

TECNOLOGÍAS DIGITALES Y EDUCACIÓN

Posted on 8 noviembre, 2016 by Luz Manuel Santos Trigo



En una época de gran tecnología y desarrollos digitales resulta importante preguntar: ¿Qué oportunidades ofrece al individuo el uso de tales herramientas en la construcción de conocimiento y formas de pensar compatibles con una cultura científica y estrategias para formular y resolver problemas?

Category: [Ciencia](#)

Tags: [Columnas ciencia](#), [Escala digital](#)



En una época de gran tecnología y desarrollos digitales resulta importante preguntar: ¿Qué oportunidades ofrece al individuo el uso de tales herramientas en la construcción de conocimiento y formas de pensar compatibles con una cultura científica y estrategias para formular y resolver problemas?

¿Cómo puede un individuo superar una dificultad durante el desarrollo de un conocimiento disciplinario? Tecnologías móviles, aplicaciones, servicios en la nube, comunicación, YouTube, cursos masivos en línea, redes sociales, etc., son términos que refieren a un conjunto, cada vez más extenso, de herramientas que los jóvenes incorporan en las formas de interactuar y de desarrollar

sus actividades cotidianas. Es común ver que dedican un buen tiempo al uso de tecnología móvil y muestran gran destreza en ello.

¿Cómo transferir esta habilidad en el uso de las tecnologías hacia el estudio de las disciplinas?

¿Cómo transferir esta habilidad en el uso de las tecnologías hacia el estudio de las disciplinas? ¿Cómo el uso de estas tecnologías y desarrollos incide o puede influir en la educación formal de los individuos? En general, la mayoría de las instituciones educativas mantienen los mismos cursos y contenidos que se han ofrecido desde principios del siglo pasado y reproducen las mismas prácticas de enseñanza. En ese ambiente de aprendizaje, un profesor, normalmente ubicado al frente del salón, explica los conceptos o contenidos a los estudiantes, quienes escuchan y pocas veces preguntan o intercambian ideas entre ellos mismos durante la clase. Es común también que exista un libro de texto para seguir las explicaciones del profesor y que los estudiantes resuelvan exámenes diseñados por el profesor para evaluar su desempeño.

Con la tecnología móvil, estar conectado implica que los jóvenes se pueden involucrar en un aprendizaje continuo.

Por otro lado, un estudiante con el uso de tecnología móvil (teléfono, tableta) puede consultar información sobre contenidos disciplinarios, enciclopedias como la Wikipedia, interactuar y compartir información con sus compañeros, o exponer y discutir dudas como parte de una comunidad en línea que incluye expertos ubicados en cualquier parte del mundo. Es decir, con la tecnología móvil, estar conectado implica que los jóvenes se pueden involucrar en un aprendizaje continuo que contemple relacionar y atender sus intereses personales y proyectos profesionales.

Es evidente que las instituciones deben proponer cambios que claramente reflejen y promuevan en los estudiantes el desarrollo de formas de pensar consistentes con el quehacer de las disciplinas. Un aspecto esencial en la formación del individuo se relaciona con la idea de desarrollar estrategias y caminos para enfrentar dificultades o impases que normalmente se presentan en la tarea de aprender conceptos o resolver problemas.

Un profesor, en la tarea de preparar su clase, consulta libros o notas y pregunta a sus colegas cuando le surgen dudas o se le presenta alguna dificultad al resolver un problema. Toda esa preparación que realiza, previo a la clase, le permite eventualmente afinar sus ideas y tener un panorama claro y una ruta sobre cómo presentarlo a sus estudiantes. También es común que en la presentación y desarrollo de la clase el profesor pocas veces expone o muestra a los estudiantes cómo resolvió o enfrentó las dificultades que le surgieron durante la fase de preparación y presenta a sus estudiantes una explicación acabada y pulida del material que enseña. Cuando los estudiantes por si solos intentan resolver un problema se dan cuenta que sus formas de abordarlo no los

conduce a la solución y sus intentos difieren de aquellos que su profesor ilustró en la clase. Es decir, el profesor siempre escoge el camino correcto y a ellos nada les funciona. Esto les genera cierta frustración y creen que el estudio de las disciplinas no es para ellos. ¿Cómo ayudar a los jóvenes a recuperarse de intentos fallidos de solución y a aceptar que éstos son parte importante del proceso de aprendizaje? Con el uso de tecnología digital los jóvenes pueden compartir entre ellos sus experiencias relacionadas con la comprensión de contenidos disciplinarios y en particular trabajar en forma conjunta en la resolución de problemas. Este trabajo colaborativo les permitirá reconocer que es común experimentar o encarar dificultades y que aclarar dudas y escuchar a los demás es una parte crucial en la comprensión de los conceptos y en la formulación y resolución de problemas. C²