

BIG DATA COMO HERRAMIENTA DE APOYO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZAMORA

ISC Roberto Suarez Zinzún
rsuarez@accitesz.com

MTIE Antonio Suarez Zinzún
aszinzun@accitesz.com

MTIE Jorge Edgar Rojas Magdaleno
iserm@accitesz.com

RESUMEN

El presente trabajo ofrece un acercamiento de la tecnología Big Data y como pudiera influir en el proceso de enseñanza aprendizaje en los programas educativos del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora (ITESZ), explicando de manera general los distintos métodos educativos apoyados en las tecnologías de información que permiten generar información valiosa para la aplicación de técnicas analíticas de Big Data que ayuden a identificar las tendencias del alumnado y así apoyar a los profesores a mejorar el aprendizaje de los alumnos. Se habla sobre los aspectos técnicos, legales y éticos para la adopción y uso de esta tecnología en la institución.

PALABRAS CLAVE: Big Data, métodos educativos, educación basada en competencias, tecnologías de información y comunicaciones, analítica del aprendizaje.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el proceso de enseñanza aprendizaje ha sufrido grandes cambios debido a los avances tecnológicos, tantos han sido los cambios que se ha trascendiendo hacia un estado en el cual se necesitan de nuevos métodos educativos sustentados en la tecnología para poder hacer el seguimiento de los alumnos, mejorar sus tutorías, obtener datos objetivos de sus evaluaciones, predecir los riesgos académicos o simplemente comprender el comportamiento de los grupos escolares. En este continuo cambio los profesores están más conscientes de la necesidad de actualizarse tecnológicamente para poder ofrecer una educación más efectiva y adecuada a las necesidades de la población escolar actual. El método de observación en el aula ha dejado de ser la forma más efectiva para mejorar el proceso educativo, por tal razón es importante que los docentes conozcan e implementen nuevos métodos educativos orientados hacia el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones(TICs) para enfrentar los retos pedagógicos ante el nuevo perfil de alumnos y alumnas, los nativos digitales, fruto de una sociedad tecnificada que se vive actualmente.

Dentro del contexto educativo la mayoría de nuestro alumnado pertenece a esta generación, por lo que se plantean el aprendizaje desde otra perspectiva:

- Prefieren la información digitalizada, como consecuencia de estar inmersos en la cultura de la pantalla.
- Toman datos de forma simultanea de múltiples fuentes.
- Están comunicados permanentemente.
- Son creativos, ya que son capaces de crear sus propios contenidos.
- Realizan distintas tareas al mismo tiempo.
- Prefieren la información hipertextual a la lineal.
- Son participativos y están acostumbrados a tomar decisiones inmediatas.
- Sus capacidades cognitivas se han desarrollado en un entorno altamente tecnificado, por lo que sus estructuras mentales y su actitud ante el aprendizaje queda fuera de los patrones tradicionales.

En este sentido, en las aulas de hoy día, podemos encontrarnos con la cotidiana situación de un alumnado que difícilmente puede mantener la atención en una clase tradicional de exposición de contenidos, fruto de un aprendizaje excesivamente conductista y cognitivo, que puede generar rechazo, falta de interés, y una insatisfacción del proceso de enseñanza en general, y de la practica docente en particular.

Ante esta situación es imprescindible que el sistema de enseñanza del siglo XXI se adapte a la nueva sociedad tecnificada, para ello deberán plantearse nuevo modelos educativos más compatibles con la idiosincrasia del alumnado de nuestros días, los nativos digitales. Esto implica un empleo de las TICs en la práctica docente, lo que no significa el destierro de los demás recursos didácticos, pero sí una revisión crítica del uso de éstos en el aula, con el objetivo de promover una concepción constructivista del aprendizaje, que proporcione un aprendizaje significativo, a diferencia del memorístico. Así con la