

tim+plus[®]

Gamificación

Inclusión Educativa como nunca la habías visto.



Tabla de Contenidos



Introducción

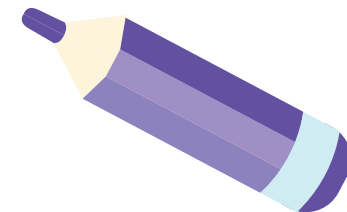
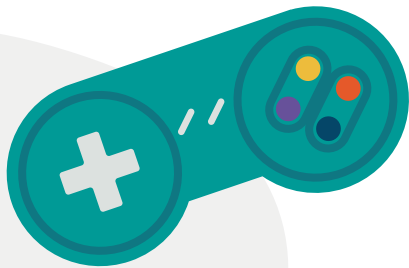
Diseño de juegos

Componentes del Juego

Gamificación y aprendizaje

Gamificación

Timplus



Introducción

“El juego es más viejo que la cultura; pues, por mucho que estrechemos el concepto de ésta presupone siempre una sociedad humana [...]”
-Huizinga, 1968

Para comprender los nuevos paradigmas educativos, es necesario trascender en la relación del docente en dos direcciones fundamentales: la relación docente- enseñanza y la relación alumno-docente-enseñanza.

En 2019 el reporte “Horizon”, un esfuerzo que “Educause” hace por brindar guías sobre los avances educativos más importantes a nivel tecnológico y paradigmático, rindió cuenta de los hitos que se abrirán paso en el lapso de los siguientes tres años (2021) entre los que destacan:

- ★ Aumento de la demanda de experiencias de aprendizaje basadas en el entorno digital y el diseño instruccional.
- ★ Rediseño de espacios educativos
- ★ Mejora de los roles dados dentro del proceso de enseñanza entre las que destacan las estrategias tecnológicas
- ★ La evaluación continua de la enseñanza, tomando como herramienta los avances tecnológicos.

Estas guías cobran sentido en un mundo altamente relacionado con la tecnología y la globalización. Traen consigo cambios en los paradigmas educativos existentes y nuevos retos que, quienes están envueltos en el arte de enseñar deberán sortear para educar y educarse con las nuevas generaciones. Es aquí que la gamificación toma relevancia como una de estas alternativas que cobra un poderoso valor en el aprendizaje de los alumnos de aula regular y muy particularmente en la inclusión de estudiantes con Necesidades Educativa Especiales a éstos espacios de enseñanza.



Psic. Manuel Santana

COO de TimPlus

Gamificación

El término gamificación es un anglicismo de la original *GAMIFICATION*, acuñada por el programador e inventor inglés.

El término fue posteriormente popularizado por la página *Forsquare* en 2009.

En 2013 el investigador Juho Hamari, uno de los referentes más importantes en el estudio de la gamificación y sus efectos la definió como:

“Un proceso de mejora de los servicios (motivante) que es asequible, en el orden en que evoca experiencias de juego así como respuestas conductuales”

Tomando en cuenta esto podemos encontrar dos componentes importantes dentro de la definición de Hamari, en primer lugar la relación entre el servicio y la mejora íntimamente vinculada a la motivación, en segundo lugar, las experiencias de juego que desencadenan respuestas conductuales deseadas.

Como educador seguro que podremos concluir que, siendo la educación un servicio, la gamificación es susceptible de ser utilizada dentro de éste, y a su vez la relación de un ambiente de juego con las conductas esperadas dentro del aula están adheridas al proceso enseñanza-aprendizaje.



Componentes del Juego

Como se presentó en la breve introducción sobre el concepto de gamificación, es indispensable que por medio de éste proceso logremos transmitir una sensación parecida a la que se puede experimentar dentro de un juego.

Es necesario entonces, abordar las características del juego para posteriormente identificar los elementos que en el diseño de juego nos serán útiles para comprender cómo la gamificación se relaciona con la enseñanza:

Cuenta con objetivos: Son definidos y llamados típicamente condiciones, comprenden dos tipos: *condición de victoria* y *condición de derrota*.

Cuenta con reglas definidas: (1) Limitan las acciones del jugador (2) Son explícitas, sin ambigüedades (3) Son compartidas por todos los jugadores (4) Son determinadas, no pueden cambiar una vez iniciado el juego (5) Son dentro del juego, la autoridad que lo regula (6) Son respetables.

Implica un esfuerzo: Ya sea cognitivo o físico que ayuda a cumplir la condición de victoria.

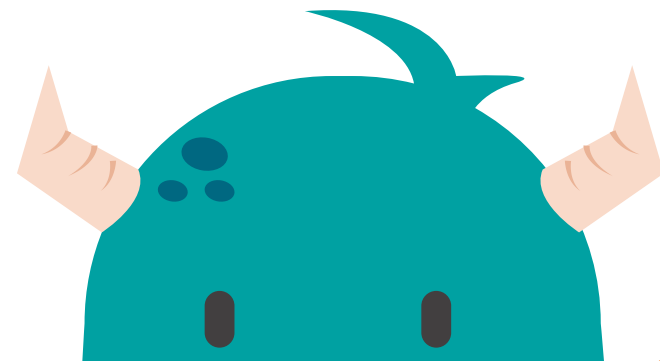
Está relacionado a un sistema de recompensas: Se obtienen al manifestar conductas deseadas dentro del juego o a desarrollar habilidades necesarias para alcanzar los objetivos del juego.

(Bruner, 2003; Zalen & Zimmerman, 2004)

Juego componentes y características



Estos componentes definitorios del juego, presentes durante el desarrollo del ser humano e inherentes, no sólo a la naturaleza de éste, sino al de diferentes formas de vida (Huizinga, 1949) operan como una metodología de aprendizaje que después sería llamada, por ejemplo, aprendizaje por observación (Tkach et al., 2008) o que por igual se enmarcaría en las principales características de teorías del aprendizaje tan importantes como las de Jean Piaget o Lev Semiónovich Vigotsky.



Diseño de juegos

El diseño de juegos contiene diferentes variables relacionadas con el proceso de aprendizaje de algunas teorías como “la teoría de los esquemas cognitivos” de Jean Piaget (1952), “del andamiaje y aprendizaje social” de Vigotsky (1926) y en su expresión más positivista por la propuesta de “Conducta Operante” realizada por Frederic Skinner (1963) . Como mencionabamos el capítulo anterior esta relación puede ser ampliamente discutida.

Pero para poder entender la relación de ésta y el aprendizaje es importante conocer cuáles son algunos de los componentes fundamentales del diseño de juegos. En específico hablaremos de la MDA (*Mechanics- Dynamics- Aesthetics*):

La MDA es un marco de referencia que, bajo el entendido de que el juego es un sistema, engloba sus componentes más importantes. En este caso se enumeran tres:

Mechanics- Mecánicas: Se describen los componentes particulares del juego en el nivel de representación de datos y algoritmos.

Se define el alma del sistema con sus reglas y los recursos de funcionamiento.

Dynamics- Dinámicas: Se describe el comportamiento en tiempo real del jugador durante esta etapa del diseño las mecánicas actúan por medio de las entradas del información del jugador (in puts) y la salida de información hacia el jugador (out comes)

Es la forma en la que el jugador interactuará con el sistema.

Aesthetics- Estética: Es la forma en la que el jugador interpretará las acciones del juego, cómo estas derivarán en respuestas emocionales. Es el sentimiento que se quiere evocar con las mecánicas y las dinámicas de juego.



En este caso observamos que para el jugador la primer interacción con el juego es la estética (por ejemplo la situación en la teoría skinnereana) en segundo lugar está la dinámica (la respuesta) y en último lugar se encuentra la mecánica, que es casi invisible (la recompensa decidida por el diseñador)

Gamificación y aprendizaje

Hemos visto algunas características propias del juego y de su diseño así como algunos componentes de la gamificación.

Como educadores y educadoras seguro que hemos encontrado algunas similitudes que van más allá del contenido teórico aquí presentado.

Gamificamos todo el tiempo dentro del aula, esto quiere decir, que algunos o varios de los componentes tanto del diseño de juego como del juego en sí mismo han sido utilizados en múltiples ocasiones por nosotros.

Docente	Diseñador
Planeación curricular	Mecánica
Actividad	Dinámica
Entregable	Estética

Aquí algunas de las procesos comunes entre gamificación y educación:

1) El docente realiza una planeación curricular donde se diseña un sistema de evaluación, semejante al diseño de mecánicas.

2) Una vez realizado el sistema, se le asignan a acciones (actividades) que a su vez contienen una serie de inputs que el alumno debe realizar correctamente para lograr concluir las satisfactoriamente.

3) Finalmente le damos a esa actividad normas de presentación que son acompañadas por el contenido de clase que busca enganchar al alumno para que la tarea quede clara y sea entregada (estética).





¿Para qué utilizamos las actividades de clase?
¿O qué aportan las evidencias entregadas al fin del curso/periodo escolar? Éstos dos elementos son utilizados típicamente para:

Evaluar y medir

TimPlus es un servicio educativo gamificado cuyo objetivo es crear y validar programas de inclusión educativa para estudiantes con discapacidad intelectual. Esto se realiza por medio de un ciclo que comprende componentes de gamificación aplicados tanto a docentes como a alumnos.

En este sentido aplicamos lo aprendido en estos bloques analizando cómo es que el diseño de TimPlus utiliza la gamificación en su propuesta.

Este ciclo de diseño está pensado para que docentes y alumnos integren herramientas gamificadas dentro del aula con el fin de medir, acompañar y gestionar el aprendizaje de sus alumnos.

Por medio del juego

Evaluación

Mecánicas- Creación de un sistema

Análisis de datos

Generación de reporte

Sistema de recompensa

Diseño del programa

Mecánicas- Creación de un sistema

Ajuste curricular

Uso del videojuego

TimPlus es una alternativa integral para el uso de modelos gamificados dentro del aula y su potencial para hacer de los espacios áulicos un lugar para todos

Contacto



tim+[®] te acompañamos,
crecemos, jugamos.

   @TimPlusMx

timplus.io

Referencias

Bierman, K. L., Nix, R. L., Greenberg, M. T., Blair, C., & Domitrovich, C. E. (2008). Executive functions and school readiness intervention : Impact , moderation , and mediation in the Head Start REDI program, 20, 821–843. <https://doi.org/10.1017/S0954579408000394>

Iberoam, G. E. (1987). EL ORIENTADOR EXPERTO Un modelo para la ayuda sistemática Y la relación interpersonal.

Kaplan, A., & Kaplan, A. (2010). Development in Practice Capacity building : Shifting the paradigms of practice Capacity building : shifting the paradigms of practice, (March 2013), 37–41.

Puerta, A., Micheletti, M., & Mak, A. (2005). The UI pilot. In Proceedings of the 10th international conference on Intelligent user interfaces - IUI '05 (p. 215). New York, New York, USA: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/1040830.1040872>

Rogers, S. (2014). Level up! : the guide to great video game design. Wiley.