

OFERTA DIGITAL Y EDUCACIÓN PARA EL SIGLO XXI

Posted on 7 diciembre, 2018 by Luz Manuel Santos Trigo



Hasta hace pocos años ya no es suficiente que el joven repita y lea con fluidez textos o aplique reglas y algoritmos para realizar operaciones, es necesario que comprenda los contenidos de los textos e incluso él mismo produzca ideas y las exprese o comunique en forma oral y escrita.

Category: [Ciencia](#)

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



Hasta hace algunos años era suficiente que los estudiantes en la educación básica aprendieran a leer, escribir y a hacer aritmética básica.

En el salón de clase, se escuchaban estrategias de enseñanza donde los niños leían pasajes de libros en voz alta, copiaban planas de textos en sus cuadernos, memorizaban y repetían las tablas de multiplicar y trabajaban series de ejercicios que involucraban operaciones aritméticas. La memorización y la repetición eran estrategias importantes que los estudiantes practicaban para lograr un dominio en la escritura, lectura y en la aritmética. En la época actual ya no es suficiente que el joven repita y lea con fluidez textos o aplique reglas y algoritmos para realizar operaciones, es necesario que comprenda los contenidos de los textos e incluso él mismo produzca ideas y las exprese o comunique en forma oral y escrita.

¿Qué ambientes de enseñanza pueden guiar a los jóvenes hacia la construcción de un pensamiento disciplinario robusto?

También, resulta importante que resuelvan problemas y desarrollen una actitud inquisitiva y una disposición que les permita extender y conectar los conocimientos que aprenden en los ambientes escolares con las actividades que realiza de manera cotidiana. Es decir, no se trata de que el estudiante repita lo que el profesor le enseña; sino que comprenda los conceptos, que formule interrogantes y que active el conocimiento aprendido y lo exhiba en la toma de decisiones y en la resolución de problemas. ¿Qué ambientes de enseñanza pueden guiar a los jóvenes hacia la construcción de un pensamiento disciplinario robusto? ¿Qué resulta esencial en el estudio de las disciplinas y qué cambios o ajustes se deben considerar en los contenidos y en las formas de enseñanza?

Los desarrollos y usos de tecnologías digitales están transformando las formas de comunicación e interacción entre los individuos y plantean retos importantes en los modelos de educación en el ámbito internacional. Es evidente que la educación en el siglo XXI debe formar individuos con conocimiento sólido disciplinario y ético que les permitan comprender temas como el calentamiento global, pandemias, migración, desigualdad, etc. Recientemente, se han identificado cuatro aspectos y habilidades esenciales en la formación de todos los individuos que deben permear los modelos de educación.

El pensamiento crítico y la resolución de problemas debe ser una parte crucial en la formación de todos los estudiantes.

El pensamiento crítico y la resolución de problemas debe ser una parte crucial en la formación de todos los estudiantes. La resolución de problemas implica que los estudiantes colaboren y trabajen en equipo y exhiban diferentes formas de razonamiento para analizar y evaluar evidencias, interpretar información y presentar argumentos para sustentar soluciones o respuestas. Con el uso de las tecnologías digitales se hace imperativo que los jóvenes exhiban un pensamiento crítico que les permita analizar y sintetizar la información que consultan y comparten, que discutan la credibilidad de las fuentes que la originan y desarrollen estrategias que los lleven a identificar plataformas y materiales en línea, importantes en la comprensión de conceptos y la resolución de problemas.

La comunicación es otro elemento crucial en la educación de los jóvenes y se refiere a la importancia de que expresen sus ideas y opiniones de forma sustentada y coherente. La comunicación involucra que el estudiante articule sus ideas y formas de pensar y las exhiba en forma oral y escrita en una variedad de formas, propósitos (informar, argumentar, explicar, convencer, etc.) y contextos. El uso de las tecnologías de comunicación genera oportunidades para

que los estudiantes contrasten sus ideas con pares o expertos relacionadas con los contenidos disciplinarios y la resolución de problemas.

El uso de tecnologías abre la posibilidad de que los jóvenes extiendan sus formas de colaboración más allá de los ambientes formales.

Otro aspecto esencial en la formación de los estudiantes es el desarrollo de recursos y estrategias que le permitan trabajar en forma *colaborativa* y respetuosa con pares y diversos grupos. Así, en proceso de comprender conceptos y resolver problemas, los estudiantes deben exhibir una flexibilidad al interactuar con otros y un compromiso que valore las contribuciones individuales de los demás. El uso de tecnologías abre la posibilidad de que los jóvenes extiendan sus formas de colaboración más allá de los ambientes formales de aprendizaje y presenten soluciones individuales y colectivas de los problemas.

La creatividad y la innovación son otros componentes fundamentales en la educación del individuo. El desarrollo de una mente creativa implica que el estudiante use diferentes estrategias (lluvia de ideas, la consideración y análisis casos singulares o extremos, etc.) durante el proceso de comprender y explicar conceptos, formular problemas y buscar y presentar diversas maneras de resolverlos. En matemáticas, las actividades de formulación de problemas demandan que los jóvenes planteen preguntas con la intención de organizar datos y conectar el uso de recursos matemáticos para enunciar y resolver el problema. Con el uso de tecnología digital es posible construir representaciones dinámicas de los problemas y explorar el comportamiento de familias de casos que llevan a los estudiantes a formular conjeturas y formas distintas y creativas de resolver los problemas. En este camino surgen nuevas estrategias y métodos distintos de solución, comparados con los acercamientos basados en el uso de lápiz y papel.

El reto de las instituciones es incorporar el uso sistemático de las tecnologías digitales en el estudio de las disciplinas en un marco que integre y favorezca la implementación y práctica de actividades que conduzcan a los estudiantes hacia la construcción de un pensamiento crítico, formulen y resuelvan problemas, trabajen en ambientes de colaboración, desarrollen un pensamiento creativo y comuniquen sus ideas y resultados de manera eficiente. C²