

El análisis de datos masivos en la educación superior

Juan P. Febles Rodríguez

Editor de la revista UCE Ciencia de Posgrado, Universidad Central del Este; San Pedro de Macorís, República Dominicana.

jfebles808@gmail.com

Es conocido que el análisis masivo de datos está asociado, en sus primeros momentos, a los estudios estadísticos realizados por las empresas para identificar tendencias de gasto, predecir el comportamiento del consumidor y analizar actividades comerciales. Ello sentó las bases para la creación de técnicas de tratamiento a los datos como la minería de datos y su uso se ha extendido a otras áreas del conocimiento: el deporte, la salud y la educación, son ejemplos de esta extensión. En educación se han consolidado la **minería de datos educativa**, el **academic analytics** y las analíticas del aprendizaje, con el propósito común de realizar el análisis de datos de carácter educativo.

Buena parte de estos datos tiene tal densidad que no puede examinarse con cualquier software de análisis de datos. Las nuevas herramientas de análisis del *Big Data* tienen el objetivo de transformar una gran cantidad de información inconclusa e ilegible, en patrones de conocimiento que ayuden a la toma de decisiones, tanto en definiciones estratégicas como en la gestión de problemas diarios.

Si tomamos de referencia la opinión de los expertos de la universidad de Berkeley, nos percatamos de que los datos de los programas de educación en línea, pueden ayudar a monitorear el comportamiento y compromiso de un estudiante, y generar tendencias dentro de una institución para:

1. Personalizar el proceso enseñanza-aprendizaje.
2. Reducir la carga administrativa en la sala de clases.
3. Ayudar a que los docentes adapten sus contenidos.
4. Facilitar el desarrollo global y local de la comunidad universitaria.
5. Medir el desempeño de los estudiantes mucho más allá de las actuales herramientas de evaluación, como exámenes o pruebas.

Estos resultados son extensibles a otras modalidades educativas donde el análisis de datos masivos puede ayudar a aumentar las tasas de retención, mejorar los servicios que provee la universidad y mejorar el desempeño académico, ya que la minería de datos hoy puede ayudar a encontrar información nueva. A nivel interno, se puede analizar el orden en el que ciertas asignaturas son más efectivas en el marco de su malla curricular, cómo los profesores mejoran su desempeño de acuerdo a otro tipo de indicadores, o qué tipo de temas son más solicitados en línea y requieren de mayor inversión en la biblioteca.

Se ha generado una nueva práctica educativa que facilita la atención diferenciada a la diversidad del estudiante, contribuye a reducir el abandono escolar y ayuda al diseño de políticas educativas más ajustada a estos tiempos. Aunque parecen herramientas para los educadores del futuro los adelantados ya la están utilizando para bien de la educación.

Serán bienvenidas las contribuciones de los investigadores de artículos, que contengan estudios y propuestas sobre el análisis de datos masivos dirigidos a favorecer la toma de decisiones en la educación superior.