

# PROBLEMATIZAR LOS CONTENIDOS Y LA TECNOLOGÍA DIGITAL

Posted on 8 febrero, 2018 by Luz Manuel Santos Trigo



Es común que los estudiantes pregunten a sus profesores ¿para qué nos sirve estudiar las operaciones con polinomios; memorizar las fórmulas para derivar funciones en matemáticas; repetir las capitales de los países en geografía o los nombres de los presidentes en la clase de historia?

**Category:** [Ciencia](#)

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



*¿Por qué no existen escenarios flexibles de enseñanza?*

Es común que los estudiantes pregunten a sus profesores: ¿para qué nos sirve estudiar las operaciones con polinomios; memorizar las fórmulas para derivar funciones en matemáticas; repetir las capitales de los países en geografía o los nombres de los presidentes en la clase de historia? ¿Por qué no existen escenarios flexibles de enseñanza donde se permita consultar información en línea y trabajar con materiales digitales que incorporan explicaciones de conceptos, ejemplos y exámenes? Existe la percepción de que los jóvenes de hoy se resisten a repetir rutinas escolares

que juzgan sin sentido y no capturan su interés en el camino de aprender conocimiento disciplinario. Los desarrollos tecnológicos actuales, que son asimilados rápidamente por los jóvenes, están generando tensiones entre las formas existentes de promover y guiar la educación y los intereses de los estudiantes.

*Los estudiantes pocas veces se cuestionan sobre el significado de los conceptos.*

En la educación convencional se le da mucha importancia a la tarea de presentar y agotar una lista extensa de contenidos. Así, el maestro, ante la presión y compromiso por cubrir el material del curso, enfatiza más las actividades procedimentales o algorítmicas y dedica poco tiempo a que el estudiante desarrolle una comprensión conceptual robusta de los temas. Se promueve más y valora que el estudiante sea eficiente y responda series de preguntas que aparecen en exámenes y pruebas internacionales estandarizadas. Como consecuencia, los estudiantes tienden a pensar que el estudio de las disciplinas involucra la aplicación de fórmulas o procedimientos en matemáticas o la memorización de fechas y nombres en historia y pocas veces se cuestionan sobre el significado de los conceptos, o sobre el contexto o las causas alrededor de un evento histórico.

*¿Por qué muchos de los contenidos disciplinarios no resultan atractivos para los alumnos?*

Se observa también que la experiencia y destreza que desarrollan en el uso de tecnologías digitales (como un teléfono inteligente, tableta o computadora) les permite interactuar de manera eficiente con otros, seleccionar y disponer de la música que les agrada, registrar sus vivencias y de otros a través de fotos, consultar, intercambiar y producir información en línea, etc. Es decir, el tiempo invertido en el aprendizaje y apropiación de las herramientas les genera conocimiento y estrategias que activan en la resolución de sus propios problemas. Así, lo que aprenden sobre el uso de las herramientas los conduce de manera puntual y eficiente a resolver alguna problemática o situación específica. ¿Por qué muchos de los contenidos disciplinarios que se estudian en ambientes formales no resultan atractivos para los alumnos? ¿Por qué la disciplina, dedicación y perseverancia que muestran los jóvenes al desarrollar un *expertise* en el uso de tecnologías digitales no se mantiene en el estudio de conceptos y resolución de problemas disciplinarios?



En el camino para transformar un artefacto tecnológico en una herramienta de resolución de problemas, el joven se involucra en distintas actividades (preguntar a otros directamente o usar foros para resolver dudas, consultar videos, o por ensayo y error, etc.) y varias de estas actividades y estrategias son las mismas que los maestros o expertos muestran en el estudio de las disciplinas. ¿Cómo conectar y explotar esas estrategias que muestra en el desarrollo de sus actividades con el estudio o la construcción de conocimiento disciplinario?

*Problematizar significa formular preguntas.*

El concepto o la idea de que el estudiante debe inicialmente problematizar los contenidos disciplinarios puede ser el punto de partida para que desarrolle su interés y conecte y extienda sus ideas en el estudio de las disciplinas. Problematizar significa formular preguntas y conceptualizar el estudio de las disciplinas como un conjunto de dilemas o problemas donde los contenidos disciplinarios son el vehículo para responderlas. ¿Por qué? ¿Qué? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo?, etc., son interrogaciones que aparecen en el comportamiento de los niños y éstas después se

transforman en formas de construir conocimiento disciplinario y tecnológico.

*¿Planteaste alguna buena pregunta hoy?*

En el proceso de cuestionar, los estudiantes plantean preguntas, desarrollan un lenguaje para expresarlas que los lleva la comprensión del contenido y también a pensar en forma más crítica y creativa acerca del tema. En este contexto, el estudiante debe tener la oportunidad de problematizar lo que aprende. Es decir, la formulación de preguntas y la búsqueda de caminos para responderlas debe ser el marco para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje profundo y amplio de contenidos fundamentales. Isidor Rabi, quien obtuvo el premio Nobel en física en 1944, cuenta que su madre en lugar de preguntarle qué aprendiste hoy, le preguntaba: ¿planteaste alguna buena pregunta hoy? <sup>C<sup>2</sup></sup>

[Leer más artículos de "Escala digital"](#)