarlos y engancharlos** (Tecnológico de Monterrey, 2016). Las marcas Nike y Waze son las primeras en lanzar aplicaciones relacionadas con el deporte y la geolocalización de manera gamificada, logrando un éxito inesperado al lograr que el usuario tenga interacción con otros, reciba recompensas y retroalimentación inmediata.

De esta manera, es como llega la gamificación al ámbito educativo y, a partir del 2013, los docentes de la Universidad Waterloo Stratford, en Ontario, Canadá, inician la implementación de los principios para motivar a sus estudiantes y aumentar el rendimiento. La gamificación, entonces, consiste en la utilización de elementos del juego y del diseño de videojuegos en contextos que no corresponden al juego como tal, con el objetivo de lograr motivación para el aprendizaje activo e involucrar a los estudiantes en la resolución de problemas (Ripoll y Pujolá, 2024).

Si bien, jugar es una actividad considerada propia o exclusiva de los niños, en la que solo parecen divertirse y pasar el tiempo, en realidad el juego tiene implicaciones sumamente importantes para el aprendizaje.





REFLEXIÓN

¿Sabes qué implicaciones tiene el juego en el aprendizaje, en entornos educativos como aplicaciones y herramientas destinadas tanto para niños como adultos?

Busca información relacionada y anota tus hallazgos.



te da una ventaja de 2 días, a tu favor.

El juego como herramienta fundamental en el aprendizaje

Por naturaleza, es a través del juego que el infante aprende a:

- ★ relacionarse
- ★ respetar límites
- ★ comunicarse a través del lenguaje verbal y no verbal
- ★ tomar decisiones
- ★ ser creativo
- ★ ganar y perder
- ★ equivocarse en un ambiente seguro
- ★ plantear diversas soluciones
- ★ usar estrategias

El juego es «la primera forma en la que aprendemos; experimentar para ver qué sucede, tratar, tratar, tratar... ¡El juego es inherente al ser humano!» (Games, 2014, como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016, pág. 5). Bajo esta premisa, mantener los elementos del juego presentes a lo largo de la vida del ser humano, resulta ser una **estrategia** pertinente y adecuada para mantener altos niveles de motivación e interés, al mismo tiempo que se desarrollan habilidades sociales y de pensamiento.

¿Por qué es importante beneficiarse del juego?

Es bien sabido que los estudiantes perciben las clases como aburridas, lentas, poco relacionadas con las situaciones de la vida real y enfocadas en el protagonismo del profesor. Introducir el juego dentro del aula favorecerá un ambiente centrado en el alumno, adecuado a sus intereses y necesidades, continuamente retador y enfocado en metas que son alcanzables.

De acuerdo con Ripoll y Pujolá (2024), el juego dentro del ámbito educativo puede considerarse desde dos perspectivas:



El juego como un proceso de aprendizaje



El aprendizaje como si fuera un juego

Ambas perspectivas resultan necesarias para lograr un mayor involucramiento en el aprendizaje de los estudiantes.

¡Es hora de completar el RETO #1!



INQUIETA



INNOVADOR

Toma un lápiz y papel o elige cualquier aplicación y
¡manos a la obra!

Crea tu propia **infografía** sobre los aportes del juego
en la enseñanza y el aprendizaje.

A

B

C



TAXONOMÍA DE LOS ELEMENTOS DEL JUEGO. ¿POR QUÉ NECESITAMOS CONOCERLOS?



INQUIETA



INNOVADOR



RETO

Al finalizar la lectura del nuevo tema, deberás completar un cuadro de información. La lectura de este texto te proporcionará los datos necesarios. Lee con mucha atención para asegurarte de comprender todos los puntos importantes.

Una vez completado el cuadro, preséntalo a la rectora *Versatilidad* y al rector *Dinámico*. Luego, compártelo con el claustro de docentes. Entre todos, elijan los elementos del juego que consideren más importantes para implementar en la Universidad.

Asegúrate de que los datos que incluyas sean:



Específicos



Concretos



Comprensibles

Recuerda que *Acomodado* y *Apática* tratarán de evitar que alcances este proceso. Ellos afirman que los elementos del juego solo servirán para bajar el nivel académico de la *Universidad Anquilosada*, por lo que intentarán engañarte con falsas premisas como la siguiente:

TIEMPO ESTIMADO
DE LECTURA



HORAS





«Son demasiados elementos, los profesores no tendrán tiempo de conocerlos y menos de estar eligiendo».

Tu tarea es adelantarte y abordar estas premisas como «mitos» en tu presentación antes de que *Acomodado* o *Apática* las mencionen al claustro de docentes. ¿Estás listo?



INICIA LA LECTURA

y esfuérzate por completar el reto en el tiempo sugerido

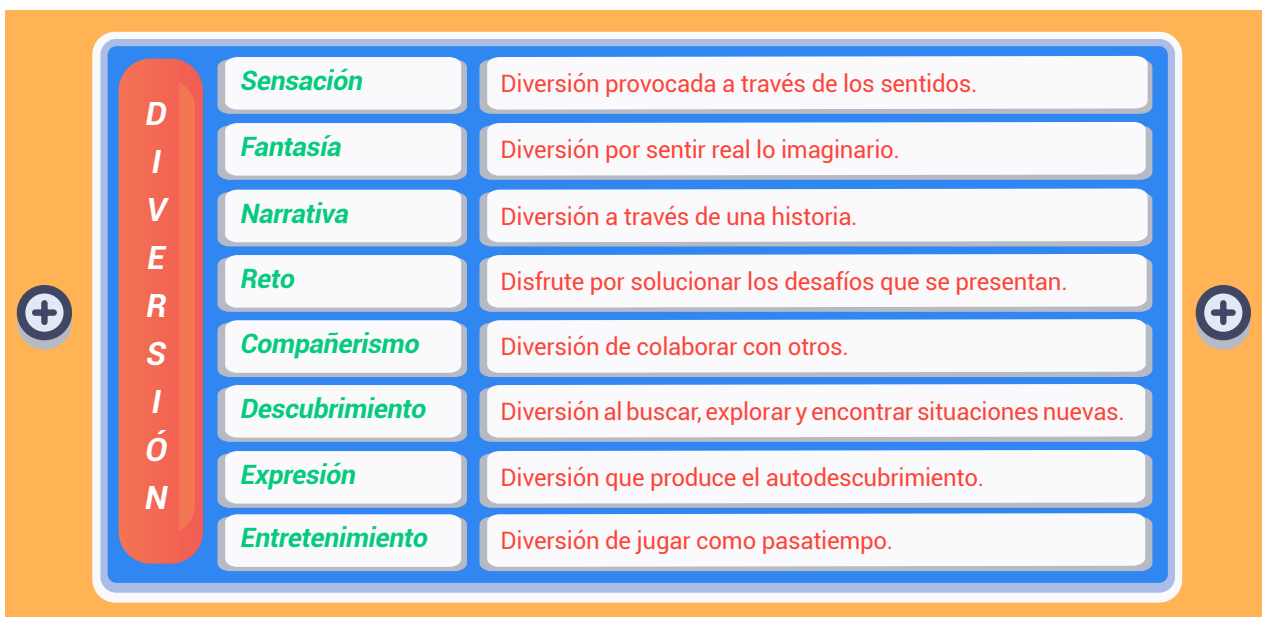
2.1 Gamificación y aprendizaje

Gamificar o **ludificar** el aprendizaje tiene una intención motivacional; por ello, incorporar elementos del juego es indispensable. Las intenciones, la metodología que se quiera aplicar, el producto esperado y el tiempo del que se disponga serán los factores que determinarán cuántos más o menos elementos se apliquen en determinada situación; estos elementos deben estar destinados a lograr el **disfrute** del jugador, es decir del estudiante.

De acuerdo con Ripoll y Pujolá (2024) los videojuegos ofrecen propuestas para determinar qué es lo que divierte al jugador y por ello, Hunicke, Le Blanc y Zubek (2004) se dieron a la tarea de especificar a qué se refiere ese **disfrute** o **diversión**, creando esta primera taxonomía de emociones placenteras:

Figura 1

Taxonomía de la diversión



Nota. Adaptado de «MDA: a formal approach to game design and game research», Hunicke, Le Blanc y Zubek, 2004; y de «La gamificación en la educación superior», Ripoll y Pujolá, 2024.

Teniendo claras las emociones que están presentes en la diversión, es importante considerar que cada vez que planifiquemos una actividad gamificada o ludificada, debe buscarse que estas emociones sean experimentadas por los estudiantes. Si se logra provocarlas, la diversión ya está garantizada en un buen grado, y esta podría ser la plataforma propicia para alcanzar aprendizajes. De acuerdo con Kim *et al.* (2018, como se citó en Ripoll y Pujolá, 2024), la fórmula perfecta para conseguir alto rendimiento en el aprendizaje es:



$$\text{Alto rendimiento en el aprendizaje} = \text{Diversión} + \text{valor intrínseco en lo que se está aprendiendo}$$

En la siguiente imagen, es posible observar los cuatro posibles resultados que puede provocar la mayor o menor inclusión de la diversión en el aprendizaje:

Figura 2
Diversión en el aprendizaje



En conclusión, «la eficacia de la gamificación también reside en animar a los estudiantes a que perciban que están progresando en su aprendizaje». (Ripoll y Pujolá, 2024, p. 23).

Ya teniendo claro que la **diversión** es un factor clave en el aprendizaje porque produce diferentes sensaciones gratificantes para el estudiante, es importante considerar que la diversión no se logra sin tomar en cuenta los elementos que están presentes en el juego; es así como diversos autores se han dado a la tarea de investigar cuáles son esos elementos para identificarlos, describirlos y aplicarlos en combinaciones adecuadas al contexto, necesidades, condiciones, entre otras. A partir de diferentes estudios, se ha logrado determinar que:



Los elementos del juego más usados son la combinación de tablas de clasificación, puntos, niveles e insignias; es decir, aquellos que tienen que ver con entornos competitivos.



Los elementos que propician la competición permiten aumentar la motivación del estudiante, su dedicación al aprendizaje y la sensación de diversión.



Los elementos de competición favorecen el desarrollo de la metacognición, empatía y trabajo en equipo, superando actitudes negativas.

2.2 Taxonomía de los marcos de gamificación

Incluir los elementos del juego en las actividades de aprendizaje y enseñanza puede ser una tarea difícil cuando somos novatos en el proceso de **gamificación/ludificación**. Muchas preguntas pueden surgir, desde cuáles elementos elegir, cuántos, en función de qué, cómo combinarlos, entre otros.

Existen diferentes **marcos de gamificación** planteados por diversos autores que a partir de su conocimiento y experiencia ofrecen una clasificación para orientarnos y ubicarnos con respecto al enfoque que queremos dar y así, hacer énfasis en ciertos elementos porque no siempre es posible incluir todos. El marco más conocido es el Mechanics-Dynamics-Aesthetics (MDA), de Hunicke, *et al.* (como se citó en Ripoll y Pujolá, 2024), el cual considera tres grandes categorías; sin embargo, las categorías más utilizadas, de acuerdo con Tecnológico de Monterrey (2016), son: mecánica, dinámica, componentes, estética y emociones.

La siguiente tabla ofrece una explicación de cada una de las categorías incluidas en cada uno de los diferentes marcos investigados por Ripoll y Pujolá (2024). Si bien no se requiere memorizarlos, dominarlos o recitarlos, sí vale la pena conocerlos para disponer de un panorama amplio al respecto.

Figura 3

Categorías de los diferentes marcos de gamificación

Marcos de gamificación



Mecánica- Dinámica-Estética: Hunicke et al.

- **Mecánica del juego:** acciones básicas como respuestas, algoritmos, datos almacenados.
- **Dinámica del juego:** comportamiento en tiempo de ejecución de las mecánicas.
- **Estética:** respuestas emocionales que se producen.



Seis pasos para Gamificar Werbach y Hunter

- Definición de objetivos.
- Delinear comportamientos objetivo para los usuarios.
- Descripción del perfil de los jugadores.
- Diseñar bucles de actividad (procesos a seguir).
- Identificar aspectos que hagan que los jugadores regresen.
- Implementar herramientas apropiadas (puntuación, insignias).



Gamificación Canvas Jiménez

- Plataformas
- Dinámicas
- Mecánicas
- Componentes
- Estética
- Jugadores
- Comportamientos
- Simplicidad
- Costes
- Ingresos



Juego Marczewski

- Reunir la información que se quiere recopilar.
- Diseñar la mejor solución para los objetivos y la experiencia de los usuarios.
- Medir la actividad y objetivos del usuario; iterar para mejorar.
- Enriquecer la solución con el tiempo.



Octálisis Chou

- **Significado:** que el usuario sienta que sus acciones ayudan a una causa mayor.
 - **Progreso:** sentir que se va encaminado hacia el objetivo.
 - **Influencia social:** relacionarse y sentirse parte de una comunidad.
- Creatividad y Feedback**
- **Azar:** sensación de sorpresa ante una recompensa.
 - **Escasez:** deseo por obtener objetos raros y escasos.
 - **Poseción:** acumular riqueza.
 - **Éxito y pérdida:** sistemas de fidelización de marcas.



Marco Integrador de Gamificación Kim et al.

- Objetivos
- Datos y algoritmos
- Tablas de clasificación
- Puntos
- Insignias

Para un diseñador de juegos novato, la diversidad de marcos descritos anteriormente puede generar confusión; por ello, se sugiere que para iniciar una experiencia de gamificación se inicie utilizando los elementos más comunes y empleados: **puntos, insignias y tablas de clasificación**. En la medida en que vayamos dominando el manejo de estos elementos, podemos atrevernos a ir incluyendo más elementos.

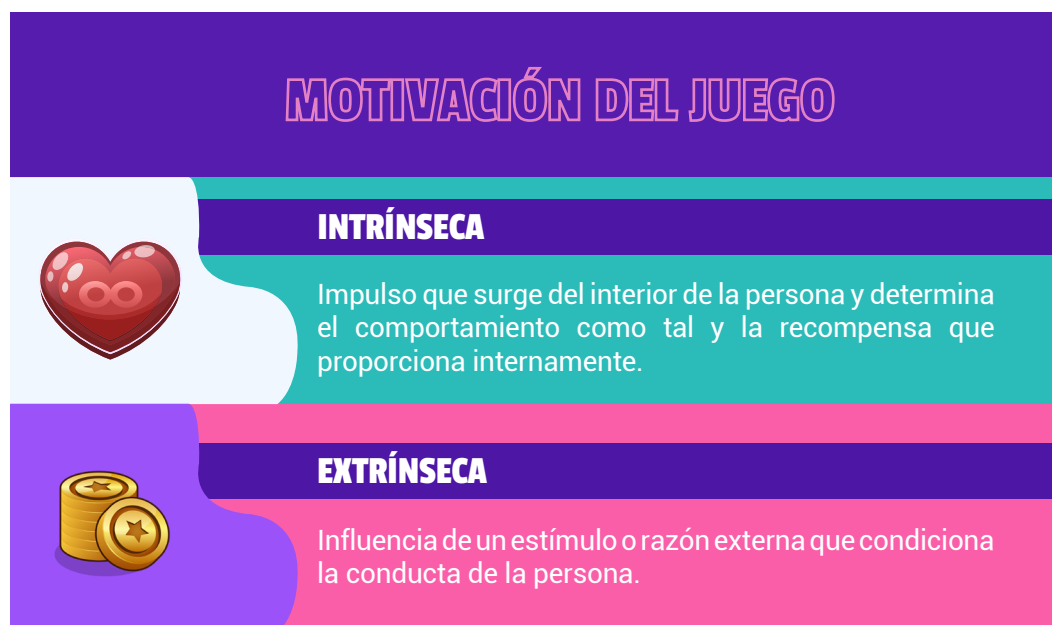
2.3 Taxonomía de los elementos del juego

En este fascículo tomaremos como referencia la taxonomía presentada por Ripoll y Pujolá (2024), quienes sugieren clasificar los elementos del juego de acuerdo con:

a. Motivación

Figura 4

Motivación del juego

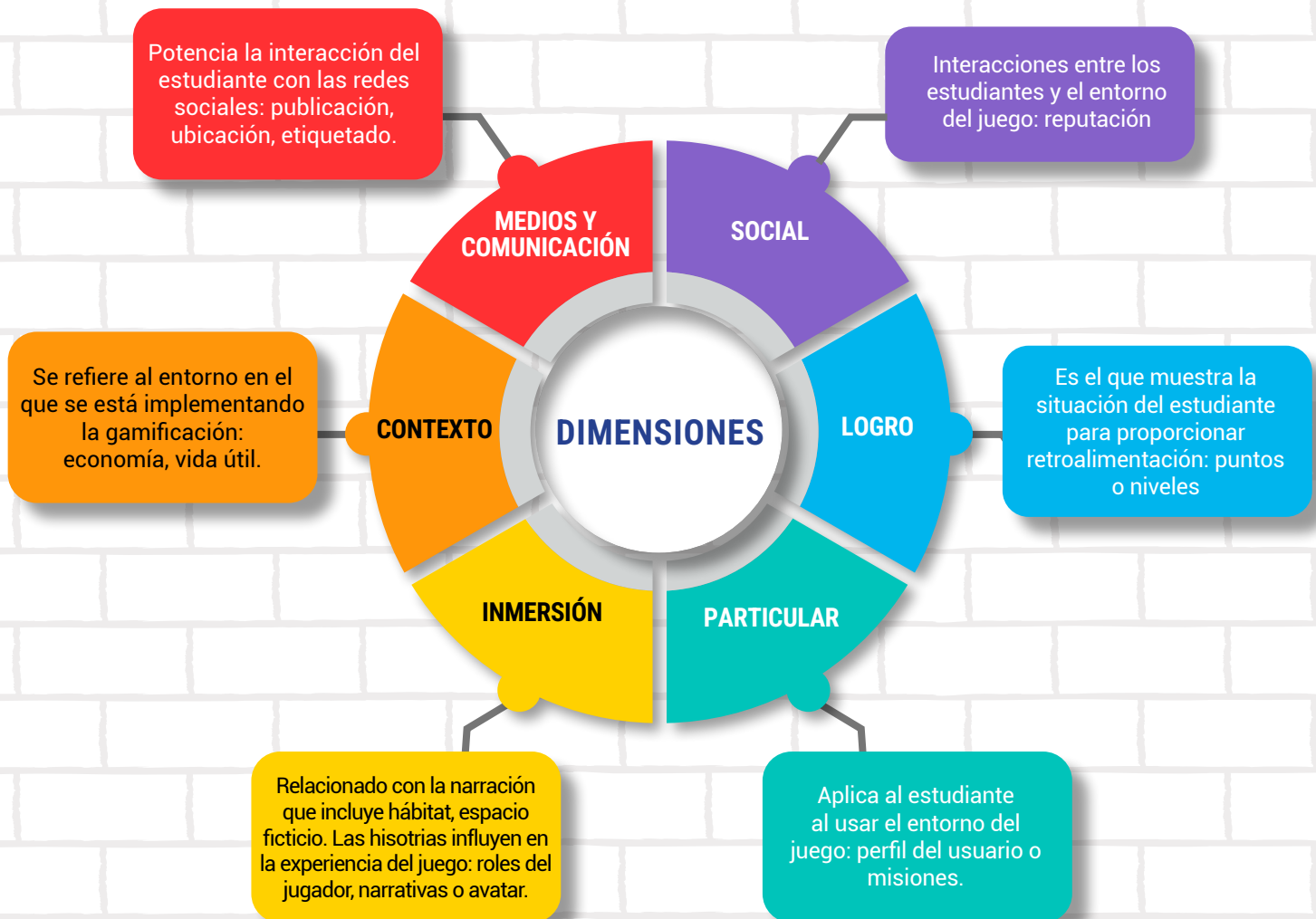


Nota. Esta figura muestra el tipo de motivación que surge o condiciona a los participantes del juego.

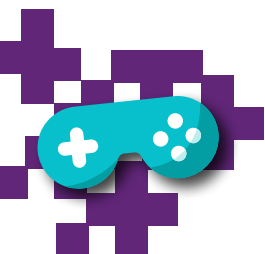
b. Dimensión

Figura 4

Dimensiones del juego



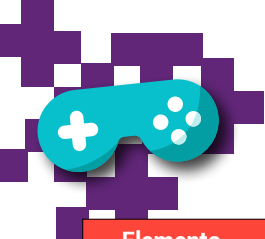
Nota. Adaptado de «La gamificación en la educación superior», por Ripoll y Pujolá, 2024, Ediciones Octaedro.



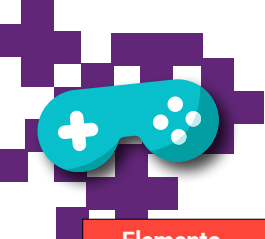
De acuerdo con las clasificaciones anteriores, se presenta a continuación la **taxonomía de los elementos del juego** más utilizados en educación.

Tabla 1
Taxonomía de los elementos del juego

Elemento del juego	Definición	Motivación			Dimensión				
		Intrínseca	Extrínseca	Social	Logro	Particular	Inmersión	Contexto	Medios y Comunicación
Reputación	Títulos, clasificaciones o estatus que se pueden obtener, ganar o acumular. Representa un estatus social que no necesariamente refleja las habilidades de los jugadores. Se utiliza para crear una jerarquía dentro del entorno del juego en las comunidades.	X		X					
Competición	Cuando dos o más estudiantes compiten entre sí por un objetivo común. Relacionado con tareas en las que los estudiantes han de cooperar. Aunque es lo opuesto a la cooperación, ambos elementos se pueden utilizar juntos para lograr objetivos comunes.	X		X					
Cooperación	La acción combinada de un grupo de estudiantes por un objetivo en común, especialmente cuando este es eficiente y eficaz.	X		X					
Interacción social	La interacción con otros estudiantes especialmente por diversión.	X		X					
Barra de progreso	Permite a los estudiantes conocer su progreso dentro del juego con barras de progreso, mapas, línea con actividades realizadas, etc.		X		X				
Recompensa-premio	Una consecuencia positiva para un estudiante como resultado de un determinado comportamiento o acción que es deseable, como la obtención de puntos extra cuando lleguen puntuales.		X		X				
Nivel	Capas de juego jerárquicas, que proporcionan información de forma gradual para que los estudiantes obtengan nuevas ventajas al avanzar. Por ejemplo: niveles de carácter, niveles de habilidad.		X		X				
Insignia	Elementos que simbolizan las recompensas otorgadas a los estudiantes por sus logros, como sobresalir en una habilidad. Las insignias les ayudan a sentirse reconocidos por sus esfuerzos.		X		X				
Puntos	Unidad utilizada para medir el rendimiento del estudiante. Por ejemplo: puntajes, número de intentos realizados, puntos de experiencia.		X		X				
Clasificación	Relacionado con la información visual proporcionada por el entorno del juego a los jugadores, donde los estudiantes pueden ver sus acciones o tareas completadas, o estadísticas generales.		X		X				



Elemento del juego	Definición	Motivación			Dimensión				
		Intrínseca	Extrínseca	Social	Logro	Particular	Inmersión	Contexto	Medios y Comunicación
Misión	Proporciona al estudiante un objetivo o un propósito para realizar tareas, como recibir descuentos después de obtener una determinada puntuación en una tarea. También conocido como misiones, misiones secundarias, tareas pendientes, hitos u objetivos.	X				X			
Puzle	Actividades que se implementan dentro de la estrategia gamificada. Pueden considerarse como desafíos de aprendizaje o tareas cognitivas. También pueden estar presentes a través de test o cuestionarios.	X				X			
Objetivo	El objeto de la ambición o esfuerzo de una persona, un objetivo o resultado deseado.	X				X			
Personalización	La acción de modificar algo para adaptarlo a un estudiante o tarea en particular.	X				X			
Emoción	Estimulación visual o sonora. Relacionada con el uso de los sentidos de los estudiantes para mejorar sus experiencias utilizando audios, videos, realidad virtual, realidad aumentada o interfaces dinámicas.	X				X			
Voto	Acción mediante la cual un estudiante expresa su apoyo o preferencia hacia una determinada moción, propuesta o persona candidata.	X				X			
Perfil del usuario	Una colección de configuraciones e información asociada con las características y preferencias del estudiante.	X				X			
Roles	El estudiante asume o actúa en un rol particular que fue previamente definido por el diseñador de la estrategia gamificada.	X					X		
Narración	El orden de los eventos, las elecciones influenciadas por las acciones del jugador, como las estrategias que usa el estudiante para pasar un nivel (sigilo o acción), que también influyen en el final de los eventos.	X					X		
Avatar	Identidad virtual que escoge el estudiante para que lo represente en la gamificación. En algunos casos, pueden adaptarlo con apariencia física real o ficticia.	X					X		
Reglas	Instrumento que dice a los jugadores lo que está o no está permitido hacer en una situación en particular.		X					X	
Tiempo	Utilizado para impulsar las acciones de los jugadores. Se puede representar con relojes, fechas límite (por ejemplo, para entregar una actividad), o con temporizadores de cuenta regresiva.		X					X	
Economía	Concepto relacionado con cualquier transacción (comúnmente en educación es virtual o ficticia) que pueda ocurrir en la gamificación. Por ejemplo: intercambiar puntos a cambio de obtener un contenido de aprendizaje extra que proporciona el profesor, para darle una ventaja sobre otros estudiantes.		X					X	



Elemento del juego	Definición	Motivación			Dimensión				
		Intrínseca	Extrínseca	Social	Logro	Particular	Inmersión	Contexto	Medios y Comunicación
Elección-acción impuesta	Cuando el jugador se enfrenta a una decisión explícita que debe realizar para avanzar. Por ejemplo: mostrar a los estudiantes dos opciones diferentes y hacer que elijan una u otra, bloqueando su progreso hasta que elijan una de ellas.		X					X	
Foro	Los estudiantes pueden intercambiar ideas y discutir diferentes temas, especialmente temas públicos importantes, con otros estudiantes, en un espacio para publicar mensajes en forma de lista.		X						X
Chat	Los estudiantes hablan con otros que están usando el mismo servicio o plataforma. Este espacio actúa como repositorio de los mensajes sobre un tema en particular o reúne a interesados en el mismo tema.		X						X
Compartir	Acción realizada cuando los estudiantes transmiten contenido a otros estudiantes, grupos o individuos específicos. Estos disfrutan compartiendo contenido con otros. Esto puede darse en redes sociales u otro medio electrónico.		X						X
Publicaciones	Cuando los estudiantes publican ideas o información y discuten problemas en mensajes ingresados en un servicio o plataforma.		X						X
Emoticonos-emojis	Los emoticonos (signos de puntuación, letras y números para crear íconos pictóricos) se utilizan para que los estudiantes expresen una emoción o un sentimiento. Los emojis (pictogramas de rostros, objetos y símbolos) tienen el mismo objetivo, pero representan rostros con diversas expresiones, así como edificios, animales, comida, objetos, etc.		X						X
Lugares etiquetados	El proceso a través del cual un estudiante adjunta información de ubicación en forma de metadatos geográficos. Las etiquetas geográficas se pueden usar, por ejemplo, las actualizaciones de publicaciones en la red social «X» (antes Twitter).		X						X



Kahoot!

Como ejemplo de la aplicación de los elementos del juego, analicemos **Kahoot!**, una herramienta muy utilizada en el aula. Observemos qué elementos se han considerado en su diseño.

KAHOOT	
Elemento del juego	Sí
1. Reputación	X
2. Competición	X
3. Cooperación	X
4. Interacción social	X
5. Barra de progreso	
6. Recompensa-premio	X
7. Nivel	
8. Insignia	
9. Puntos	X
10. Clasificación	X
11. Misión	X
12. Puzle	
13. Objetivo	X
14. Personalización	
15. Emoción	X
16. Voto	
17. Perfil de usuario	
18. Roles	
19. Narración	
20. Avatar	
21. Reglas	
22. Tiempo	X
23. Economía	
24. Elección-acción impuesta	
25. Foro	
26. Chat	
27. Compartir	
28. Publicaciones	
29. Emoticonos-emojis	
30. Lugares etiquetados	

Evidentemente, Kahoot! resulta ser una aplicación gamificada en la que se contemplan once elementos de treinta, de esta taxonomía. Es posible que en la propuesta de otros autores, cumpla con otros elementos.

2.4 Taxonomía de los jugadores

Al gamificar o ludificar el aula universitaria, es importante considerar que lo que motiva a cada estudiante a participar puede diferir de uno a otro. No todos están interesados en ganar cuando se realiza una actividad competitiva; algunos se sienten motivados por socializar, otros por resolver retos y generar estrategias, y unos pocos por enfrentarse a algo nuevo. Los investigadores han estudiado el comportamiento de los jugadores de videojuegos para establecer ciertos comportamientos generalizados. El Tecnológico de Monterrey ofrece la siguiente clasificación:

Figura 6

Comportamiento de los jugadores



Nota. Adaptado de «Gamificación. Tipos de Jugadores», del Tecnológico de Monterrey, 2016.

Todo profesor que desee utilizar **el juego como una estrategia para incrementar la motivación de sus estudiantes debe considerar cada una de las taxonomías que se presentaron anteriormente**. La tarea es familiarizarse con cada una y con cada elemento, desarrollar criterio para elegir los más adecuados para cada clase, tema o actividad y organizarlos para que haya una secuencia facilitadora para aprender jugando. Vale la pena hacer el primer intento. ¡Adelante!

¡Es hora de completar el RETO #2!



INQUIETA



INNOVADOR

¡Manos a la obra!

Tu misión es completar la información del siguiente cuadro tomando como base las **taxonomías de la diversión**, los **elementos del juego** (a. motivación b. dimensión) y de los **jugadores**.

Para guiarte, utiliza como referencia la información resaltada en color celeste, que ya está resuelta, y completa siguiendo el mismo criterio.

CUADRO DE TAXONOMÍAS

Elemento	Taxonomía	Definición	Tipo de motivación	Tipo de dimensión
Publicaciones	Elementos del juego	Cuando los estudiantes publican ideas o información y discuten problemas en mensajes ingresados en un servicio o plataforma.	Extrínseca	Medios de comunicación
Recompensa-premio				Juego
		Elementos que simbolizan las recompensas otorgadas a los estudiantes por sus logros, como sobresalir en una habilidad. Les ayudan a sentirse reconocidos por sus esfuerzos.	Extrínseca	Logro
Nivel			Extrínseca	Logro
Misión				Particular
Puzzle		Actividades que se implementan dentro de la estrategia gamificada. Pueden considerarse como desafíos de aprendizaje o tareas cognitivas. También pueden estar presentes a través de test o cuestionarios.		
		Elementos que simbolizan las recompensas otorgadas a los estudiantes por sus logros, como sobresalir en una habilidad. Las insignias les ayudan a sentirse reconocidos por sus esfuerzos.	Extrínseca	
Avatar		Identidad virtual que escoge el estudiante para que lo represente en la gamificación. En algunos casos, pueden adaptarlo con apariencia física real o ficticia.	Intrínseca	
Reputación			Intrínseca	Social
Barra de progreso		Permite a los estudiantes conocer su progreso dentro del juego con barras de progreso, mapas, línea con actividades realizadas, etc.		

- Bien, ahora que has completado el cuadro, es tiempo de presentarlo a rectora *Versatilidad* y al rector *Dinámico* y al claustro de maestros. Sé creativo y elige una manera divertida de exponerlo: puede ser a través de una presentación, un video, una infografía, ¡o cualquier otra forma que se te ocurra! Puedes compartir tu producto con un colega docente.

¡Diviértete mientras aprendes y demuestras tu creatividad!

- No olvides también presentar los mitos que refutarás a los profesores *Acomodado* y *Apática*.

**Toma un lápiz y papel o elige cualquier aplicación virtual y
¡manos a la obra!**





APRENDIZAJE BASADO EN JUEGO ¿CÓMO SE EVIDENCIA EN EL AULA?



INQUIETA



INNOVADOR



RETO

En la **gamificación** es posible identificar **matices**, puesto que hay estrategias más y menos parecidas a las dinámicas de los videojuegos. Uno de estos matices corresponde al **Aprendizaje basado en juegos (ABJ)**, en el cual no toda la dinámica de una clase, tema o asignatura gira alrededor de los elementos del juego.

Esta estrategia es una excelente opción para iniciarse en la gamificación, así que es un punto importante que *Inquieta* e *Innovador* deben abordar con la rectora *Versatilidad* y el rector *Dinámico*. Ella quiere iniciar ya el proceso de transformación, por lo tanto *Inquieta* e *Innovador* sugiere iniciar el proceso de forma gradual, paso a paso y considera que el ABJ es una excelente opción para comenzar la innovación en la docencia. Con ello, los rectores *Versatilidad* y *Dinámico* confirmarán que se está avanzando y se reducirán los temores de *Acomodado*, *Apática* y sus secuaces.

En este reto, tendrás que elaborar una presentación que explique:

- ¿En qué consiste el **Aprendizaje basado en juegos (ABJ)**?
- ¿Cuáles son sus beneficios al implementarlo en el aula universitaria?

Además debes presentar, al menos, **cinco juegos** que puedan utilizarse en diferentes asignaturas de tu disciplina profesional. Usa los espacios proporcionados al finalizar este tema.

¡Iniciemos!

TIEMPO ESTIMADO
DE LECTURA



HORAS



3.1 Aprendizaje basado en juegos como estrategia de aprendizaje y enseñanza

Una manera de iniciarse en el proceso de **gamificación** es utilizar el **Aprendizaje basado en juegos (ABJ)** como estrategia de aprendizaje y enseñanza. A diferencia de la **gamificación**, como estrategia, el **ABJ utiliza los videojuegos y juegos como medios de aprendizaje**, es decir, no utiliza los principios ni elementos del juego.



El ABJ utiliza juegos (digitales o no) o videojuegos ya existentes, integrándolos en el contexto educativo. Como estos juegos ya tienen una dinámica establecida, deben adaptarse a las necesidades particulares de una asignatura, contenido o tema. Algunos ejemplos son:

-  **Jeopardy**, para reforzar contenido específico de la asignatura.
-  **Serpientes y escaleras**, para desarrollar la ética.
-  **Adivina quién**, para trabajar personajes importantes de la profesión.
-  **Memoria de términos**, para relacionar conceptos-definiciones y así afianzar el contenido conceptual.
-  **Juego de rol**, para analizar personajes o situaciones considerando la postura del otro.

Los juegos anteriores fueron diseñados sin intenciones específicas respecto a un tema académico; sin embargo, haciendo las modificaciones necesarias o enfocándolo en el contenido que se desea trabajar, es posible utilizarlos en momentos determinados para motivar al aprendizaje.

En el caso de los videojuegos, la tarea del profesor será hacer una búsqueda exhaustiva para elegir aquellos que sean útiles para su clase. Existen videojuegos creados con fines puramente educativos, entre los cuales puede encontrar material de gran utilidad para implementar en las asignaturas. En la Universidad de Maryland y la Universidad de Stanford se han utilizado videojuegos para enseñar sobre bioquímica o anatomía. De acuerdo con Mobbyt (2023), es en la década de los noventa cuando los videojuegos hacen su incursión en la educación superior, específicamente en las escuelas de ingeniería y computación. Conforme la sofisticación fue aumentando, su uso se extendió a carreras empresariales, médicas y de psicología. Es en la década de los dos mil cuando los videojuegos se vuelven más populares y se desarrollan juegos específicos para la educación.

En el caso de los videojuegos, su uso efectivo debe ser cuidadosamente gestionado para garantizar que sea una herramienta valiosa en lugar de un distractor. Mobbyt (2023) brinda algunos consejos para su uso en la educación universitaria:

- Los videojuegos deben ser **seleccionados** a partir de las **competencias** e indicadores de logro propuestos.
- Es necesario **integrarlos** a la **secuencia didáctica** para que no resulten ser una distracción.
- Deben **proporcionar instrucciones claras** acerca de la dinámica y presentar claridad respecto a su relación con la clase.
- Proporcionar **suficiente tiempo para jugar**, de manera que haya seguridad en que los estudiantes están comprendiendo los conceptos clave.
- Ofrecer **retroalimentación** continua en cuanto al desempeño de los estudiantes y su mejora en el juego.
- Seleccionar juegos **apropiados al nivel de los estudiantes**.
- Proporcionar** acceso a **equipos y software** necesarios.

Algunos detractores del juego en ámbitos universitarios señalan desventajas en su implementación en el aula; por ello, vale la pena mencionar los beneficios que pueden aportar a la educación universitaria, según Mobbyt (2013):

Figura 7
Beneficios del juego en el aula universitaria



Nota. Adaptado de «Videojuegos en Educación Superior: historia, consejos y beneficios», Mobbyt, 2013.

El ABJ es una realidad en contextos iberoamericanos. A continuación, se presentan algunos ejemplos del uso de videojuegos en contextos universitarios:

Figura 8

Uso de videojuegos en universidades



Nota. Adaptado de «Videojuegos en Educación Superior: historia, consejos y beneficios», de Mobbyt, 2013.

Indudablemente, la utilización de los videojuegos en el contexto universitario irá en aumento, ya que es una excelente herramienta para potenciar los aprendizajes y la motivación de los estudiantes.

¡Es hora de completar el RETO #3!



INQUIETA

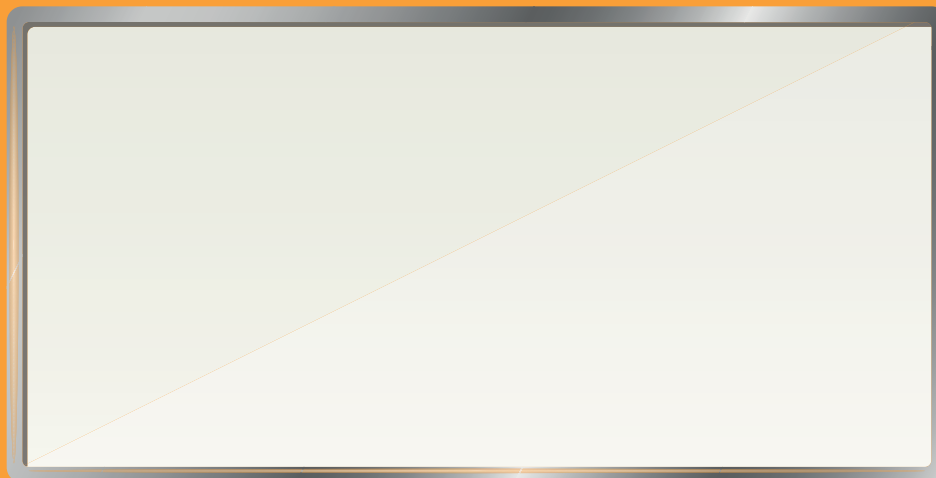


INNOVADOR

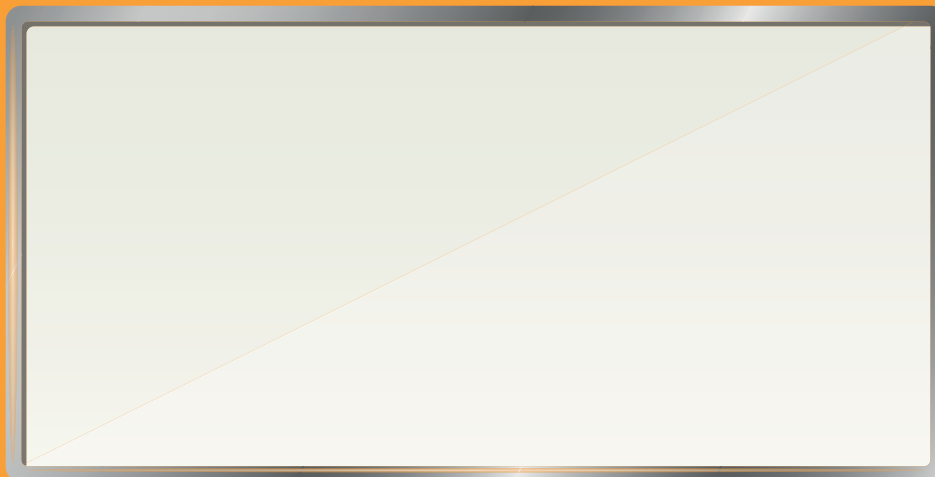
Instrucciones:

1. Elabora la presentación explicada al inicio de este tema (como apoyo responde a las siguientes preguntas para argumentar tu presentación). Utiliza los espacios proporcionados a continuación. Apóyate en la lectura de este fascículo y en los recursos que aparecen en la página 29.

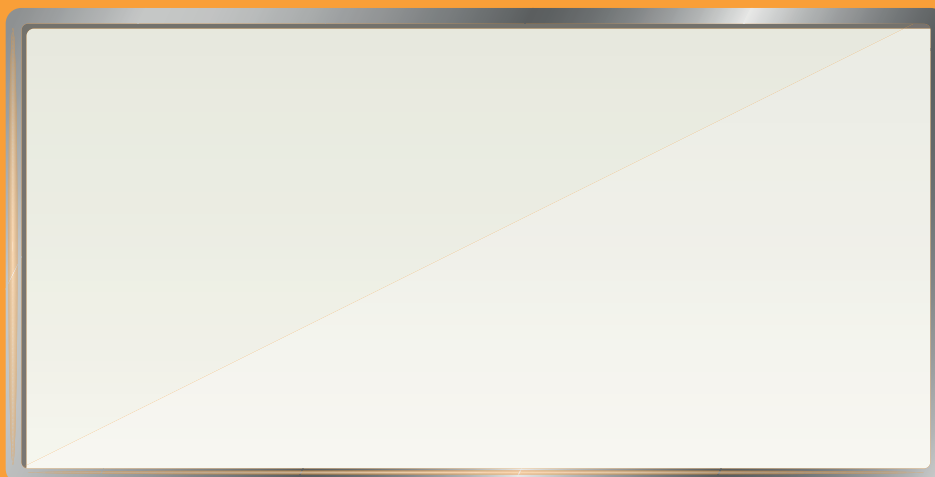
a. ¿Qué es el **aprendizaje basado en juegos**?



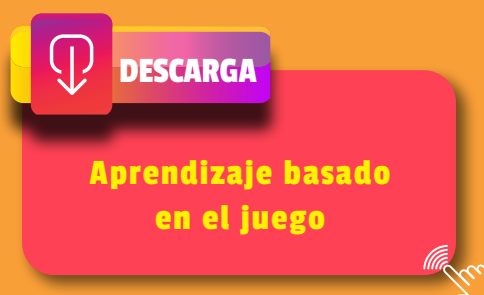
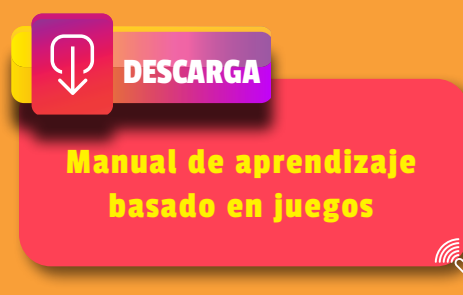
b. ¿Cuáles son los beneficios del **aprendizaje basado en juegos**?



c. ¿Cuáles **videojuegos** pueden ser útiles en **mi asignatura**?



2. Explora juegos y videojuegos en los siguientes enlaces:





GAMIFICACIÓN ¿CÓMO LOGRARLO EN EL AULA UNIVERSITARIA?



INQUIETA



INNOVADOR

RETO



Es increíble... ¡el tiempo ha pasado tan rápidamente! El momento en que *Inquieta* e *Innovador* deben presentar la propuesta del plan de gamificación se acerca, así que es importante tener claros los pasos a seguir, los elementos a incluir y cómo organizarlos. Este nuevo reto consiste en realizar una planificación para gamificar **un tema** y presentarla a los rectores *Versatilidad* y *Dinámico*.

TIEMPO ESTIMADO
DE LECTURA



HORAS

¡Empezaremos con poco para ir animándonos más!

Para cumplir con el reto, debes leer todo este contenido temático y luego utilizar el formato de planificación que aparece al final del capítulo para ayudar a *Inquieta* a crear algo *innovador* y motivante. No olvides que *Acomodado* y *Apática* están ansiosos, ven su derrota cerca y pretenden convencer a todos los profesores de que la experiencia implica mucho tiempo, esfuerzos y recursos. ¡Demuestra que no es así!

Elige la asignatura, el tema y elabora tu planificación. Idealmente, debes llevarla a cabo con algún grupo de alumnos.

¡Atrévete y vive la experiencia!



4.1 Diseño de experiencias gamificadas

Al igual que cualquier secuencia didáctica, las experiencias gamificadas en el aula necesitan ser **planificadas** y esa planificación hace necesario considerar los elementos a los que ya estamos habituados: fines de aprendizaje claros, resultados esperados, distribución de las actividades de acuerdo con el tiempo disponible, entre otros. Es posible abordar la gamificación desde un **enfoque por competencias**. Al ser una estrategia de aprendizaje-enseñanza, la gamificación favorece su integración con otros enfoques, metodologías o estrategias. Por ejemplo, es posible gamificar a través del aprendizaje invertido, estudio de casos, **aprendizaje basado en problemas, proyectos o retos**.

De acuerdo con Ripoll y Pujolá (2024), en el diseño de experiencias gamificadas se identifican cuatro fases:



Es en esta fase cuando debemos responder a varias interrogantes. La primera es determinar si realmente es necesario gamificar, de manera que no sea solo el resultado de seguir tendencias novedosas, aunque no respondan a las necesidades de los estudiantes, de la asignatura o de la institución. Una vez establecido que sí es necesario gamificar, debemos detenernos a analizar los siguientes elementos:

1. **Perfil de los estudiantes.** Este aspecto nos obligará a conocer un poco más a nuestros estudiantes en cuanto a: intereses, motivaciones, tipo de jugadores, estilo de vida, perfil de aprendizaje y experiencias previas con metodologías activas.
2. **Perfil de la universidad.** La idiosincrasia, espacios, materiales, recursos para implementarla y todo lo que pueda ofrecernos para hacer posible la experiencia.
3. **Las propias posibilidades del docente.** Es importante identificar qué tan motivados estamos, qué competencias tenemos y qué tan dispuestos estamos a arriesgarnos. Es importante identificar cuánto creemos en esta propuesta, ya que en la medida en que nos apasione, podremos transmitir esa pasión a los estudiantes.
4. **Razones para gamificar.** Todos aquellos contenidos que representen un desafío en cuanto a atención o interés en los estudiantes, ¡vale la pena gamificarlos! Cada profesor es capaz de identificar esos contenidos.
5. **Los resultados que espero.** Es determinante que el docente tenga claro el nivel de desarrollo cognitivo que desea en sus estudiantes; si desea que recuerden, que comprendan, analicen, evalúen, resuelvan problemas, generen nuevas soluciones, etc., eso determinará los elementos a considerar. Por otro lado, es importante determinar las interacciones esperadas; es decir, ¿esperamos trabajo personal o trabajo cooperativo?
6. **Tiempo.** Es importante identificar el número de sesiones con las que se dispone, determinar la etapa de la asignatura en la que se piensa gamificar, los conocimientos previos con los cuentan los estudiantes y el tiempo necesario para desarrollar los contenidos esperados.
7. **Comprobación del aprendizaje.** Se vuelve prioritario identificar los criterios de evaluación, indicadores de logro y herramientas a utilizar.

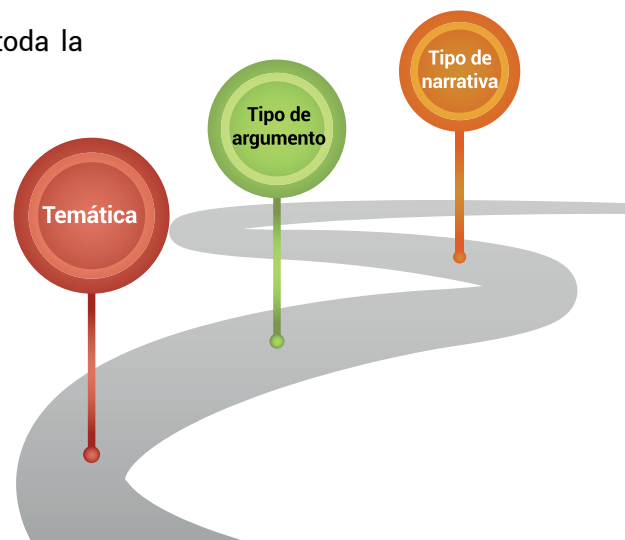
02

FASE 2:

CREACIÓN DE LA PROPUESTA GAMIFICADA

Esta fase constituye un paso crucial en el diseño de la experiencia gamificada, ya que se define la estructura y el enfoque del juego que se integrará en el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, es fundamental desarrollar los siguientes pasos:

1. Establecer si se gamificará una sesión, un tema o toda la asignatura.
2. Definir las experiencias de juego deseadas para los jugadores: mecánica, dinámica, emociones (consultar tema 2).
3. Establecer la narrativa y estética. La estética abarca imágenes, gráficos, música y ambientación, considerando las características de los estudiantes. La narrativa puede llevar a los participantes a una historia de fantasía o actuar como un hilo conductor que enlace actividades y aprendizajes cimentados en la realidad. La narrativa debe incluir:



03

FASE 3

IMPLEMENTACIÓN DE LA GAMIFICACIÓN

La fase de implementación de la gamificación es el momento en que los planes diseñados cobran vida. Es fundamental ejecutar esta fase con precisión y entusiasmo para asegurar que los participantes se involucren activamente y que se alcancen los fines educativos. Para desarrollar esta fase, se deben considerar dos aspectos clave:

1. **Transmitir en la explicación la energía necesaria:** motivar y captar el interés de los participantes para que crean en la experiencia que están por vivir. Esto requiere que el mismo profesor sienta pasión por lo que hace y por la experiencia educativa que ha preparado. La expresión verbal y no verbal deben ser congruentes, evidenciando entusiasmo de parte del profesor y la completa confianza en que aprenderán a través del juego.
2. **Lograr coherencia entre el argumento, las dinámicas y las mecánicas.** Esto puede compararse con un escritor de novelas, quien debe asegurarse de que la trama de la historia esté evidenciada en el título del libro, la época seleccionada para desarrollarla, y con los personajes protagónicos y antagonistas a través de sus acciones. En la gamificación, el profesor debe estructurar la experiencia de tal manera que el argumento, los retos, la forma de jugar, los niveles y hasta los logros, tengan relación entre sí. No es posible crear una narrativa del espacio y hablar de islas, piratas o tesoros, por ejemplo; pero sí puede hablarse de planetas, habitantes del espacio, galaxias y demás. La creatividad y coherencia del profesor son importantes, por lo que es preciso hacer un borrador previo, tal y como lo hace un escritor.

FASE 4: LA EVALUACIÓN FINAL DE LA GAMIFICACIÓN

Esta etapa esencial en el proceso de gamificación permite medir tanto el impacto de la experiencia en el desarrollo de competencias de los participantes como la efectividad de la gamificación misma. Evaluar estos aspectos no solo proporciona retroalimentación valiosa para mejorar futuras implementaciones, sino que también asegura que se cumplan los fines educativos. Una evaluación exhaustiva debe considerar tanto los resultados obtenidos por los estudiantes como su percepción y satisfacción con la experiencia de aprendizaje gamificada. Se sugiere:

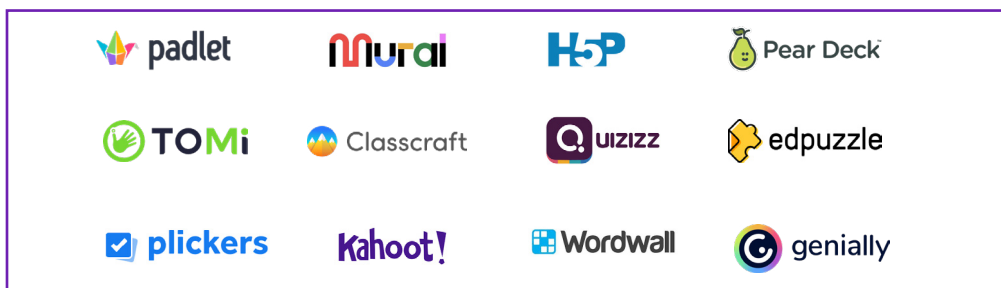
🎯 Evaluar en doble vía: tanto las competencias desarrolladas como la experiencia de gamificación.

🎯 Dirigir la evaluación a tres grandes aspectos:



Consejos finales:

- 🎯 Iniciar de a pocos: una sesión, una actividad.
- 🎯 Iniciar con un proceso sencillo y claro.
- 🎯 Elegir solo algunos elementos del juego.
- 🎯 Contar con un plan B para quienes no desean participar en la experiencia gamificada.
- 🎯 Integrar herramientas virtuales que enriquezcan la experiencia: aplicaciones, plataformas, herramientas analógicas y digitales. Algunas de ellas pueden ser:



🎯 Evaluar continuamente.

¡Es hora de completar el RETO #4!



INQUIETA



INNOVADOR

Instrucciones:

El siguiente formato te ofrece una guía para elaborar tu plan de experiencia gamificada. Puedes enriquecerlo y modificarlo para adecuarlo a tus necesidades.

Universidad: _____

Facultad: _____

Carrera: _____

Asignatura: _____

Análisis de contexto

Creación de la gamificación

- a. Narrativa
- b. Estética
- c. Emociones
- d. Elementos

Implementación

Evaluación





ALGUNAS EXPERIENCIAS PARA REPLICAR



INQUIETA



INNOVADOR



RETO

¡Ha llegado el momento!

Inquieta, *Innovador* y sus grupos de trabajo deben presentar, después de un largo y arduo proceso de estudio, investigación y trabajo, el proyecto que desean implementar en la *Universidad Anquilosada*. Cuentan con conocimientos, herramientas, formatos y técnicas, así que el último paso será dar un vistazo a prácticas exitosas en otras universidades. Con este trabajo de investigación podrán ampliar su perspectiva y generar muchas más ideas para presentar a los rectores *Versatilidad* y *Dinámico*, así como al grupo de docentes.

TIEMPO ESTIMADO DE LECTURA



HORAS

El último reto consiste en presentar las **prácticas exitosas** para motivar a los profesores. Presentarán todos los productos realizados en el reto 1, 2, 3, 4 y 5 e invitarán a sus colegas a presentar propuestas. Para ello, los ha retado a usar la red social «X» (antes Twitter), y compartir allí un hilo que explique la gamificación y una propuesta para gamificar un tema. Debe ser compartido con el hashtag **#Experienciasgamificadas**

En X (antes Twitter), se le llama hilo a una serie de publicaciones relacionadas entre sí; cada espacio te da un límite de 240 palabras, por lo que debes ir agregando espacios a medida que aumentes el número de palabras. A esa serie de publicaciones se le llama hilo.

Todos los hilos compartidos permitirán a *Versatilidad* y *Dinámico* convencer a la Junta Directiva y comenzar la implementación de esta estrategia innovadora y activa. Lograrlo significa haber vencido a *Acomodado* y *Apática*, e iniciado una nueva era para la *Universidad Anquilosada* que ahora podrá cambiar su nombre a *Universidad Renovada*.



¡Adelante!

5.1 Explorando modelos exitosos de gamificación educativa

Diversas universidades alrededor del mundo nos ofrecen experiencias exitosas en la integración del juego en el aprendizaje y la enseñanza. Estos modelos exitosos están diseñados para proporcionar confianza al adentrarnos en esta experiencia, sabiendo que otros educadores ya han recorrido este camino y podemos aprender de ellos. Seguramente encontraremos aciertos y áreas de oportunidad, por lo que la invitación es a revisarlas de manera crítica pero con mente abierta y flexible.



PLATAFORM WARS

Universidad: Massachusetts Institute of Technology (MIT)

Descripción: *Plataform Wars* es un videojuego que permite a los estudiantes simular estrategias para el desarrollo de tecnología, emulando el funcionamiento de una Fábrica de Hardware.



VIDEOJUEGOS

Universidad: University of Pennsylvania, Wharton School of Business

Descripción: Los cursos de educación en negocios de esta escuela han sido complementados con más de treinta videojuegos. Estos abordan temáticas de economía, finanzas, administración y marketing, ocasionalmente presentando escenarios de la vida real para preparar a los estudiantes ante problemas empresariales.



AMONG-US: SAVING PHYSICAL EDUCATION

Universidad: Universidad Central de Cataluña

Descripción: El profesor del curso de Didáctica de la Educación Física II desarrolló una narrativa alrededor del juego Among-Us presentando como desafío el riesgo de que la Educación Física estuviera en peligro. Los estudiantes fueron desafiados a viajar al futuro para transformar y redefinir la asignatura antes de que se redujeran las horas o desapareciera. Entre los elementos del juego se incluyeron: avatares, misiones, retos, tablero, recompensas, bienes y puntos de experiencia.

Para recrear el juego, se utilizaron herramientas TIC como ClassDojo, Canva, Dafont, Flip, iMovie y otras. El curso se extendió a lo largo de 18

semanas, con periodos de 3.5 horas semanales. La evaluación se llevó a cabo mediante el uso de rúbricas, listas de control y pruebas escritas. La experiencia fue valorada positivamente por los estudiantes.



JUST PRESS PLAY

Universidad: Instituto de Tecnología de Rochester, Estados Unidos

Descripción: Se desarrolló un juego de realidad alternativa en colaboración con Microsoft. El objetivo fue motivar comportamientos positivos que conduzcan a la excelencia académica. Se plantearon misiones centradas en las relaciones sociales, como interactuar con profesores de la universidad para conocer los programas de los cursos, participar en talleres organizados para estudiantes y explorar lugares desconocidos del campus. Cada estudiante recibió un llavero de identificación por radiofrecuencia que, al colocarse en un sensor, registraba su progreso. A través de un servidor, se monitorearon las estadísticas de cada jugador. Gracias a esta experiencia, los estudiantes recibieron una mejor inducción a sus cursos y una integración más sólida a la vida universitaria.



FIESTA DE LA COSECHA DE LA SALUD

Universidad: Universidad del Rosario, Colombia

Descripción: Con el objetivo de aumentar la motivación en los estudiantes de Fisioterapia hacia los contenidos de salud pública y gestión social, se implementó un juego ambientado en la época de la tribu Muisca, cuando habitaban en la región andina colombiana. Los elementos presentes en el juego incluyeron una narrativa en un contexto aborigen, libertad de elección, retroalimentación virtual, insignias visibles para mostrar el estatus, cooperación y competencia, así como progreso a través de niveles. El curso se llevó a cabo en la plataforma Mutis, donde se integraron elementos multimedia. El juego se desarrolló a lo largo de ocho sesiones de clase.



TE INVITO UN CAFÉ: UNA EXPERIENCIA GAMIFICADA DE APRENDIZAJE PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Universidad: Universidad Veracruzana, México

Descripción: Experiencia de aprendizaje en modalidad virtual para un grupo de 40 estudiantes. Para el diseño de la experiencia educativa se siguieron los procesos del MOOC Gamificación de INTEL. Con ayuda de Genial.ly se elaboró el prototipo, dividido en 5 fases: 1) Participación en el Foro de Colombia para recibir conferencias sobre juegos serios y gamificación. 2) Revisión de bibliografía y desarrollo de la experiencia de aprendizaje: «Te invito un café». 3) Aplicación de la innovación durante un semestre. 4) Evaluación de los resultados. 5) Redacción del documento extenso. El aprendizaje se enmarcó en una realidad social y se enfocó en el pensamiento crítico para resolver problemas. Los elementos aplicados incluyeron: narrativa, misión, personajes, mundos, retos, escapes, recompensas e insignias. En el proceso de evaluación se utilizaron listas de cotejo y rúbricas.

Estos ejemplos destacan la variedad de ideas que pueden generarse para gamificar una experiencia educativa. Para explorar más experiencias exitosas, se puede visitar el sitio del [Foro Internacional de Innovación Docente](#).



¡Es hora de completar el RETO #5!



INQUIETA



INNOVADOR

Instrucciones:

1. Es momento de dirigirte a la red social  (antes Twitter). Si **aún no tienes una cuenta en X**, es una buena oportunidad para crearla.
2. Elabora el hilo de publicaciones solicitado al inicio del Tema 5. Recuerda incluir el hashtag **#Experienciasgamificadas**

Para crear un hilo debes hacer una primera publicación dando clic en el círculo azul con un signo más (+); luego elige la opción publicar, cuyo ícono es una pluma. Empieza a escribir; cada publicación tiene un límite de 280 caracteres, puedes añadir enlaces, fotos o videos.



Puedes consultar el videotutorial **Cómo publicar en Twitter**



3. No olvides que tu contribución en las redes sociales influirá en la decisión que tome la rectora *Versatilidad* y el rector *Dinámico*.



Reflexión final

Evaluemos la experiencia

Ahora que has experimentado la lectura gamificada de este fascículo, es importante que reflexiones sobre tu proceso y los aprendizajes adquiridos. Utiliza la siguiente guía para evaluar tu experiencia.

Reflexión

1.

¿Qué sentimientos o emociones experimentaste durante la lectura del documento?

2.

¿De qué manera consideras que la experiencia gamificada favoreció o no tu aprendizaje?

3.

¿Qué sugerencias darías para mejorar esta experiencia de aprendizaje?

• ¿Qué contenido o tema se te ocurre que podría ser gamificado?

• ¿En qué medida tu actitud y disposición favorecieron la experiencia gamificada de esta lectura? Explica.

• ¿Qué tan comprometida o comprometido te sientes con la implementación de esta estrategia de aprendizaje-enseñanza?

¡Gracias por terminar el gran reto!

Resultado



Luego del arduo trabajo realizado por *Inquieta/Innovador*, finalmente recibió la resolución de la rectora *Versatilidad* y el rector *Dinámico*, así como del Consejo Directivo. ¡Todos estuvieron de acuerdo en innovar y poner en práctica la gamificación! Aunque *Acomodado* y *Apática* no estuvieron del todo de acuerdo, han ido adaptándose y flexibilizándose para aprender y tratar de alcanzar el ritmo de la *Universidad Renovada*, que nunca más será *Anquilosada*.

Los estudiantes están felices y motivados, y los profesores se sienten desafiados y deseosos de aprender. El cambio ha sido sorprendente. ¡Gracias por ayudar a *Inquieta/Innovador* a lograr este gran reto!

Ahora, puedes marcar en tu tablero todos los retos superados e imprimir tu diploma que se presenta a continuación.

¡Muchas gracias!





UNIVERSIDAD RENOVADA



INQUIETA



INNOVADOR

¡Felicidades!

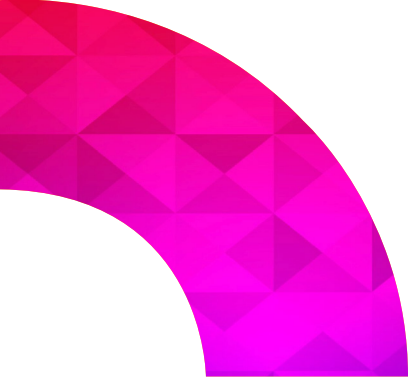
Gracias a tu esfuerzo y perseverancia, has logrado innovar en la *Universidad Anquilosada* y convencer a los profesores *Apática* y *Acomodado* de caminar hacia el cambio, la innovación y actualización.

Al superar cada reto, has demostrado que el deseo de aprender y la actitud flexible nos permiten incursionar en enfoques poco conocidos pero muy útiles para promover el aprendizaje de nuestros estudiantes.

Por ello, la Rectora *Versatilidad*/ Rector *Dinámico* tiene el placer de nombrarte como

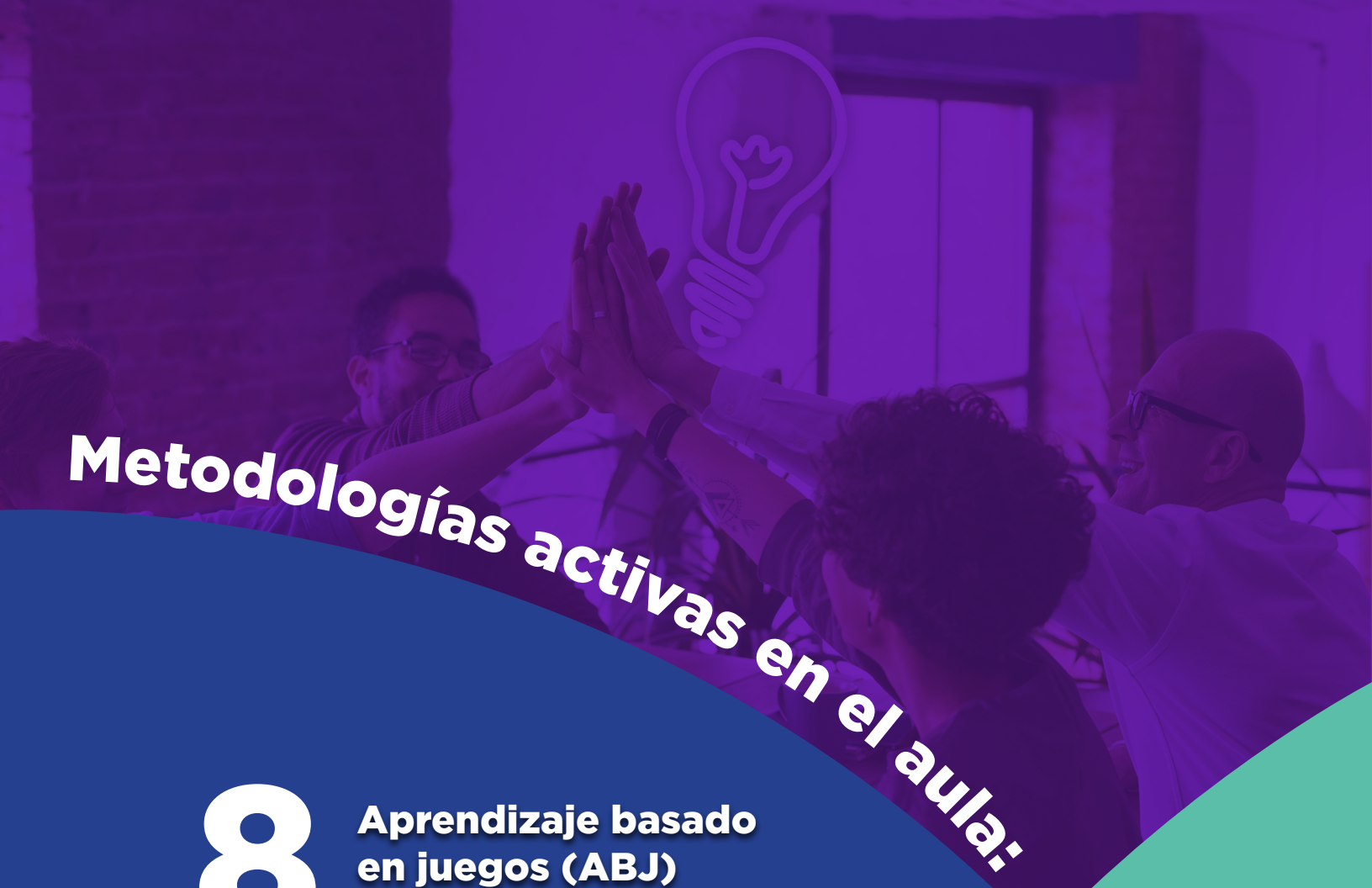
PROFESOR/A INNOVADOR/A

Sigue liderando con pasión y creatividad, inspirando a otros docentes a unirse en la misión de transformar la educación universitaria.



REFERENCIAS

- Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo. (2021). *Manual de Aprendizaje Basado en Juegos*. <https://bosco-global.org/wp-content/uploads/2021/12/manual-abj-1.pdf>
- Alonso, O., Palacio, S., Hernández, Y., Ortiz, P. y Gaviria, L. (2019). Aprendizaje basado en juegos formativos: Caso Universidad en Colombia. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. ISSN 1607-4041. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412019000100112
- Contreras, R. y Eguia, J. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. España: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Educación 3.0 (s.f.). *Aprendizaje Basado en el Juego: pedagogías emergentes para tiempos de confinamiento*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/aprendizaje-basado-en-el-juego/>
- Foro Internacional de Innovación Docente. (s.f.). *La gamificación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sistematización de experiencias y buenas prácticas de docentes universitarios*. http://www.innovacesal.org/edic-gamificacion/sistematizacion_experiencias.html
- Kim, S., Song, K., Lockee, B. y Burton, J. (2018). *Gamification in Learning and Education. Enjoy learning like gaming*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Mobbyt. (2013). *Videojuegos en Educación Superior: historia, consejos y beneficios*. Newsletter de Plataforma de videojuegos. <https://www.linkedin.com/pulse/videojuegos-en-educaci%C3%B3n-superior-historia-consejos-y-beneficios/>
- Ripoll, O. y Pujolá, J. (2024). *La gamificación en la educación superior. Teoría, práctica y experiencias didácticas*. Barcelona: Ediciones Octaedro, S. L.
- Tecnológico de Monterrey. (2016). *Gamificación*. Monterrey: Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey.



Metodologías activas en el aula:

8

FASCÍCULO

Aprendizaje basado en juegos (ABJ) y Gamificación



Universidad
Rafael Landívar
Identidad Jesuita en Guatemala

CEAT

Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa
Padre Luis Achaerandio, S.J.

