

PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

RESULTADOS DE LA NAEP (EVALUACIÓN NACIONAL DEL PROGRESO EDUCATIVO) CONFIRMAN QUE EL APRENDIZAJE CONCEPTUAL PROFUNDO ES ESCENCIAL PARA EL FUTURO ÉXITO DE LOS ESTUDIANTES EN CIENCIAS

Adaptive Curriculum presenta el caso de incorporación de actividades interactivas, escenarios de la vida cotidiana y actividades virtuales manipulativas en el currículo de ciencias

Scottsdale, Arizona - Septiembre 12, 2012 – El pasado mes de Mayo el Departamento de Educación de los Estados Unidos dio a conocer su "Condición de la Educación", el cual utilizó las cifras de 1990-2009 las cuales revelan una tendencia de más estudiantes de escuela secundaria matriculados en clases de ciencias. Sin embargo, a pesar del aumento del interés de los estudiantes en la clase de ciencia, sólo el 21 por ciento de los estudiantes de secundaria alcanzaron o sobresalieron en el nivel de competencia, y sólo el 1 por ciento de los estudiantes obtuvieron el nivel avanzado en calificaciones en la prueba de ciencias de NAEP del 2009.

"Cuando menos de una cuarta parte de los estudiantes de secundaria alcanzan el dominio de las ciencias quiere decir que han estudiado, "es evidencia de un problema inculcar una verdadera comprensión de las ideas principales", declaró Peter Rillero, Ph.D., profesor asociado de la educación científica en Mary Lou Fulton Teachers College de la Universidad Estatal de Arizona (ASU). "El problema es que la instrucción tradicional favorece la amplitud sobre la profundidad, lo que lleva a una falta de aprendizaje conceptual profundo".

Según Rillero, el aprendizaje conceptual profundo se caracteriza por hacer que los estudiantes relacionen los nuevos conceptos con los conocimientos previos, conectar ideas abstractas a situaciones del mundo real o construir su propio conocimiento. "Comprensión conceptual profunda conduce a una mayor retención y aplicación de la información", dijo. "De hecho, la próxima generación de estándares de ciencias enfatiza en profundidad sobre amplitud, para ayudar a los estudiantes a pasar de la simple memorización a un aprendizaje profundo y significativo."

Las afirmaciones de Rillero acerca del aprendizaje conceptual profundo se apoyan en un informe un artículo publicado el 20 de Junio en el U.S News & World Report, que reveló que el 75 por ciento de los adultos mayores

podrían hacer experimentos sencillos en el examen de ciencias de la NAEP (sus siglas en inglés), sólo el 25 por ciento tuvo éxito en los experimentos más complicados, lo que indica una falta de la comprensión profunda. Por otra parte, en el artículo publicado en el Education Week el 21 de Junio, reportó que los estudiantes de escuela primaria y escuela media demostró la misma falta de conocimiento profundo en la evaluación, un informe de la NAEP (sus siglas en inglés) del año 2011 reportó, que los estudiantes de octavo grado mostraron que los estudiantes que hicieron prácticas en proyectos de todos los días o casi todos los días obtuvieron el promedio mas alto que los estudiantes que hicieron proyectos o prácticos en clase con menos frecuencia. Ese resultado refleja la postura de Rillero en el año 2011 sobre el valor de hacer que los conceptos científicos "cobren vida" a través de situaciones del mundo real.

Sin embargo, muchos maestros y administradores informan que la falta de tiempo, las pruebas estandarizadas, las actitudes de los estudiantes, y la falta de recursos hacen que sea un reto integrar experimentos prácticos y métodos de enseñanza similares. Rillero es co-autor del ensayo titulado "Aprendizaje Conceptual Profundo en Ciencias y Matemáticas", en el que se recomienda la creación de experiencias virtuales y menciona un ejemplo de (AC) Adaptive Curriculum basado en la red entorno de aprendizaje activo. Diseñado para los grados 6-12, las soluciones de matemáticas y ciencias integran escenarios del mundo real, gráficos de última generación, simulaciones interactivas y modelos 3D para ayudar a los estudiantes a mejorar el dominio de conceptos y fortalecer sus habilidades de resolución de problemas.

"Las soluciones de Adaptive Curriculum se desarrollaron en colaboración con los profesores y los líderes de la Universidad Estatal de Arizona (ASU), el Aprendizaje Basado en Tecnología y la Investigación", dijo Jim Bowler, Director General de Adaptive Curriculum. "Su investigación pedagógica, conocimientos multidisciplinarios y la colaboración de contenidos aseguran una mejor comprensión conceptual y el pensamiento crítico a través de multimedia rica en experiencias el aprendizaje activo, que, a su vez, aumenta las calificaciones de los estudiantes en matemáticas y ciencias."

La Escuela Media Besteiro en Brownsville, Texas, ofrece un sorprendente ejemplo de la mejora en los resultados obtenidos en las pruebas a través de un ambiente de aprendizaje de Adaptive Curriculum. Durante el año escolar

2006-07, la escuela comenzó a usar Adaptive Curriculum de Ciencias para ayudar a los estudiantes hacer conexiones de la vida real con la ciencia y desarrollar una comprensión más profunda de los conceptos básicos y habilidades. Los maestros integraron unidades de instrucción del programa, llamados Objetos de Aprendizaje, en la instrucción en grupo con pizarras interactivas. Cada estudiante también tuvo acceso al programa en el aula de informática y en casa. En 2011, los resultados de la escuela en el área de ciencias fueron los más altos que habían conseguido, con el 81 por ciento de los estudiantes que lograron cumplir con los estándares de ciencias, por encima del 61 por ciento en 2008, en la Evaluación de Conocimientos y Habilidades (TAKS con sus siglas en inglés)

"Para los estudiantes de Adaptive Curriculum los escenarios de la vida cotidiana, visualizaciones realistas, simulaciones interactivas y modelos 3-D crean conceptos abstractos más fáciles de entender. A los estudiantes les agrada que las actividades son a su propio ritmo, por lo que pueden repetir algo tantas veces como sea necesario para asegurar la comprensión ", dijo el profesor Noe Granado. "También hemos encontrado que la integración de la tecnología en la ciencia nos ha ayudado a convertirnos en facilitadores del aprendizaje de los estudiantes. Mediante el uso de conexiones del mundo real para desarrollar la comprensión conceptual de los estudiantes, en lugar de aprender de memoria, tenemos estudiantes motivados a tomar un papel activo en su aprendizaje. "

Acerca de Adaptive Curriculum

Diseñado para los grados 6/12 Adaptive Curriculum son soluciones de matemáticas y ciencias basadas en la web, y son utilizadas por mas de 3 millones de estudiantes en los Estados Unidos, Europa y Asia.

Adaptive Curriculum es parte de Sebit Inc., empresa global de eLearning y líder en currículo de innovación digital.

Para más información por favor llame al: 1-800-999.9319 o visite www.adaptivecurriculum.com.

#

Contacto con los Medios:

Leslie Eicher, APR, Eicher Communications Inc.
314-965-1776 or Leslie@EicherCommunications.com