

# GAMIFICACIÓN

*Autor: Santiago Arias Trujillo*

*Coordinado por:*

*Diana Lorena Rengifo Rivera & Daniel Steven Mejía Pérez*

*Diseño: José Daniel Lince Marín*

## Definición

Estrategia didáctica motivacional que traslada la mecánica de las lúdicas al contexto educativo. Genera un ambiente atractivo que orienta el aprendizaje significativo por medio de la interiorización de conocimientos de manera divertida, es decir, de experiencias positivas. Al mismo tiempo, motiva a los estudiantes a la consecución de objetivos gracias a la promoción del interés y compromiso del alumno.

## Características principales: estructura

La gamificación no consiste en la creación de juegos sino en la aplicación de las dinámicas de los juegos en situaciones no relacionadas directamente con ellos. Es decir, haciendo uso de técnicas tales como la recompensa y la competencia. Los sistemas de recompensa varían de acuerdo al planteamiento de la actividad y los objetivos de la misma( . - ; ) estos pueden ser por: acumulación de puntos, escala de niveles, obtención de premios, misiones, retos, desafíos, regalos, etc.

## Rol o actividades del docente

Más que hacer una actividad divertida, la idea es combinar los elementos del juego con un buen diseño y aplicación instruccional (uso apropiado del lenguaje, momentos de intervención, regulación, monitorización de las instrucciones, versatilidad) incorporando retos y elementos atractivos, para que guíen la experiencia del alumno hacia el desarrollo de las competencias esperadas en el nivel indicado.

## Rol o actividades del estudiante

Puede tomar distintas actitudes, debido a las motivaciones particulares (no todos quieren ganar) pueden ser: Exploradores (gozan descubriendo), socializadores (gozan de la interacción), pensadores (gozan de enfrentarse a problemas), filántropos (gozan de proveer a los demás con las herramientas para seguir adelante), triunfadores (tienen el deseo de ganar), Revolucionarios (quieren superar las reglas del juego, descubrir que tanto pueden hacer, gozan de mostrar su poder en él).

Los roles asumidos deberán ser descubiertos y promovidos por el docente.

## Diseño de experiencias de aprendizaje gamificadas

Primero corresponde establecer la razón por la que se quiere gamificar la clase y teniéndola siempre presente:

1. Caracterizar el grupo a quien va dirigido y el contexto donde se aplicará la gamificación (número de estudiantes, aproximado de edad, actitudes frente a otras actividades, carreras presentes, etc.)
2. Establecer que partes del curso se van a gamificar (¿una hora?, ¿media hora?, ¿una sesión de clase?, ¿dos clases?, ¿media clase por varias sesiones? Las posibilidades son numerosas)
3. Definir el recurso a utilizar (puede ser digital o no serlo, usar internet o no, tener en cuenta disponibilidad de equipos, wifi, etc.)
4. Informar a los estudiantes sobre el objetivo de la actividad y entregar instrucciones claras.
5. Implementar recompensas para fomentar la motivación (pueden ser calificaciones o no serlo; pero de verse reflejado en las calificaciones, buscar que verdaderamente reflejen su progreso en el área o curso)

## Estrategias de evaluación

Las estrategias de evaluación adecuadas pueden ser la Implementación de medallas, barras de progreso, tablas de posiciones, puntajes de valor numérico, avance en un mapa o mundo, u otras no mencionadas.

La implementación de medallas puede ser física o digital, algunos docentes utilizan medallas de chocolate o diseñan insignias virtuales, lo importante es que esté claro el requisito para conseguirlas.

Las barras de progreso se pueden hacer fácilmente en hojas de cálculo o cartón y pintura. Puede llegar a ser complejo saber cuánto merece avanzar un estudiante, para superar dicha dificultad es importante definir los logros específicos y su valor en la barra.

Las tablas de posiciones pueden utilizar sistemas similares a los de liga deportiva que trabajan con enfrentamientos directos, los puntos pueden subir por tareas cumplidas, aportes significativos, conocimiento del tema y otras características.

Los puntajes de valor numérico por si pueden ser más difíciles de calcular, un promedio de la valoración de las tareas puede ser una opción, sin embargo, se puede complejizar, por el bien de los distintos roles de los participantes, mediante el uso de bonus o poderes especiales.

El avance en un mapa o mundo puede ser mediante una plataforma como Knowre, se puede diseñar un mapa físico para que avancen conforme demuestren un saber específico o incluso se puede aprovechar el tablero de juegos de mesa tipo parqués.

Las estrategias de evaluación posibles son numerosas, los juegos utilizan distintos recursos motivacionales, Tetris, por ejemplo, mantiene la motivación gracias al goce que produce la desaparición de las fichas. Distintos juegos pueden tener iguales o distintas motivaciones, así mismo la evaluación desde la gamificación puede ser repetitiva o diferente.

### Herramientas TIC que apoyan la estrategia

Algunas herramientas TIC que apoyan la estrategia son: Zondle, Knowre, Classcraft, Celebriti, Minecraft, Minecraft Education Edition, Pear Deck, Kahoot it, Code Combat. Class Dojo, entre otras.

Si el docente decide hacer uso de herramientas TIC, conviene explorar cuál de ellas se ajusta a la actividad y al sistema de recompensa o competencia que ha planeado.

Un ejemplo común es el uso de la herramienta **Kahoot it**, la cual es una plataforma gratuita que permite crear cuestionario de evaluación y mediante la competencia facilita la comprobación de saberes. Otra herramienta para gamificar en el aula puede ser **Zondle** la cual es una aplicación que permite crear, jugar y compartir juegos educativos con el objetivo de apoyar la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de los alumnos.

### Ejemplo concreto

**Contexto:** Universidad Tecnológica de Delft, Holanda, 2014, Organización computacional y computación.

**Características de la implementación:** La gamificación como alternativa para reducir la cantidad de alumnos reprobados y/o que aplazaban su ingreso a la universidad.

### Proceso seguido

1. Se adecuaron las motivaciones de los diferentes tipos de jugadores: exploradores, triunfadores, socializadores y ganadores; a las diferentes actividades de la clase: discusiones en clase, tutoriales

semanales, programación por pares en los laboratorios y presentaciones en equipo. Cada tipo de jugador tuvo oportunidades y retos diferenciales.

2. Se estableció una escala de puntos en la que se requieren 10 mil puntos para obtener un 10 de calificación. Se ofrecieron vales de acceso a actividades como recompensa.
3. Se usaron analíticas de juego para analizar el desempeño de los estudiantes mientras transcurre el curso.
4. Se analizaron los datos recogidos antes de la siguiente lección. (para establecer saber en qué están interesados los estudiantes, cuál es su desempeño y en dónde necesitan más ayuda.)

***Resultados obtenidos en ese contexto:*** Los resultados de la implementación mostraron que se ha mejorado el porcentaje de alumnos aprobados y la participación de actividades voluntarias, además de haber fomentado la interacción en la clase y evaluación positiva de los estudiantes (Iosup y Epema, 2014. Pp. 27-32).

### **Bibliografía**

- Cortizo Pérez, J. C., Carrero García, F. M., Monsalve Piqueras, B., Velasco Collado, A., Díaz del Dedo, L. I., & Pérez Martín, J. (2011). Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos.
- Iosup, A. & Epema, D. (2014). An experience report on using gamification in technical higher education. SIGCSE '14 Proceedings of the 45th ACM technical symposium on Computer Science Education (pp. 27-32).
- Joey J. Lee, Jessica Hammer, (2011) Gamification in Education: What, How, Why Bother?, Academic Exchange Quarterly.
- Sánchez i Peris, F. (2015). Gamificación. Education in the Knowledge Society, 16 (2), 13-15.

