INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BASE DE DATOS ORIENTADA A GRAFOS

Nombre: **Christian Zhiminaicela**

Big Data: una exploración de investigaciones, tecnologías y casos de aplicación

El crecimiento en el volumen de datos generados por diferentes sistemas y activi- dades cotidianas en la sociedad ha forjado la necesidad de modificar, optimizar y generar métodos y modelos de almacena- miento y tratamiento de datos que suplan las falencias que presentan las bases de datos y los sistemas de gestión de datos tradicionales. Respondiendo a esto aparece Big Data, término que incluye diferentes tecnologías asociadas a la administración de grandes volúmenes de datos provenien- tes de diferentes fuentes y que se generan con rapidez

Las técnicas de Inteligencia Artificial (IA) nos permite facilitar la captura y estructuración de grandes volúmenes de datos y también cómo se han implementado para el análisis de estos. Se presentan algunas preocupa- ciones respecto a la integración de IA con Big Data, que no se resuelven solo con pensar en la distribución y paralelización, sino que requieren otros análisis. Las téc- nicas de IA para el tratamiento de Big Data permiten la delegación de tareas complejas de reconocimiento de patrones, aprendizaje y otras tareas basadas en en- foques computacionales, la IA contribuye a la velocidad en la manipulación de los da- tos, facilitando la toma de decisiones rápi- das. Por ejemplo, muchas operaciones de la bolsa son hechas por sistemas basados en IA en lugar de personas, la velocidad de las operaciones puede aumentar y una transacción puede conducir a otras.

La fase de almacenamiento de Big Data ha generado la necesidad de generar estudios y propuestas de nuevas estrategias que permitan afrontar los tipos de datos que no se pueden gestionar con un sistema de gestión de bases de datos relacionales. Surgen entonces, tecnologías de almace- namiento de datos masivos como almace- namiento con conexión directa y el almace- namiento en red, también diferentes moto- res NoSQL. Finalmente, la fase de análisis debe atender a la necesidad de extraer rápidamente información desde los datos masivos para poder generar valor en las organizaciones y facilitar procesos de toma de decisiones, se requiere de tecnologías que faciliten incluso el análisis en tiempo real.

Bibliografía

<http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/v20n39/v20n39a02.pdf>