ABC DIGITAL Y APRENDIZAJE REMOTO O EN LÍNEA

Posted on 4 octubre, 2020 by Luz Manuel Santos Trigo



Category: Ciencia
Tags: Columnas ciencia, Escala digital

El confinamiento social impuesto como medida para contener y reducir los contagios de la pandemia Covid-19, está transformando de manera acelerada no sólo las formas de realizar las tareas y actividades cotidianas, sino también nuestra vida laboral y profesional. Esta transformación implica un cambio profundo en las formas de actuar y resolver los problemas en los entornos individuales y colectivos.

En el ámbito escolar las actividades académicas, en este año, han comenzado a implementarse en forma remota o en línea en todos los niveles e involucran el uso de aplicaciones digitales. Una cobertura universal digital que permita el acceso robusto a una red estable de Internet es un problema importante en varios países y dificulta el tránsito de ambientes de aprendizaje presenciales hacia escenarios remotos o en línea.

En el medio rural, la falta de una infraestructura sólida y confiable que genere y soporte el uso de

tecnologías digitales, ha llevado a los gobiernos a usar otros medios como la televisión y radio como recursos para ampliar la cobertura y garantizar la participación de los estudiantes en las actividades remotas. Por supuesto, las oportunidades que ofrecen medios distintos como internet o la televisión difieren y esto debe ser un elemento importante a considerar en el diseño y desarrollo de las actividades de aprendizaje. Así, no es suficiente que el estudiante escuche o vea a su profesor dictando una clase, como lo hacía en el modelo presencial; el modelo remoto debe incluir formas de cómo el estudiante puede procesar la información que recibe y también reconocer los compromisos y responsabilidades que se generan en un ambiente que promueve su propia independencia en el aprendizaje y la resolución problemas.

> *No es suficiente que el estudiante escuche o vea a su profesor dictando una clase, como lo hacía en el modelo presencial*

Sin duda, la cobertura técnica que permita la participación de todos los estudiantes es esencial en la implementación de las actividades remotas; sin embargo, el diseño y las dinámicas de las actividades de aprendizaje que establezcan un modelo de enseñanza son claves en una propuesta de educación digital remota. ¿Cómo diseñar las actividades y qué herramientas son importantes en un ambiente remoto que promueve la construcción de un conocimiento disciplinario profundo en los estudiantes? ¿Cómo monitorear y evaluar lo aprendido y las formas de solucionar las dudas de los jóvenes en un escenario en línea?

En la discusión de este tipo de preguntas resulta importante esbozar un marco que sustente un ambiente remoto de aprendizaje. En este modelo el estudiante es el sujeto o elemento crucial y todas las actividades deben girar y apuntar a que él mismo sea el responsable de su conocimiento. El profesor coordina, selecciona y orienta a los estudiantes en las tareas que los conduzcan hacia la comprensión de conceptos y la resolución de problemas. Así, el escenario remoto promueve un ambiente inquisitivo donde los participantes de manera activa construyen conocimiento.

> *¿Cómo monitorear y evaluar lo aprendido y las formas de solucionar las dudas de los jóvenes en un escenario en línea?*

En este contexto, los estudiantes deben valorar los temas y contenidos; es decir, conceptualizar su aprendizaje como un conjunto de dilemas y preguntas que deben ser respondidas y resueltas en términos de recursos y estrategias matemáticas o disciplinarias.

Así, las preguntas son el medio para que los estudiantes analicen conceptos o discutan el sentido y la pertinencia de los enunciados de los problemas, busquen caminos de solución y comuniquen resultados. En este proceso, las preguntas que los estudiantes formulen y las diferentes maneras de responderlas proporcionan información sobre cómo están comprendiendo los conceptos y desarrollando competencias en los temas de estudio.

Los reportes de los estudiantes sobre su aprendizaje deben basarse en las preguntas que este ejercicio plantee en las diversas etapas de comprensión y resolución de problemas.

Los recursos que consulten los estudiantes (plataforma en línea, enciclopedias o materiales) representan otro ingrediente importante que los ayuda a analizar y contrastar definiciones de conceptos, revisar ejemplos y discutir soluciones. Un muro digital que les permita compartir y exhibir sus explicaciones y acercamientos a los problemas también resulta importante en la tarea de presentar, analizar y defender sus soluciones.

En un ambiente remoto de aprendizaje, los foros de discusión y la interacción de los estudiantes con pares y las ayudas sincronizadas o asincrónicas que recibe a través de un chat o correo electrónico de sus profesores y otros expertos son claves en el camino de comprender ideas, conceptos y en la tarea de refinar métodos para solventar las cuestiones planteadas.

Así, un ambiente remoto digital debe ofrecer a los jóvenes diversas oportunidades para construir y refinar conocimiento disciplinario y aplicarlo en la resolución de problemas. Aquí, el mismo estudiante debe reconocer que aprender matemáticas y otras disciplinas es un proceso continuo que involucra formular preguntas y discutir diferentes rutas para responderlas y explícitamente extender y generalizar los métodos de solución. C^2