

5 impactos de la ingeniería de datos en la industria (opinión experta)



“Cada vez **hay más datos** y es necesario saberlos trabajar” recalcó César Cárdenas*, experto en transformación digital al hablar sobre la **Ingeniería de Datos**.

“Es una profesión que utiliza **métodos, formalismos, ciencia y tecnología para resolver problemas** relacionados con el **tratamiento de datos...**”

Se **procesan, analizan, limpian y extraen datos** para resolver problemas, porque **facilitan la toma de decisiones inteligentes**”, compartió el también profesor del Tec Guadalajara.

Debido a esta tendencia mundial, Cárdenas comparte para **CONECTA**, **5 formas** en las que esta ingeniería **revoluciona la industria**:

1. Generación de conocimiento

El experto afirma que “si bien todas las ingenierías como profesión están enfocadas en resolver problemas, la Ingeniería en Datos busca **generación de conocimiento...**”

Una **mezcla de ingeniero-científico** que trabaja con la **ciencia de datos**, para **desarrollar esta información, trabajarla y aplicarla** como una solución alternativa”.



width="790" loading="lazy">

2. Análisis de contenido

El contenido generado a través de redes sociales representa un “aglomerado de datos... Esta ingeniería, permite **extraerlos para interpretarlos a profundidad**”.

Y agregó que “hay algo llamado **Sentiment Analysis** que permite medir la interacción de usuarios con ciertos temas. Así podemos **emitir recomendaciones de manera estratégica**”.

3. Mejoras en la competitividad

Señaló que, “las empresas no solamente requieren de expertos que generen algoritmos, sino que **hagan rentable el uso de la información** que generan...”

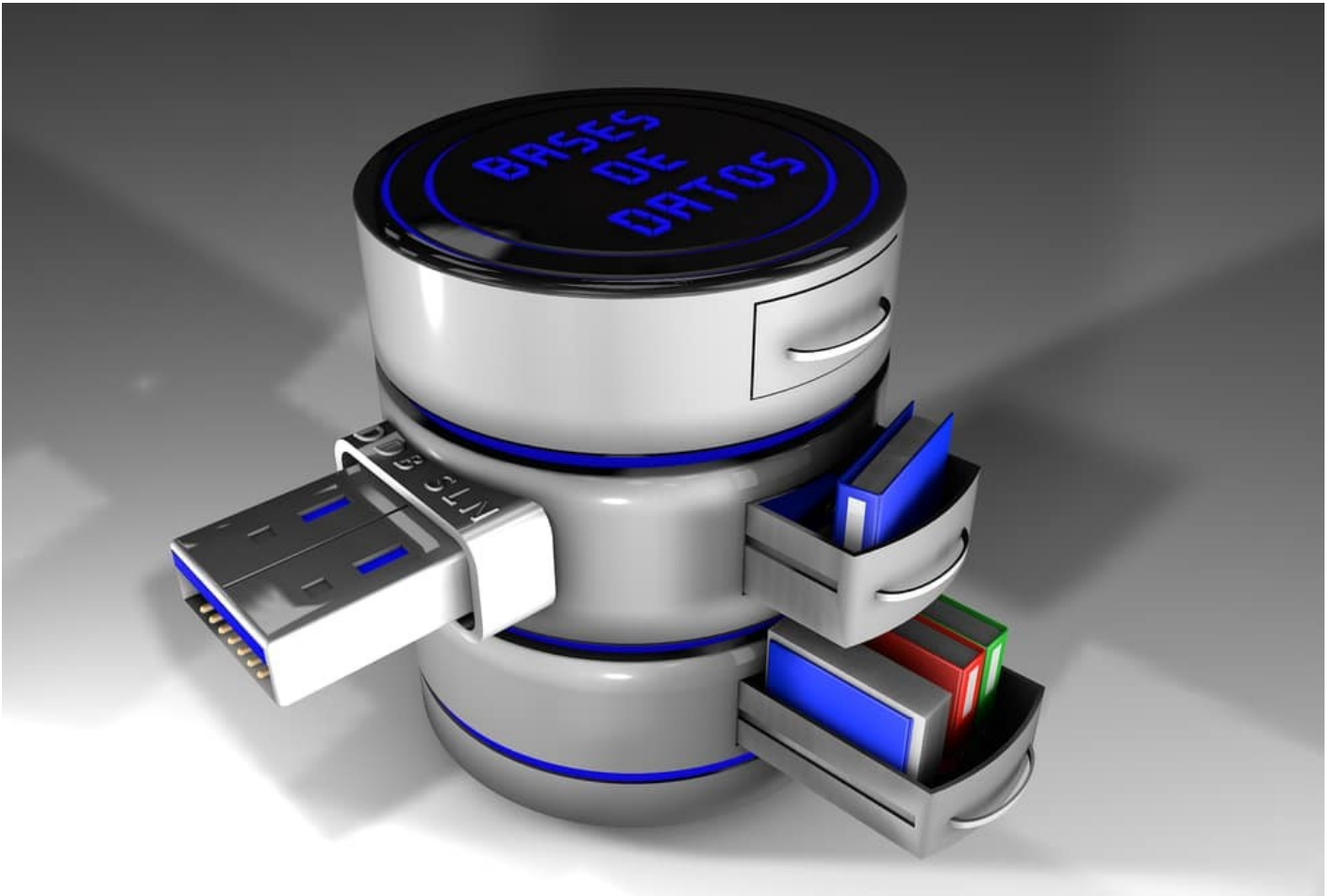
De esta manera, se **mejora la competitividad de las empresas**, porque ellos son los expertos en el proceso de información para optimizar procesos”.

4. Análisis de riesgo (ciberseguridad)

La ciberseguridad es una especialidad de la Ingeniería en Datos, “puede **identificar patrones y anomalías** como una forma de **prevenir futuros ataques**...”

Se pueden detectar bots a partir del análisis de estos algoritmos, pues tienen patrones que permiten diferenciarlos de personas reales”, comentó Cárdenas.

Cabe señalar que un *bot* es un **software** o programa informático preparado para realizar tareas repetitivas a través de Internet.



width="990" loading="lazy">

5. Economías digitales

*“Actualmente **empresas como Google, Amazon o Ebay, están basadas en datos. Se determinó que a partir del 2020 los algoritmos serán un mercado fuerte en la industria...***

*Es decir, su valor está en el **uso de datos como diferencial para participar en las economías digitales**”, afirmó.*

Finalmente agregó, *“**existe mucha demanda en esta área, son necesarias personas a las que les guste investigar, excavar los datos, querer descubrirlos y aplicarlos en soluciones viables**”.*

Lo que vuelve atractivo para las nuevas generaciones ingresar a nuevas carreras como **Inteligencia de Negocios**.

En agosto 2020, el Tec Guadalajara abrirá la carrera de **Ingeniero en Ciencias de Datos y Matemáticos (IDM)** y por ello el profesor Cárdenas resalta la importancia del tema.

Recomendó entonces a los interesados **acercarse para dialogar sobre la generación de este tipo de conocimiento y aplicaciones**.

* César Raúl Cárdenas Pérez

Profesor investigador del Departamento de Mecatrónica. Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones por el Tecnológico de Monterrey.

Maestría en Comunicaciones por Satélite y Doctorado en Redes y Ciencias Computacionales, ambos en Télécom ParisTech, Francia.

Investigador visitante UC Berkeley, E.U.A. Especialidad en International Space University (Rice University y NASA JSC).

Asesor de proyectos de innovación tecnológica de alto impacto social en los contextos de Ciudades Inteligentes, 5G y 6G.

Ha publicado 2 memorias de congreso internacionales, 9 capítulos de libro, 21 revistas y participado en conferencias nacionales e internacionales.

Sus áreas de investigación son: Transformación Digital, Industria 4.0, Logística 4.0 (movilidad y transporte), Innovación y Emprendimiento de alto Impacto Social.

LEE TAMBIÉN: