

Desarrollo del Programa de Investigación “Contexto Escolar, TIC y Cambio Educativo” del Centro de Innovación Educativa Regional Sur

Durante los días 6 y 7 de octubre de 2015 la Secretaría de Educación Municipal de Cali, en convenio con la Universidad del Valle y en el marco del proyecto TIT@ Educación Digital para Todos, realizó el Primer Foro Educativo de Región con la participación de todas las instituciones educativas públicas de Cali y algunas de Yumbo, La Cumbre, Dagua y Vijes. En este evento, el Centro de Innovación Educativa Regional-Sur, a través del programa de investigación “Contexto Escolar, TIC y Cambio Educativo”, tuvo a cargo el eje “Investigación y Tecnologías Emergentes: Un Desafío para la Educación” que ejecutó en alianza con Musintec y el Expin Media Lab de la Universidad Autónoma de Occidente.

El eje se planeó abordando la pregunta: ¿Cómo fomentar en los docentes la ideación de proyectos innovadores que integren tecnologías emergentes, teniendo en cuenta que usualmente conocen un espectro limitado de las TIC? Esto llevó al desarrollo de la estrategia que denominamos Experiencias de Futuro.

Antes de volverse comunes y ser adoptadas por las masas, las tecnologías tienden a existir ya sea en la imaginación de visionarios, en los actos de magia o en los libros de ciencia ficción, por un tiempo que puede ser de meses, años, décadas, y, en la antigüedad, incluso siglos. El apellido emergente lo usamos para referirnos a las que, de acuerdo a proyecciones y predicciones, están en el futuro no muy lejano. La gran mayoría de tecnologías emergentes del momento tienen el potencial de impactar directa o indirectamente la educación de una manera tan radical que se hace imprescindible entenderlas para tener voz y voto a la hora de moldear la educación del futuro.

Adicionalmente el hecho de ser fundamentales en la transmisión de información y generación de nuevos conocimientos las vuelve herramientas didácticas con un gran potencial de transformar el proceso mismo de enseñanza y aprendizaje. A pesar de esta realidad, son pocas las oportunidades que tienen los docentes de preescolar, básica y media para interactuar con investigadores y con tecnologías emergentes. Haciendo frente a ese desafío se diseñó el modelo Experiencias de Futuro con un enfoque constructorista que resultó altamente motivador e inspirador para los más de 100 docentes que

participaron.

Partiendo de la hipótesis de que los docentes, como expertos no solo en su disciplina sino también en su entorno, están bien posicionados para tomar decisiones en cuanto a la forma de integrar tecnologías emergentes a sus procesos de enseñanza-aprendizaje, y una de las principales razones para no hacerlo es su desconocimiento de dichas tecnologías, nos dimos a la tarea de exponerlos de forma contundente e inmersiva a la mayor cantidad de tecnologías emergentes con la esperanza de que un brochazo fuera suficiente para inspirarlos.

Para ayudar a procesar esta información expusimos los avances tecnológicos con potencial impacto en la educación organizados en 4 ejes: producción, análisis, transformación y nuevas realidades y bajo ellos agrupamos 12 experiencias que incluían Internet de las Cosas, Sistemas de Información Geográfica, espectrometría y realidad aumentada.

En el taller de ideación que siguió a la expo vivencial se evidenció que agruparse por intereses comunes, en vez de otras similitudes como nivel en el que enseñan, género, edad, conocimiento previo de las tecnologías, disciplina o formación, promueve la creatividad y potencia las ideas colectivas. Al finalizar los dos días de Experiencias de Futuro los docentes fueron capaces de articular sus ideas colectivas en un minuto, explicando el problema que escogieron resolver y la forma cómo la tecnología emergente apoyaba su solución pedagógica.

Palabras clave: tecnologías emergentes, TIC, IoT, Internet de las cosas, aplicaciones en la nube, visualización de datos, sistemas de información geográfica, SIG, espectrometría, transmedia, videos interactivos, realidad virtual, realidad aumentada, inteligencia artificial, interfaces, fabricación digital, aprendizaje, construccionismo.

Instituciones educativas públicas de Cali, Valle del Cauca, interactuando con investigadores de la Universidad del Valle y la Universidad Autónoma de Occidente. Cali, Valle.

Patricia Díaz. / patriciadiaz@musintec.com

Tecnología, Innovación y Educación

Jorge Alonso Marulanda Bohórquez. / jmarulanda@uao.edu.co

Juan Francisco Díaz Frías / juanfco.diaz@correounivalle.edu.co