

# ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE BASADO EN HERRAMIENTAS LÚDICAS MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA

Laura Angélica, Ramírez Elías.  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí.* [laura\\_rmz@alumnos.uaslp.edu.mx](mailto:laura_rmz@alumnos.uaslp.edu.mx)

Paola, Ramírez García.  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí.* [prmz1748@alumnos.uaslp.edu.mx](mailto:prmz1748@alumnos.uaslp.edu.mx)

Nahomy Itzel, Torres Valenzuela.  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí.* [mynaho@gmail.com](mailto:mynaho@gmail.com)

## 1. INTRODUCCIÓN

Una de las crecientes preocupaciones en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas de los últimos años, es el constante desinterés por parte de los alumnos hacia la disciplina, lo que ocasiona un declive en sus calificaciones y en el desarrollo de un pensamiento crítico; la mayoría de las técnicas usadas para la enseñanza de las matemáticas en el aula de clases siguen siendo muy tradicionalistas y por lo tanto no hay un aprendizaje significativo en los alumnos.

## 2. OBJETIVO

Con base en lo anterior, en este cartel se muestra el diseño de un plan de trabajo donde se pretende motivar a los alumnos en su aprendizaje y a los maestros a rediseñar sus planes de clase aplicando actividades lúdicas, por medio de la metodología de gamificación en el aula.

Rodríguez y Santiago (2015) mencionan que es importante motivar a los alumnos a aprender y que precisamente ese es el objetivo de la gamificación, sólo hay que saber cómo aplicarlo, dónde y en qué momento.

Es así, que por medio de este trabajo queremos compartir nuestra experiencia de cómo aplicamos la gamificación en el aula, con una estrategia de aprendizaje efectiva, en un entorno apoyado por herramientas tecnológicas y otros recursos.

## 3. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO

La implementación del plan de trabajo se dio en el Colegio de Bachilleres Plantel 01, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí. Donde dicha actividad consistió en dos etapas,

donde se formaron equipos con un rol cada integrante y se hicieron presentes reglas para el desarrollo de la actividad. La primera etapa consistió en el contenido de lenguaje algebraico de las ecuaciones y la segunda etapa se enfocó a la solución de sistema de ecuaciones. En ambas etapas el contenido fue transformado de ejercicios y problemas en el pizarrón a un diseño de videojuego educativo.

El diseño de dicho plan de trabajo se basa en la teoría de Transposición Didáctica que es un mecanismo mediante el cual se modifica un contenido de saber para adaptarlo a su enseñanza. Ortégón, M. (2016) menciona que Chevallard se basa en un ejemplo para definir la transposición didáctica refiriéndose a la transposición como lo que sucede en una pieza musical del violín al piano: es la misma pieza, es la misma música, pero ella está escrita de manera diferente para poder ser interpretada con otro instrumento.

Un contenido del saber sabio que haya sido designado como saber a enseñar sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para tomar lugar entre los objetos de enseñanza. El ‘trabajo’ que un objeto de saber a enseñar hace para transformarlo en un objeto de enseñanza se llama transposición didáctica. (Chevallard, 1985, p. 39)

Por otro lado, Ortégón, M. (2016) señala que la gamificación es un ejercicio donde se emplean estrategias y mecánicas de juego con el fin de que los alumnos adquieran ciertos comportamientos al participar en esta dinámica donde toman el juego como partes de hora de descanso y no como una actividad pedagógica.

Con base a esta teoría y con la metodología de gamificación transformamos el contenido de sistemas de ecuaciones diseñando videojuegos educativos mediante el lenguaje de programación Scratch cuyo objetivo es lograr además de motivación en los alumnos una participación en la resolución de ejercicios de manera dinámica.

En la Figura 1 se menciona qué es y de qué manera se lleva a cabo la gamificación, describiendo la característica fundamental de la gamificación en la educación viéndolo como técnica de aprendizaje basado en juegos, pero teniendo cuidado en que no solo son juegos de distracción si no juegos que motiven la participación de los alumnos en clases.



Figura 1. Infografía sobre la gamificación.

Fuente: evirtualplus

## REFERENCIAS

- Sung, K. (2015). Why Kids Should Make the Video Games They Love to Play. [Blog] *KQED*. Disponible en: <https://www.kqed.org/mindshift/41508/why-kids-should-make-the-video-games-they-love-to-play>.
- Rodríguez, F. y Santiago, R. (2019). Gamificación. Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. *Barcelona: Editorial Océano S. L. U.*, pp.1-23.
- Gómez Mendoza, M. A. (2005) LA TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA: HISTORIA DE UN CONCEPTO. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)* [en línea]. 1(1), 83-115 [fecha de Consulta 30 de agosto de 2019]. ISSN: 1900-9895. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134116845006>