MATERIAL COMPLEMENTARIO TALLER 16: “La sustracción desde el cálculo mental al algoritmo"

Una de las áreas de interés para mejorar los aprendizajes matemáticos que se ha ido desarrollando en este último tiempo es la implementación en el aula de tecnologías basadas en la Gamificación o el juego, que entrega otra oportunidad para reconfigurar la práctica educativa acorde a las nuevas necesidades. Hoy está cada vez más claro que el paso a nuevas formas de aprendizaje, que se centran en las nuevas tecnologías, están cambiando tanto el proceso de aprendizaje como el rol de estudiantes y docentes. La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el objetivo de influir en el comportamiento de las personas mediante experiencias y sentimientos que se construyen a través del juego, incentivando el compromiso y la fidelidad de usuarios, clientes o trabajadores y actuando sobre la motivación para la consecución de logros concretos (Ramírez, 2014). Esto es, conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas.

La enseñanza basada en el aprendizaje activo por parte del alumnado y apoyado en el uso de nuevas tecnologías, que permitan reorientar el aprendizaje utilizando interfaces interactivas con un trasfondo lúdico, contribuye al desarrollo de aptitudes y capacidades tanto intelectuales como emocionales del alumnado.

Estos modelos innovadores de enseñanza, basados en la resolución de juegos y, por lo tanto, con un alto componente lúdico, permiten la inclusión de algunos dispositivos de uso en el aula, tales como tablets o smartphones. Por esta razón se requiere promover el interés y la participación por parte de los estudiantes y así ser reforzada, e incluso se supone que son “un primer paso en la generación de vivencias que permitirían que los alumnos pudieran entender mejor los conceptos teóricos y reforzar determinadas competencias a través de las interacciones y las relaciones interpersonales derivadas del juego” (Scolari, 2013).

Las técnicas dinámicas hacen referencia a la motivación del propio usuario para jugar y seguir adelante en la consecución de sus objetivos. En función de la dinámica que se persiga, se deberán explotar más unas técnicas mecánicas que otras. Algunas de las técnicas dinámicas más utilizadas son las siguientes: a) recompensa, es decir, obtener un beneficio merecido; b) estatus, en el sentido de establecerse en un nivel jerárquico social valorado; c) logro, como superación o satisfacción personal; y d) competición, esto es, por el simple afán de competir e intentar ser mejor que los demás.

Por otra parte, la idea de la Gamificación no es solo crear un juego, sino hacer uso de los sistemas de puntuación-recompensa-objetivo que normalmente componen a los mismos.

Finalmente, digamos que en el mercado hay muchas plataformas que simulan entornos con distintas mecánicas, los cuales pueden facilitarnos poner en práctica estas técnicas, o bien usar la imaginación y crear nuestras propias reglas.