



GAMIFICACIÓN

NazaretGlobal Education

GAMIFICACIÓN

NazaretGlobal Education

GAMIFICACIÓN (DEL LIBRO "APRENDER HOY Y LIDERAR MAÑANA" DE MONTSERRAT DEL POZO)

Necesitamos entornos de aprendizaje donde los alumnos no estén centrados tanto en sus notas finales como en aprender; donde estén motivados para esforzarse en comprender información nueva y difícil, persistiendo y progresando; donde se responsabilicen de su aprendizaje y escojan de forma reflexiva aquello que les ayude a aprender mejor. Sabemos por investigaciones psicológicas que este tipo de deseo de progreso autodirigido, creativo y resiliente llamado 'motivación intrínseca' se fomenta cuando los individuos sienten que tienen un control significativo sobre su trabajo (autonomía), se enfrentan a un trabajo difícil pero posible (competencia) y se sienten conectados a las personas de su alrededor (sentido de pertenencia).

En los juegos se dan todas estas características, y por eso son entornos de aprendizaje excelentes.

La gamificación como opción metodológica puede consistir en:

- ✓ el uso de juegos para la comprensión de conceptos o la práctica de procedimientos (aprendizaje basado en juegos o Game Based Learning);
- ✓ la conversión de la experiencia de aprendizaje en una misión en la que el alumno tiene un rol que debe desempeñar;
- ✓ la transformación de la experiencia de aprendizaje usando los elementos que hacen de los juegos entornos de aprendizaje excelentes.

"Un juego es un sistema en el que unos jugadores se involucran en un conflicto artificial, definido por unas reglas, que acaba con un resultado cuantificable".

Salen&Zimmerman 2003

MOTIVACIÓN 3.0

Daniel H. Pink,
La sorprendente verdad sobre qué nos motiva
Gestión 2000, Barcelona 2010
(reseña de conversation.com)

Entre lo que la ciencia sabe sobre la motivación y lo que hacen las empresas hay una gran brecha, causada por suposiciones anticuadas sobre el potencial humano y el rendimiento individual. Hace ya medio siglo que Edward Deci demostró con experimentos que cuando se emplea el dinero como recompensa externa de alguna actividad, el sujeto pierde interés intrínseco por la actividad. El efecto pasa y, a largo plazo, puede desmotivar. El ser humano tiene una tendencia inherente a buscar novedades y retos, a ampliar y ejercitar sus capacidades, a explorar, a aprender. (p. 24-25).

→ Motivación 1.0

El 'palo y zanahoria' puede funcionar a veces, pero solo son eficaces en una franja muy estrecha de circunstancias.

→ Motivación 2.0

Se centra en la optimización de los beneficios, usando gratificaciones condicionadas (si...entonces...) que no solo son ineficaces en muchas situaciones, sino que pueden dar al traste con las altas y creativas capacidades conceptuales fundamentales para el progreso socioeconómico actual y futuro.

→ Motivación 3.0

No rechaza los beneficios, pero pone el mismo énfasis sobre la optimización de la finalidad. Se apoya en la capacidad para dirigir nuestra vida, extender y expandir nuestras capacidades y vivir una vida con finalidad que genera la más potente motivación. (p. 164)

→ Comportamiento Tipo I

Partiendo de la conocida teoría de MacGregor sobre las premisas del liderazgo corporativo, Pink propone un Tipo I, de Intrínseco. La ‘Teoría X’: si el directivo cree en la mediocridad de las masas ésta será el techo de sus logros. La ‘Teoría Y’: si cuenta con el potencial del individuo, las posibilidades para la persona y para los resultados empresariales son enormes. El “Tipo I” de Pink tiene las siguientes características:

1. No es una conducta innata, sino que se construye.

No importa la edad, género o nacionalidad, la motivación intrínseca depende de las circunstancias, la experiencia y el contexto.

2. A la larga, los Tipos I casi siempre superan a los de motivación extrínseca (Tipos X).

La gente que tiene más éxito trabaja duro y con constancia para sortear dificultades a las que se enfrenta su deseo interno de controlar sus vidas, aprender y conseguir objetivos perdurables.

3. Los Tipo I no desdeñan el dinero ni el reconocimiento.

Para los Tipo X el dinero es la propia meta, para los Tipo I el reconocimiento no es una meta en sí misma. Una paga justa es importante, porque aparta el tema del dinero de la mesa y se concentran en el trabajo.

4. La conducta Tipo I es una fuente renovable.

Se nutre de recursos que se recuperan fácilmente y provocan pocos daños en comparación con las motivaciones extrínsecas.

5. Promueve un mayor bienestar físico y mental.

La motivación intrínseca genera mayor autoestima, mejor relación con los demás y sensación de bienestar. (p. 91-93)

→ Motores de la Motivación 3.0

1. Autonomía

Gestionar no tiene que consistir en comprobar que la gente está en su puesto de trabajo, sino en crear las condiciones para que la gente produzca lo mejor. Nuestra naturaleza básica es la curiosidad y la autogestión (comportarse con un sentido de voluntad y elección propias). Necesitamos un renacimiento de la autogestión sobre lo que hacemos, cuándo, cómo y con quién. Los cuatro pilares: tarea, tiempo, técnica y equipo (p. 99-123).

2. Dominio

El control lleva a la obediencia, la autonomía, el compromiso. La obediencia puede ser útil para la supervivencia, pero resulta pésima para la realización personal. Resolver problemas complejos requiere una mente indagadora y la voluntad de experimentar la propia vía hacia la solución. En muchas organizaciones falta compromiso y sobre desdén por el dominio, que implica perseverancia y pasión por los objetivos a largo plazo. Tener la paciencia y regularidad para hacer lo que te gusta en los días que no te apetece hacerlo. La felicidad está en la búsqueda más que en el logro. El dominio es imposible, por eso hay que perseguirlo (p. 126-147).

3. Finalidad

La persona autónoma que trabaja para alcanzar el dominio rinde a niveles muy altos, pero los que lo hacen al servicio de un objetivo superior pueden lograr todavía más, porque asocian a sus deseos a una causa más importante que ellos mismos. Están surgiendo modelos de empresa cuyo objetivo es perseguir una finalidad y utilizar sus beneficios más como catalizador que como objetivo. Sustituyen un vocabulario (eficiencia, ventaja, valor, superioridad, diferenciación) por otro nuevo (honor, verdad, amor, justicia, belleza) (p. 149-165).

Daniel H. Pink,
La sorprendente verdad sobre qué nos motiva.
Barcelona 2010

¿QUÉ ES UN JUEGO?

Sistema	Interconexión de objetos, atributos, relaciones y un entorno
Jugadores	Uno o más participantes que interaccionan
Artificial	Frontera que divide el “mundo del juego” del “mundo real”
Conflicto	Contraste de poderes
Reglas	Una estructura que delimita lo que el jugador puede hacer
Resultados	Un jugador gana o recibe una puntuación

¿POR QUÉ LOS JUEGOS BUENOS SON TAMBIÉN GRANDES ENTORNOS DE APRENDIZAJE?

1. Objetivos claros
2. Combinación de motivación intrínseca y extrínseca
3. Apoyan la autonomía
4. Animar el sentido de pertenencia
5. Apoyan sentimientos de competencia
6. Riesgo de fracaso disminuido o fracaso productivo
7. Fomenta la exploración
8. Anima al juego de identidad
9. Mucha práctica y refuerzo
10. Integra la evaluación

TRES TIPOS DE GAMIFICACIÓN

GAME-BASED LEARNING	Uso de juegos para el aprendizaje de conceptos o práctica de habilidades
GAME-LIKE LEARNING	Aprendizaje por retos, misiones, roles...
GAMEFUL LEARNING	Reimaginar la estructura de una experiencia para aumentar la: ✓ autonomía ✓ sentido de pertenencia ✓ competencia

GAME-BASED LEARNING

DISEÑO DE JUEGOS PARA EL APRENDIZAJE

1. Especificar el objetivo de aprendizaje
 - a. Que los alumnos comprendan que ... (concepto)
 - b. Que los alumnos sean capaces de ... (habilidad, procedimiento)
2. Acciones necesarias para ese objetivo
3. Mecánicas
4. Materiales
5. Meta del juego (¿cómo se gana)
6. Normas
7. Prototipado
8. Playtest y feedback
9. Mejora a partir del feedback

ELEMENTOS DE UN JUEGO

Meta	¿Qué ha de hacer el jugador para ganar?
Retos	¿Qué obstáculos pueden hacer que sea interesante y divertido?
Mecánica	¿Qué acciones ha de hacer el jugador?
Componentes	¿Cuáles son los materiales del juego?
Normas	¿Qué relaciones define lo que se puede hacer o no?
Espacio	¿Dónde tiene lugar el juego?

LLUVIA DE IDEAS DE ACCIONES

¿PARA QUÉ OBJETIVO DE APRENDIZAJE PODRÍAMOS USAR CADA ACCIÓN?

ACCIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y MECÁNICA DEL JUEGO

La mecánica principal del juego puede tanto facilitar como romper la marcha del mismo. La mecánica debe ser divertida y gratificante para que el juego sea agradable. Durante el proceso de diseño para el aprendizaje, la mecánica debería conducir directamente al objetivo de aprendizaje.

Consideramos qué acciones deberían ir realizando los alumnos para alcanzar el objetivo de aprendizaje, y diseñamos la mecánica principal alrededor de estas acciones.

El juego debería requerir que los alumnos estén repetidamente practicando la destreza o utilizando los conceptos inherentes al objetivo de aprendizaje.

EJEMPLO	TU JUEGO
¿Cuál es tu objetivo de aprendizaje? Sé lo más específico posible. Ej. Los alumnos serán capaces de utilizar pistas del contexto para descifrar el significado de palabras desconocidas.	Tu objetivo de aprendizaje:
¿Qué acciones deberían realizar los alumnos para alcanzar este objetivo? Ej. Los alumnos deberían ir descifrando palabras desconocidas a partir del uso de pistas del contexto.	Acciones:
Describe cómo las acciones aumentarán la diversión del juego (considera la mecánica de juegos que conozcas): Ej. Los alumnos <i>leerán</i> frases que contengan una palabra omitida. Ej. Los alumnos <i>adivinarán</i> el significado de la palabra que falta a partir de su contexto. Ej. Los alumnos <i>apostarán</i> por el significado que consideren correcto.	Mecánica:
¿Qué objetivo del juego funcionaría con tu mecánica principal? Ej. Alcanzar el mayor número de puntos a partir de la apuesta por el máximo número de definiciones de palabras que puedas.	Objetivo del juego:

OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y MECÁNICA DEL JUEGO

La mecánica principal del juego puede tanto facilitar como romper la marcha del mismo. La mecánica debe ser divertida y gratificante para que el juego sea agradable. Durante el proceso de diseño para el aprendizaje, la mecánica debería conducir directamente al objetivo de aprendizaje.

Consideramos qué acciones deberían ir realizando los alumnos para alcanzar el objetivo de aprendizaje, y diseñamos la mecánica principal alrededor de estas acciones.

El juego debería requerir que los alumnos estén repetidamente practicando la destreza o utilizando los conceptos inherentes al objetivo de aprendizaje.

EJEMPLO	TU JUEGO
¿Cuál es tu objetivo de aprendizaje? Sé lo más específico posible. Ej. Los alumnos serán capaces de utilizar pistas del contexto para descifrar el significado de palabras desconocidas.	Tu objetivo de aprendizaje:
¿Qué acciones deberían realizar los alumnos para alcanzar este objetivo? Ej. Los alumnos deberían ir descifrando palabras desconocidas a partir del uso de pistas del contexto.	Acciones:
Describe cómo las acciones aumentarán la diversión del juego (considera la mecánica de juegos que conozcas): Ej. Los alumnos <i>leerán</i> frases que contengan una palabra omitida. Ej. Los alumnos <i>adivinarán</i> el significado de la palabra que falta a partir de su contexto. Ej. Los alumnos <i>apostarán</i> por el significado que consideren correcto.	Mecánica:
¿Qué objetivo del juego funcionaría con tu mecánica principal? Ej. Alcanzar el mayor número de puntos a partir de la apuesta por el máximo número de definiciones de palabras que puedas.	Objetivo del juego:

NORMAS DEL JUEGO**FEEDBACK RECIBIDO
Y MODIFICACIONES A REALIZAR**

FORMULARIO DE REFLEXIÓN DEL TEST DE JUEGO

Juego:

Fecha:

Nombre:

Curso escolar:

Grado de diversión

Valora el grado de diversión
(Redondea la cara)



¡Muy divertido!



¡Divertido!



No estoy seguro



No muy divertido



Fallo épico

Nivel de dificultad

Valora el nivel de dificultad
(Redondea la cara)

Demasiado fácil

Agradablemente desafiante

Demasiado desafiante

Claridad de las reglas

Valora las reglas del juego. (Redondea la frase con la que estés de acuerdo).



¡Perfectamente claras!



Un poco claras



No estoy seguro



No muy claras



Nada claras

¿Qué puedes aprender tú y los demás jugadores después de jugar a este juego?

¿Qué cambiarías del juego? ¿Qué añadirías o sacarías?

¿Qué es lo que más te gustó del juego?

¿Qué es lo que menos te gustó del juego?

HERRAMIENTA DE OBSERVACIÓN DEL TEST DE JUEGO

El objetivo de esta guía es ayudarte a observar el test de juego y registrar preguntas y avisos surgidos de manera que puedas aplicar lo aprendido para mejorar el juego. A medida que tus compañeros vayan jugando, ve tomando notas sobre cualquier área problemática que surja a partir de lo que digan o de lo que vayas observando a medida que avance el juego. Utiliza las indicaciones siguientes como guía.

Preguntas y observaciones

¿Qué notaste una vez fueron explicadas las reglas?

¿Qué notaste al iniciarse el juego?

¿Qué notaste una vez los jugadores entendieron el juego y la marcha del juego fue más fluida?

¿Qué *feedback* explícito tanto negativo como positivo dieron los jugadores al finalizar el juego?

¿Qué cambios necesitarían hacerse?

MECÁNICA DE JUEGOS

Mecánica son las acciones o movimientos que el jugador hace durante el juego.

Son los verbos que se utilizan para hablar sobre tu juego. Un juego puede tener varias mecánicas. La mecánica es la acción principal del juego: aquella que ocurre con más frecuencia.

La mecánica de un juego ha de ser divertida y gratificante para que se pueda disfrutar del juego.

Pasapalabra
Ahorcado
Scrabble
Apalabrados
ESCRIBIR

Adivinar películas
Mafia
DRAMATIZAR
SIMULAR

Monopoly
Burro
Hotel
INTERCAMBIAR

Zup
Tetris
Burro
IR A CIEGAS

Básquet
Fútbol
Dardos
DISPARAR

Rummikub
Uno
Burro
DESCARTAR

Poker
Rummikub
Hundir la flota
COLECCIONAR
EMPAREJAR

Hundir la flota
Quién es quien
Ahorcado
Pictionary
Tabú
Scattergories
Cineco
Rummikub
ADIVINAR
DEDUCIR

Rugby
Básquet
Damas
Ajedrez
Stratego
Fútbol
4 en línea
BLOQUEAR

Rugby
Básquet
Fútbol
Estratego
CAZAR

Dominó
Quién es quien
Memory
Uno
Solitario
Scrabble
RELACIONAR

Damas
Poker
Ajedrez
Black Jack
ENGañAR

Poker
Black Jack
Mus
APOSTAR

Zup
4 esquinas
Parqués
Candy crush
Tetris
Escoba
ESCOGER

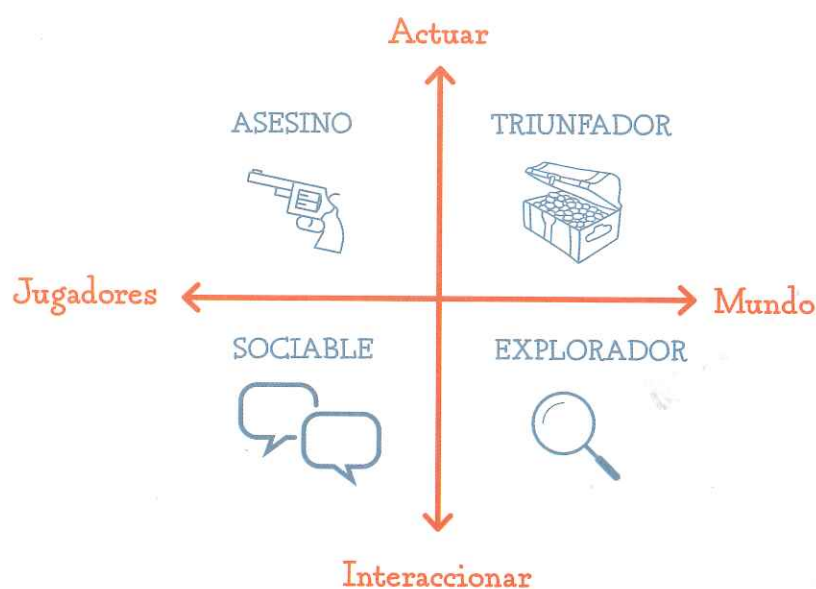
Zup
4 esquinas
JUZGAR
PERSUADIR

GAME-LIKE LEARNING

PASOS PARA GAMIFICAR

1. Objetivos (metas de comprensión)
2. Jugadores (estudiantes, curso)
3. Acciones deseadas (criterios de evaluación)
4. Mecánicas del juego (a partir de las acciones deseadas)
5. Espacio (plataforma, tablero...)
6. Componentes del juego (feedback: recompensas, retos, niveles, ...)
7. Dinámicas del juego (cómo se desarrollan las mecánicas a lo largo del tiempo)
8. Diseño o narrativa
9. Recursos

TIPOS DE JUGADORES



GAMEFUL LEARNING

Reimaginar la estructura motivacional de una experiencia de aprendizaje orientada al aumento del sentido de autonomía, pertenencia y competencia del alumno. Puede incluir elementos presentes en el juego.

Fishman y Holman, 2015

Fomento de la autonomía

- ✓ Aumentar la opcionalidad de actividades o de las formas o medios de expresión.
- ✓ Ofrecer distintos itinerarios a lo largo del curso.
- ✓ Permitir que algunos trabajos sean optativos.

Sentido de pertenencia

- ✓ Crear un sentido de misión.
- ✓ Proponer un objetivo más grande para lo que se está aprendiendo (producto final real, público real, servicio...).
- ✓ Usar la colaboración o la competición para hacer que los alumnos trabajen juntos.

Sentido de competencia

- ✓ Promover la asunción de riesgos (disminución del riesgo del fracaso y del fracaso productivo).
- ✓ Ofrecer «libertad para fallar»: permitir que los alumnos revisen su trabajo y lo vuelvan a entregar; permitir que cuenten sólo los mejores trabajos (o los 10 mejores de 15)...
- ✓ Ofrecer la posibilidad de hacer borradores.
- ✓ Ofrecer *feedback* frecuente.
- ✓ Ofrecer la posibilidad de medir el propio progreso, determinar qué está funcionando (y qué no) e intentar algo diferente.

Marco de evaluación

- ✓ Cambiar «bajar del 100%» por aumentar desde 0.
- ✓ Establecer los niveles con antelación y claridad.
- ✓ No utilizar «créditos extra» —todo debe ser visible y explícito desde el principio.
- ✓ Evaluar dentro del «juego» basándose en productos especificados con antelación (realizar acciones dentro del proyecto que estén relacionadas con los resultados esperados; por ejemplo, responder a los problemas de Math Blaster, completar juegos y coleccionar insignias en Manga High...).
- ✓ Evaluar dentro del juego, evidenciar los procesos de trabajo realizado haciendo el seguimiento de los datos (*learning analytics*) mediante, por ejemplo, Moodle, Google Analytics...

Aprendizaje conectado

- ✓ Conectar el aprendizaje de los alumnos con sus vidas.
- ✓ Descubrir oportunidades de conexión.

Otras características de los buenos juegos

- ✓ Mezcla de motivación extrínseca-intrínseca.
- ✓ Juego de identidad para aprender a ser (pensar como) un científico, un historiador...
- ✓ Narrativas.
- ✓ Desafío.
- ✓ Objetivos claros.
- ✓ Fomento de la exploración

