

Juegos interactivos digitales como estrategia de comunicación científica escolar en contextos de educación virtual

Di Capua C.¹, Bortolotti A.^{1,3}, Campero. MB.⁴, Tondo ML.^{1,3}, Balaban C.^{1,3}, Ceccoli R.^{1,3}, Franceschelli J.².

¹Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas (FBIOyF), Universidad Nacional de Rosario (UNR). ²Facultad de Cs. Médicas (FCM), Universidad Nacional de Rosario (UNR). ³CCT CONICET Rosario. ⁴Centro de investigaciones Filosóficas.

Palabras claves: GAMIFICACIÓN, EDU-COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN EN PANDEMIA

La enseñanza-aprendizaje de las Ciencias es un desafío de la educación actual. Si a esto adicionamos la situación de pandemia el panorama se complejiza aún más requiriéndose la adaptación del sistema educativo a los nuevos cambios y a la virtualidad. La pandemia en este sentido representó una oportunidad para innovar en la forma de acercar las Ciencias a la población más joven.

La transmisión vertical de conocimientos ya no resulta ser una estrategia útil para la enseñanza de las Ciencias. Se requiere un rol más activo de los estudiantes en su aprendizaje para el desarrollo de las competencias (creatividad, competitividad, flexibilidad, virtualidad, transdisciplinariedad, efectividad, etc) necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual (González, 2009). La incorporación de tecnologías en la educación ofrece oportunidades de renovar contenidos y métodos de enseñanza que permitan desarrollar esas habilidades para la resolución de problemas, la toma de decisiones, la capacidad de trabajo colaborativo y de adaptación flexible a los cambios rápidos de la sociedad del conocimiento (Concari, 2014). Hay numerosas experiencias en las que se ha planteado el aprendizaje basado en juegos o gamificación como herramienta educativa disruptiva para potenciar el pensamiento innovador, la creatividad y motivación del estudiantado (González, 2014; Martínez Navarro, 2017; Illescas-Cárdenas, 2020). El empleo del aprendizaje lúdico permite explorar actividades propias de una o varias disciplinas en particular, así como integrar competencias transversales.

Ciencia Maravilla es un proyecto de comunicación de las Ciencias integrado por docentes y graduadas de la Universidad Nacional de Rosario. Nos hemos planteado buscar estrategias que faciliten y promuevan la motivación de niños y niñas por el

aprendizaje de las Ciencias Naturales. En este trabajo presentamos el desarrollo de un juego interactivo digital “El país de las Micro-maravillas” para niños y niñas de nivel primario en el que se toma como eje temático la Microbiología entrelazando con conceptos transdisciplinarios. El juego tiene la dinámica de un *breakout* educativo o juego de escape digital en el que el/la participante debe resolver acertijos para llegar a la resolución final del juego. Se plantearon adaptaciones para tres grupos etarios (7-8, 9-10 y 11-12 años) considerando los tres ciclos de la escuela primaria. El juego recorre pantallas en las que se van presentando los diferentes tipos de microorganismos (virus, bacterias, hongos, protozoos y algas) permitiendo aprender características propias de cada uno de forma lúdica y didáctica. Es posible acceder al juego desde diversos dispositivos como computadoras, teléfonos celulares y tablets ingresando a los *links* de acceso que se encuentran disponibles y abiertos en la página web www.cienciamaravilla.com. La generación de un recurso digital altamente portable resulta ser una herramienta muy útil en contextos de pandemia y educación virtual ya que favorece la distribución del material y el acceso al mismo por parte de docentes y familias.

El juego ha sido utilizado por docentes de nivel primario en sus clases de Ciencias Naturales descubriendo resultados muy positivos en cuanto a la motivación y entusiasmo de los niños y las niñas por aprender más sobre los microorganismos.