

Business Analytics

Jordi Gironés Roig

PID_00197282

Material docente de la UOC

**Jordi Gironés Roig**

Licenciado en Matemáticas por la Universidad Autónoma de Barcelona y diplomado en Empresariales por la Universitat Oberta de Catalunya. Ha desarrollado la mayor parte de su carrera profesional en torno de la solución SAP, en su vertiente más operativa, R3, y también en su vertiente más estratégica, BI. Actualmente trabaja en la industria farmacéutica como consultor interno SAP FI-CO para los Laboratorios del Dr. Esteve.

El encargo y la creación de este material docente han sido coordinados por el profesor: David Masip Rodó (2013)

Primera edición: marzo 2013
© Jordi Gironés Roig
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2013
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Diseño: Manel Andreu
Realización editorial: Eureka Media, SL
Depósito legal: B-1.745-2013



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Introducción

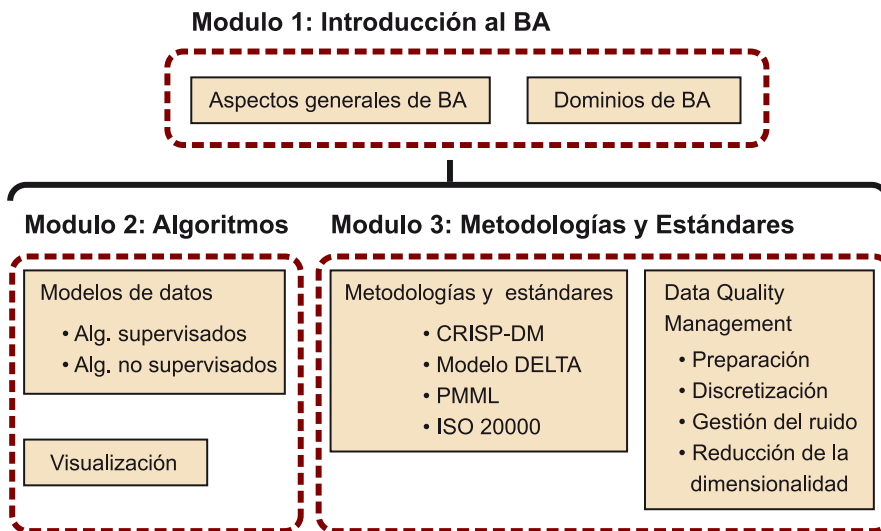
Business analytics surge en un escenario en el que convergen tres circunstancias que caracterizan enormemente nuestro tiempo:

- Por un lado, las nuevas tecnologías, cada vez más, facilitan el acceso a la información, dejando a nuestro alcance la posibilidad de procesarla, interpretarla y tomar acciones estratégicas, como influir sobre sus fuentes, optimizar nuestros procesos o adaptar nuestro producto a necesidades cambiantes.
- Por otro lado, los modelos estadísticos y matemáticos han desarrollado nuevas habilidades que, junto a un incremento muy significativo en la capacidad de computación, han supuesto un avance sin precedentes en el campo del procesado de la información.
- Y finalmente, un entorno económico cada vez más exigente, se invita a las organizaciones a adoptar enfoques más analíticos como vía para alcanzar sus objetivos. Identificar patrones estables o coyunturales dentro de escenarios inestables por definición nos ayudará a anticipar y en consecuencia, a tomar medidas proactivas en lugar de reactivas.

En definitiva, hay que entender *business analytics* como un camino, una forma de hacer y de trabajar, y no como un objetivo en sí mismo. Es un componente más de la cultura organizativa que debe involucrar tanto a niveles estratégicos como a niveles operativos de la misma.

Por todo esto, una organización que explote *business analytics* requerirá incorporar perfiles con conocimientos en ámbitos como algoritmos, metodologías de trabajo, estándares del sector y por supuesto, también conocimientos de negocio.

Para situar de una forma visual al alumno en la estructuración del material didáctico, introducimos en la figura 1 un esquema de contenido.

Figura 1. Esquema de contenidos *business analytics*

Inicialmente, en el módulo 1 se plantean cuestiones como el qué es y el para qué sirve. Una vez superada la fase introductoria, en el módulo 2 estudiaremos las diferentes técnicas de modelado de datos, donde veremos algoritmos de clasificación, árboles de decisión, redes neuronales, máquinas de vectores de soporte, segmentación, análisis de componentes principales, asociaciones y regresión, para finalmente reflexionar sobre la importancia de las técnicas de visualización de datos para BA.

Una vez estudiadas las diferentes técnicas analíticas, ya en el módulo 3 nos centraremos en metodologías y estándares que van a sernos de gran utilidad en la gestión de proyectos y en la prestación de servicios BA.

Finalmente, veremos la importancia de llevar a cabo una correcta gestión de la calidad de los datos como base fundamental para poder aplicar sobre estos las técnicas y las metodologías estudiadas.

Se incluye también un anexo que permitirá al estudiante ampliar conocimientos sobre temas que irá encontrando a lo largo del material didáctico.

Contenidos

Módulo didáctico 1

Analítica de negocio

Jordi Gironés Roig

1. *Business analytics* (aspectos generales)
2. Dominios de aplicación de *business analytics*

Módulo didáctico 2

Algoritmos

Jordi Gironés Roig

1. Creación de modelos de datos
2. Visualización de datos
3. Anexo

Módulo didáctico 3

Metodologías y estándares

Jordi Gironés Roig

1. Metodologías y estándares
2. *Data quality management*
3. Anexo

