

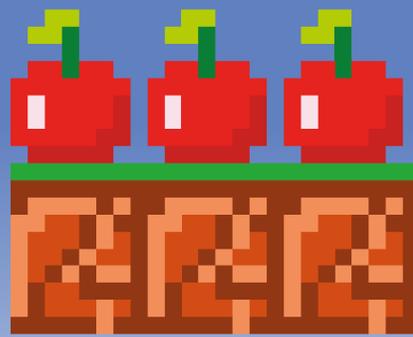


El valor didáctico de juegos digitales diseñados para el aprendizaje

Guillermo Pech Torres y Paola Lizbeth Guzmán

Resumen

Durante el periodo de contingencia sanitaria originado por la COVID-19, miles de maestros nos dimos a la tarea de encontrar alternativas innovadoras para motivar el aprendizaje de nuestros alumnos. La exposición de nuestro planteamiento centrará su atención en mostrar una serie de elementos y ejemplos útiles para aplicar una de las metodologías emergentes en el aula: la gamificación como técnica lúdica, cuyas características puestas en práctica contribuyen de manera positiva a renovar los procesos de enseñanza orientada al aprendizaje de los estudiantes.



Gamificación

Una de las metodologías activas que ha tomado fuerza en los últimos años es la gamificación, derivado del vocablo inglés para "juego", esta técnica lúdica se basa en el uso de elementos del juego y videojuegos en contextos no habituales, como en los procesos educativos o formativos; dichos elementos pueden ser los roles de jugador, la creación de avatares, la resolución de misiones, la trama, la historia de un juego; así como los logros, premios y retos que se obtienen al finalizarlo, lo que involucra al jugador en horas y horas de diversión y que, bajo una meta pedagógica, permiten acercar a los participantes del proceso a la activación de sus conocimientos, actitudes y habilidades planteadas en estos escenarios de una forma creativa, sobre todo en momentos de emergencia en los que la interacción con otros se ha tornado distinta.

Juegos digitales para el aprendizaje

Durante este periodo de contingencia (prolongada) originada por la COVID-19, la continuidad de la educación ha llevado a los docentes de todo el mundo a enfrentar nuevos retos en su práctica educativa. Después del periodo de asimilación, se aceleró la experimentación con las plataformas digitales y las herramientas de telecomunicaciones por parte de los estudiantes y sus familiares desde los hogares;

lo que despertó mucha expectativa, tanto en educadores como en los propios alumnos. Aunque poco a poco fue disminuyendo la inquietud entre este sector de la población, lo que impulsó a los maestros a aceptar la nueva misión de transformar su práctica de aula presencial para incorporar, en tanto fuera posible, novedosas actividades de aprendizaje para activar y motivar a sus estudiantes ante la obligada distancia.

Como una de las tareas pendientes, recobró vida la propuesta de incorporar metodologías activas y emergentes en estos espacios virtuales, no solo presenciales; y ha sido la gamificación (término derivado del inglés, "game" - "juego") o ludificación, la técnica que ha tomado mayor fuerza debido a sus características, misma que incorpora elementos del juego y videojuego en las actividades educativas; lo que hace posible el provocar el desencadenamiento de emociones en/entre sus usuarios, engancharlos para lograr la inmersión por largo tiempo en su trama y motivarlos a finalizar los retos.

A manera de ejemplo, ¿recuerdan al clásico personaje fontanero que recorría una serie de mundos, cambiando de tamaño, adquiriendo poderes y enfrentándose al villano para rescatar a la princesa? ¿Cuántas horas pasábamos frente a la consola, televisor o en las tienditas jugando con él?

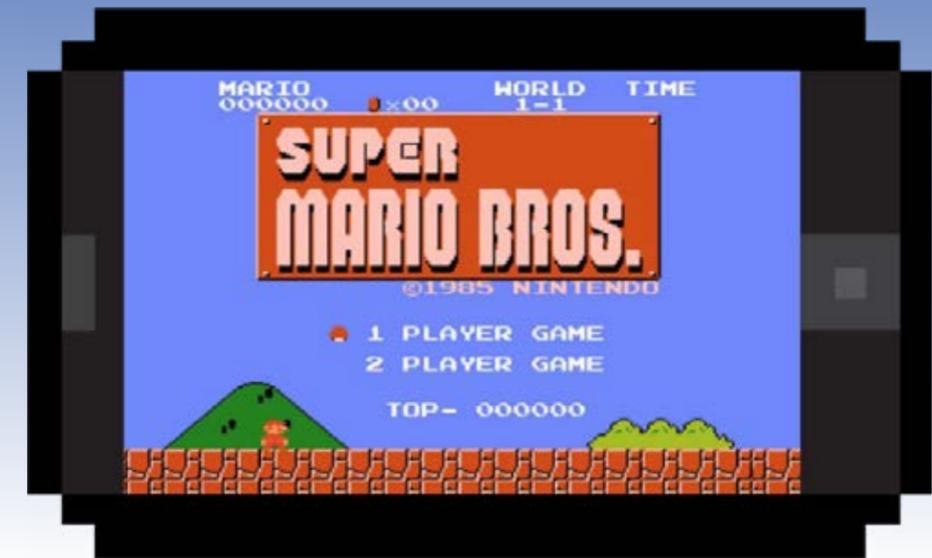


Figura 1. Vista inicial del videojuego Mario Bros. (Fuente, Flickr).

Desde este enfoque destacan tres factores importantes de la gamificación que podemos llevar a nuestros entornos educativos y que aseguran la diversión: las dinámicas, las mecánicas y las narrativas; ellas proveen el escenario para el desarrollo de nuestra actividad. ¿Qué sería del recorrido de nuestro personaje antes mencionado, si no obtuviera estrellas, monedas o poderes? ¿Lograría rescatar a su princesa?

En el campo de la educación, aplicar estos principios requieren de un elemento más: la intención didáctica. ¿Para qué involucrar en un juego a nuestros alumnos? ¿Explorarán sus ideas previas? ¿Iniciarán el aprendizaje o adquirirán una habilidad por

la experiencia? ¿Demostrarán lo aprendido? Estas pistas nos dan idea de lo que podemos hacer al elegir la herramienta correcta.

Al respecto, es posible encontrar el sentido gamificado en la siguiente propuesta:

Imagine que estamos en el año 2050, y nuestros vecinos del planeta Marte han decidido conquistarnos. La Organización de las Naciones Unidas ha convocado a las mentes más brillantes del planeta para vencerlos. Desistirán de su conquista si somos capaces de demostrar un gran conocimiento. ¡Únase a la misión de Ciencia creativa y obtenga la insignia #CientificoCreativo!



Figura 2. Pantalla inicial del videojuego "Ciencia creativa" creada con Genially. Disponible en <https://cutt.ly/uYKi300>

Después de salvar al mundo, ¿qué dirían si los invitamos a crear su propio videojuego? ¿Consideran que sería extenuante producir algo parecido? Déjennos contarles que, en la actualidad, existen un sin fin de herramientas para apoyar y facilitar la elaboración de estas creaciones; una de ellas es Genially (<https://genial.ly/es>), un programa que ofrece un conjunto de plantillas sobre juegos clásicos donde solo tendremos que editar e involucrar nuestras ideas, a partir de los temas de asignatura. Además, se suman a la tarea de crear y compartir, ya que pueden unirse a la comunidad de creadores y permitir que otros modifiquen sus creaciones; e incluso, reutilizar el trabajo de otros.

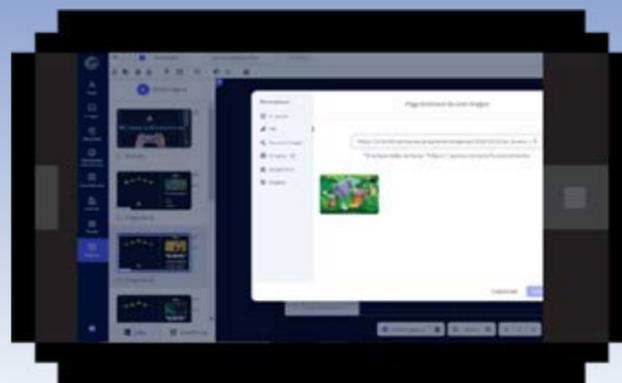


Figura 3. Con la herramienta Genially pueden editar las diferentes plantillas para elaborar sus propios videojuegos. Asimismo, podrán consultar tutoriales de apoyo para docentes; disponibles en <https://cutt.ly/UYKooJq>

A esta alternativa se suman los quizz; por lo que, si se busca recuperar los conocimientos del grupo y mostrar abiertamente el puntaje obtenido a otros compañeros, nuestra elección debe ser Kahoot! (<http://kahoo.com/>). Con esta aplicación es posible crear cuestionarios o reutilizar los existentes, contar con cuatro opciones de respuesta y programar contra reloj. Para interactuar, los participantes podrán ingresar desde una computadora o dispositivo móvil sin necesidad de utilizar una cuenta de correo, identificándose con su nombre de usuario o *nickname*.

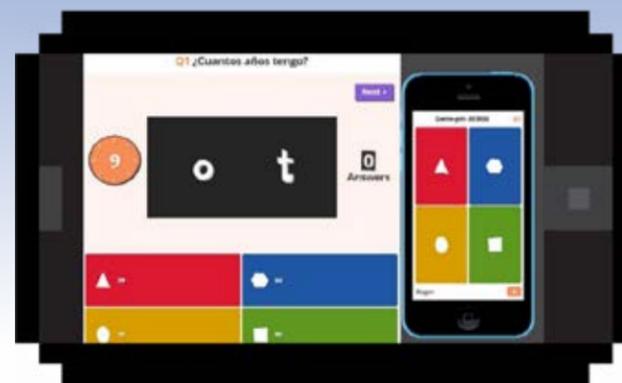


Figura 4. Kahoot! permite la realización de actividades tipo quizz desde un dispositivo. (Fuente, Presentable.es).

Otra tendencia, que incluso en redes sociales se ha disparado, es el uso de insignias y avatares. ¿Se imaginan que sus alumnos puedan personalizar sus trabajos con una caricatura de ellos mismos? Esto es posible conseguirlo con aplicaciones como bitmoji (<https://www.bitmoji.com>); mientras que, para protagonizar alguna historia, consideren emplear Pixton (<https://edu-es.pixton.com/solo/>) o Canva (https://www.canva.com/es_419/).

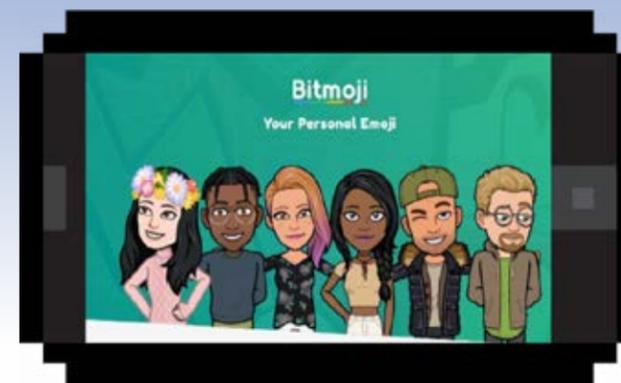
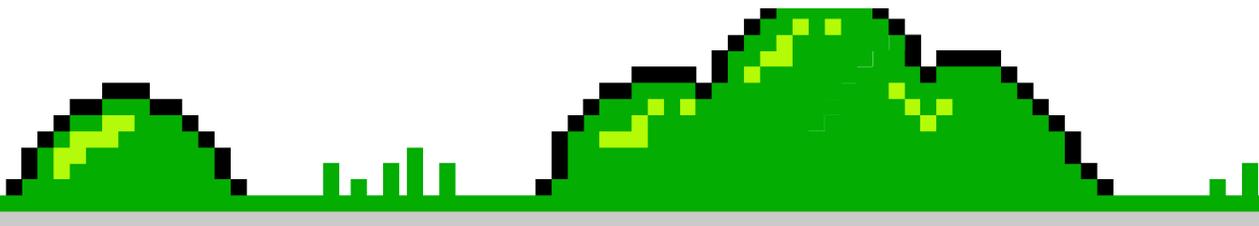
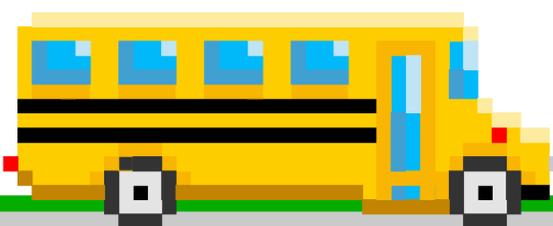
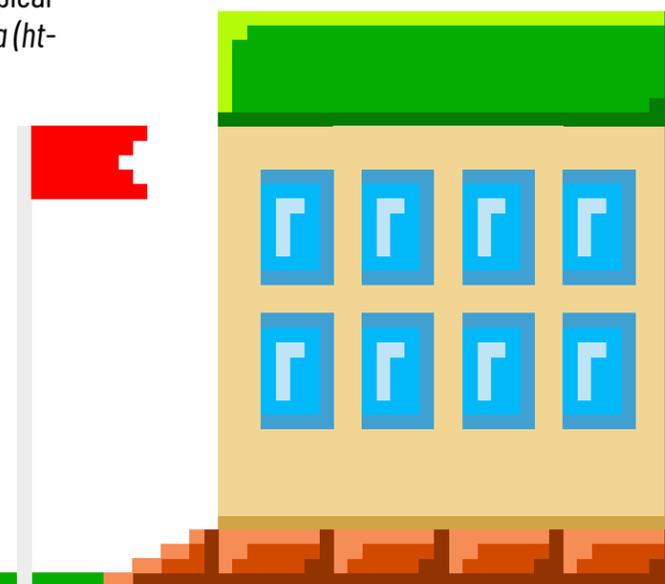


Figura 5. Bitmoji permite crear personajes (avatares) e imágenes personalizadas de forma gratuita.

Por otro lado, si dentro de una actividad o reto quieren asignar una medalla de "fan destacado" o de "top de conocimiento", Makebadges (<http://www.makebadg.es/>) y Canva son ideales; les permitirá crear insignias o medallas de forma sencilla y compartirlas con sus estudiantes.



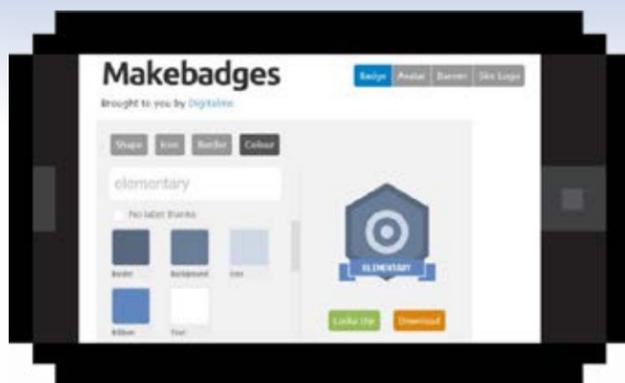


Figura 6. Pantalla principal de *Makebadges*, para la elaboración de insignias.

Después de practicar con las herramientas ya descritas, es necesario pasar al siguiente nivel, donde podrán convertir a los estudiantes en creadores de sus propios videojuegos; este será un excelente momento para usar *Minecraft education* (<https://education.minecraft.net/>) o *Scratch* (<https://scratch.mit.edu/>), plataformas que les brindarán la mejor experiencia para programar secuencias en bloque, reutilizar o crear escenarios, personajes e historias; además de introducir en ellos, los conceptos del “coding” en su vida práctica y escolar, apoyados de tutoriales en línea y una vasta comunidad de colaboradores en estos temas.

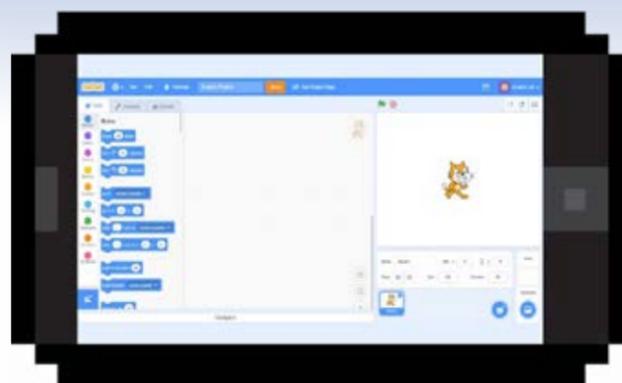


Figura 7. *Scratch* permite desde la creación de historietas hasta el diseño de juegos y actividades interactivas con ayuda de código en línea. (Fuente, Commons wikimedia.org).

Concluyendo, sea cual sea la propuesta lúdica, construyamos espacios de apoyo para llevarlos a la práctica con nuestros estudiantes, recuperando las claves de la ludificación, es decir, que sea elegible, progresivo, social para competir, colaborar, compartir y ver; promueva hábitos, expectación, diversión y motivación. De tal suerte que, este sea el momento de repensar el acto educativo y poner manos a la obra con creatividad; el primer paso siempre es el más difícil, y darlo es una muestra de valentía y sagacidad para explorar y experimentar con las diferentes herramientas su potencial, lo que contribuye a transformar e innovar nuestros espacios educativos. En esencia, para atender la diversidad de requerimientos que enfrentan nuestros educandos.

Precisemos pues que, al igual que ustedes, miles de maestros debemos enfrentar y afrontar los nuevos retos en demanda de la situación actual en el mundo, lo que nos lleva a reconocer que no son problemáticas únicas; y aunque lo que funciona para unos puede no funcionar para otros, podemos unirnos a la aventura gamificada gracias a la dinámica de las redes digitales globales.

Gamificación o, más aceptado por la Real Academia de la Lengua como ludificación, es este “uso de técnicas, elementos y dinámicas propias de los juegos y el ocio en actividades recreativas con el fin de potenciar la motivación, así como de reforzar la conducta para solucionar un problema, mejorar la productividad, obtener un objetivo, activar el aprendizaje y evaluar a individuos concretos”. (RAE, 2021)

Referencias

- Díaz, J., y Troyano, Y. (2013). *El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo*. III Jornadas de Innovación Docente. Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre.
- Ortiz-Colón, A. M., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. *Educação e Pesquisa*, 44.
- Pech, G. (2021). *Videojuego educativo con Genially*. Disponible en <https://youtube.com/playlist?list=PLu8QEuAiBg75on17oEniipKlrspAlls2j>
- Seniquel, V., Bakun, M. P., y Kennedy, G. (2015). *Gamificación: mecánicas y dinámicas de juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad*. Academia. edu. (V. Seniquel, Ed.).

Ficha de autores

Guillermo Pech Torres:
l.q.guillermopech@gmail.com

Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara; y Químico por la Universidad Autónoma de Yucatán. Docente de Robótica y Coordinador de Actividades Tecnológicas de la Secundaria Técnica No.157 en Jalisco; Coordinador del Comité de Cultura y Educación en Ecosistemas Maker, Red LaTE México.

Paola Lizbeth Guzmán:
pguzman@ilce.edu.mx

Socióloga y diplomada en el **Uso de tecnología educativa**; docente e investigadora académica en la Dirección de Contenidos Educativos y RedEscolar de la Unidad Académica del ILCE. Diseñadora instruccional B-learning; tutora de cursos y diplomados en campus virtuales. Evaluadora de recursos y competencias laborales y digitales por el Sistema Nacional CONOCER.