

CIENCIA TOY: PLATAFORMA TRANSMEDIA PARA EL APRENDIZAJE EXPERIMENTAL DEL MÉTODO CIENTÍFICO EN NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS

Jorge Montalvo Castro

En el Perú, la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria es demasiado teórica y sin mucho trabajo experimental, lo cual dificulta el desarrollo de habilidades de observación, análisis lógico y capacidad de comprensión. Según varios especialistas, se debería aprovechar la curiosidad infantil para promover la indagación científica, que implica plantearse preguntas, hacer conjeturas, realizar experimentos y observaciones, construir explicaciones y comunicar resultados.

En este marco, la investigación se propuso estudiar la factibilidad de crear un modelo transmedia de entretenimiento educativo, basado en la realización de experimentos con juguetes, para niños de 7 a 9 años. Los juguetes, tradicionales o modernos, poseen cualidades científicas y tecnológicas que pueden aprovecharse pedagógicamente. La metodología incluyó dos procedimientos: a) análisis crítico de videos para niños relacionados con el método científico, y b) desarrollo de un prototipo de plataforma educativa transmedia denominada Ciencia Toy.

Los resultados del análisis de los videos permitieron identificar cuatro formatos típicos: clip musical, *show* televisivo, canal de *youtuber* y video tutorial. Estos cuatro formatos se caracterizan por reflejar una concepción expositiva de la ciencia, no motivan la efectiva realiza-



Foto: Sam Phelps

ción de experimentos, no estimulan una real curiosidad científica y desaprovechan los recursos digitales interactivos. Para superar estas limitaciones se desarrolló la plataforma Ciencia Toy, que promueve un aprendizaje vivencial del método científico. Sus características principales son que integra medios virtuales y físicos, motiva la realización efectiva de experimentos, estimula la observación y el razonamiento, y facilita la autoevaluación y transferencia. La secuencia pedagógica se inicia con una invitación a los niños a mirar un video con preguntas estimulantes, luego se les pide hacer un experimento casero con sus juguetes, después deben resolver un cuestionario en línea para ganar puntos y, finalmente, pueden acceder a un video de respuestas como prueba de autoevaluación. El prototipo se puede ver en <<http://cienciatoy.com/>>.

El proyecto Ciencia Toy se sitúa en el campo del aprendizaje informal fuera del aula y podría inspirar un nuevo modelo de tareas escolares, que suelen ser actividades rutinarias con ejercicios repetitivos. Este nuevo modelo permitiría que los niños perciban las tareas no como deberes, sino como actividades lúdicas que integran recursos virtuales y reales. En la sociedad de la información, los contenidos se han vuelto accesibles y se renuevan constantemente. Las metodologías, en cambio, son duraderas y sirven para diversas situaciones. Por eso, es necesario que el principal logro de la educación básica sea aprender no contenidos, sino metodologías: cómo investigar, cómo crear, cómo pensar. En este contexto, la función del comunicador educativo consistiría en diseñar experiencias de aprendizaje transmedia. ❖

Ciencia Toy se sitúa en el campo del aprendizaje informal, fuera del aula, y podría inspirar un nuevo modelo de tareas escolares, que suelen ser actividades rutinarias con ejercicios repetitivos.