**Big Data en la Educación.**

**Big Data in the Education.**

Ing. Javier Salazar Argonza.

**RESUMEN**

Se realiza un acercamiento a la tecnología de Big Data y su influencia en la educación. Se explican los principales métodos educativos y las nuevas opciones profesionales derivadas de la analítica del Big Data. Se habla sobre los aspectos técnicos, legales y éticos para la adopción y uso de la tecnología del Big Data en las instituciones educativas.

Palabras clave: Big Data, Métodos Educativos, TIC, Aprendizaje Adaptativo, EBC, Aula invertida, Aprendizaje combinado, Gamificación, Aprendizaje Móvil, Analítica del Aprendizaje, Hadoop, SGBD.

**ABSTRACT**

We performed a approach to Big Data technology and its influence on the education. The main educational methods and new career choices derived from Big Data analytics are explained. It discusses the technical, legal and ethical aspects for the adoption and use of Big Data technology in educational institutions.

Keywords: Big Data, Educational Methods, Adaptive Learning, EBC, flipped classroom, Blended Learning, Gamification, Mobile Learning, Learning Analytics, Hadoop, DBMS.

**INTRODUCCIÓN**

El uso de la tecnología de Big Data en la educación ha comenzado ya a brindar grandes beneficios en lo referente a la mejora de la gestión educativa, el desarrollo de nuevos metodos para la enseñanza y el aprendizaje, la creación de nuevas carreras y opciones profesionales para los estudiantes, asi como en la explotación y aprovechamiento de acervos digitales generados por las instituciones educativas. Es la analítica del Big Data el recurso clave actual para analizar, visualizar, entender y mejorar la educación. Por tal motivo en este artículo intenta dar una visión del actual grado de avance de esta tecnología en la educación, asi como las facilidades que hay para su instrumentación en las instituciones de educación.

**CONCLUSIONES**

* Se debe dar mayor impulso a la introducción de la analítica del Big Data en las instituciones de educación superior.
* Hace falta formar capital humano para realizar la analítica con Big Data.
* Hoy en día existen mayores facilidades tecnológicas para adoptar y utilizar la tecnología de Big Data en las instituciones de educación superior.
* Los acervos digitales que constituyen el producto de años de actividad académica, docente y de investigación y que son generados de manera regular por las instituciones educativas deben ser incorporados en el lago de datos para su aprovechamiento en los procesos de analítica de Big Data.
* El uso de la tecnología de Big Data plantea serios problemas legales y éticos que deben ser tomados en cuenta para su introducción en las instituciones educativas.

**RESUMEN CURRICULAR**

**Ing. Javier Salazar Argonza**

Responsable de Tecnologías de Información y Comunicación en el área de Acervos Digitales de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información de la UNAM y Técnico Académico de la misma dependencia.

Ciudad Universitaria México D.F.

jsalazar@unam.mx

El Ing. Javier Salazar Argonza, es egresado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM en la carrera de Ingeniero en Computación. Ha ocupado diversos cargos de importancia en la UNAM, entre ellos, fue Coordinador de Informática de la Facultad de Economía, Jefe del Departamento de Desarrollo Tecnológico de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM y Jefe del Departamento de Desarrollo de Sistemas de la Dirección General de Personal de la UNAM. Actualmente en el Responsable Técnico del Proyecto Hemeroteca Digital Nacional de México de la UNAM.

En el área de la informática, ha trabajado en la transformación tecnológica de los espacios de aprendizaje de la Facultad de Economía. Realizó el proyecto de equipamiento en cómputo y telecomunicaciones del nuevo Edificio de Posgrado de la Facultad de Economía. Ha coordinado múltiples proyectos de desarrollo de sistemas entre ellos, el Sistema de Inscripción en Línea de la Facultad de Economía, el Sistema de Información Financiera de PEMEX y el Sistema de Información Administrativa del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y los trabajos de evaluación de equipo de cómputo, dispositivos y periféricos que adquiere la UNAM.

Tel. 5622-8476.

Dirección Postal: Área de Acervos Digitales, Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de la UNAM. Circuito Exterior S/N, frente a la Facultad de Contaduría Ciudad Universitaria, Col. Copilco Universidad, C.P. 04510, Delegación Coyoacán. México, D. F.