

CienciAumentada

Por: **Fredy Yamit León Díaz**¹
fleond@gmail.com

Todo está listo, preparada la clase, las actividades de inicio, las de transferencia, la evaluación y las actividades de refuerzo, el tema del que se les hablara es "sumamente importante"; sin embargo, al llegar al salón de clases se ven las mismas caras largas, aburridas, esperando el descanso o la hora de regresar a casa. ¿Qué pasa?, será que las prácticas tradicionales están derivando en esa apatía, en esa poca disposición; se está reduciendo todo a aprender datos y estructuras, minimizando las interacciones con los procesos emocionantes de la ciencia, consiguiendo que los niños pierdan la curiosidad, olviden la necesidad de indagar y que desaparezca ese gusto innato por el descubrimiento, estaremos priorizando los conceptos del libro, por encima de la curiosidad.

Este es el reto al que se enfrenta CienciAumentada, innovadora experiencia pedagógica que se desarrolla en el Colegio Alfredo Iriarte IED. CienciAumentada, se ha propuesto motivar, impresionar, despertar interés por el aprendizaje de las ciencias naturales, mediándolo principalmente por el uso de tecnologías como la realidad aumentada, cuya aplicación al ámbito educativo ha sido reconocida por su capacidad de producir sensaciones novedosas y generar emociones, que transforman la relación con el conocimiento de maneras que no son posibles de otra forma, debido a que esta permite combinar objetos del mundo real con objetos virtuales, información, imágenes, vídeos o modelos, de manera simultánea, lo que crea la ilusión de interacción entre lo real y lo virtual (Kesim y Ozarslan, 2012).

En consecuencia, se han diseñado e implementado actividades encaminadas a sorprender, motivar y aumentar el interés de los estudiantes, como las carreras de observación con códigos QR, en las que se encripta información en imágenes hechas de pequeños cuadros, para que, luego de distribuirlas por el salón, los chicos vayan de aquí para allá descubriendo que había en cada imagen (Fotografía 1).

1. Licenciado en Biología. Magister en Proyectos Educativos Mediadados por TIC. Docente del Colegio Alfredo Iriarte IED.



▲ Fotografía 1. Estudiantes realizando una carrera de observación, 2015



▲ Fotografía 3. Estudiantes de grado tercero y cuarto, presentando una evaluación, 2017



▲ Fotografía 4. Estudiantes de grado quinto, presentando una evaluación con plickers, 2018

Así mismo, las interacciones con modelos tridimensionales estáticos y animados, gracias a la medición de la realidad aumentada, ha generado las mejores experiencias, debido a lo impactante que es ver surgir de la nada una animación tridimensional sobre un dibujo o un marcador impreso, al permitir la interacción con diferentes estructuras, indicar los nombres, partes y funciones, esta es sin duda una forma diferente de aprender; lo anterior gracias al uso de aplicaciones gratuitas como *augmentaty*, *aurasma*, *quiver* y *chromville*, cada una presenta alternativas didácticas diferentes y la posibilidad de abordar temas variados (Fotografía 2).



▲ Fotografía 2. Estudiante de grado quinto interactuando con Quiver, 2015

Por otro lado, los procesos evaluativos se han transformado en juegos gracias a las mediaciones tecnológicas. Ahora son los momentos más esperados y disfrutados, ya que, al utilizar plataformas gamificadas como *quizizz* o *plickers* los estudiantes compiten en tiempo real, viendo las tablas de posiciones con puntajes y velocidad de respuesta, de la misma forma reciben realimentación inmediata (Fotografía 3 y 4).

En el camino recorrido hasta ahora se ha podido evidenciar un completo cambio en la actitud y disposición frente al trabajo en la clase de ciencias naturales, no solamente de los estudiantes sino también del docente, ver que los niños disfrutan con las cosas que le apasionan es muy gratificante. Adicionalmente, los resultados de los estudiantes han mejorado significativamente, la asignatura se ha transformado de un "rompe cocos", caracterizada por chicos aburridos, actividades tediosas y repetitivas a ser un espacio de emoción y juego.

De igual manera, la actitud de los padres de familia ha cambiado poco a poco, cabe aclarar que el impacto en esta comunidad ha sido más lento, pues muchas veces los padres no saben que hacen sus hijos, e incluso se tornan reacios a las mediaciones tecnológicas; sin embargo, el reto es enorme pues se debe cambiar el paradigma de que para aprender los niños deben llenar el cuaderno.

Finalmente, se puede afirmar en un tono más serio que la mediación tecnológica intencionada, organizada y con un sentido didáctico y pedagógico enfocado, garantiza el desarrollo de ambientes de aprendizaje enriquecedores, maravillosos en donde los estudiantes experimentan emociones diferentes que los llevan a aprender. Esto es sumamente necesario, considerando que ahora los estudiantes pueden aprender en cualquier lugar y situación. Así mismo, se puede recalcar que la escuela no puede seguir haciendo lo de siempre, los niños se han formado en un contexto mediático diferente que no existía cuando se pensó el modelo de escuela actual. Así que, si no se da el paso al cambio, a la innovación, la escuela no será más que una guardería de control, que limita la imaginación y el deseo innato de aprender que nos hace humanos. 

Referencias

Kesim, M., & Ozarslan, Y. (2012). Augmented Reality in Education: Current Technologies and the Potential for Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 297–302. DOI:10.1016/j.sbspro.2012.06.654.