

Universidad Ricardo Palma

ESCUELA DE POS GRADO

Formamos seres humanos para una cultura de pay

MAESTRIA EN CIENCIA DE LOS DATOS

Semestre 2023-1





MAESTRIA EN CIENCIA DE LOS DATOS ANALÍTICA DE MERCADO

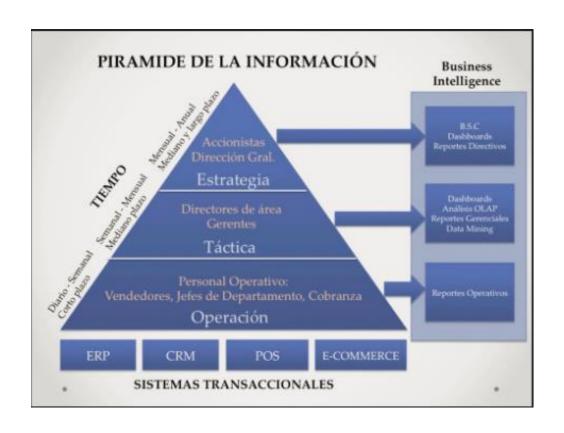
UNIDAD 1:

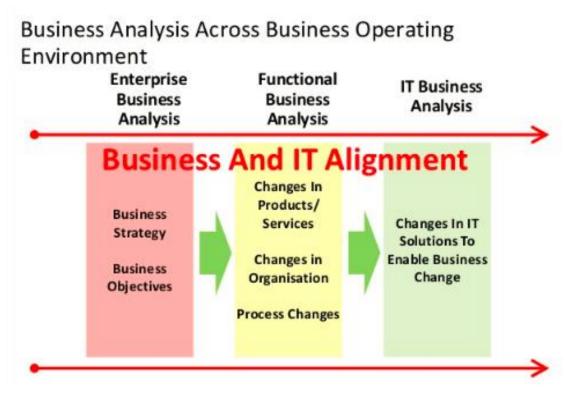
Strategic Alignment and Organisational Transformation

SEMANA 1 – SESIÓN 1 y 2

Competencia Basada en la Inteligencia Analítica

Alineamiento Estratégico con un Sistema de Información







Sabine Everaet, CIO, Europe Group The Coca-Cola Company

"Para alinear las prioridades de negocio y TI, es difícil decidir qué es más importante:

'presencia de negocio en proyectos TI' o 'presencia de TI en proyectos de negocio'.

El arte consiste en crear equipos realmente híbridos y de dirección conjunta". Gartner 2022
Magic Quadrant
for BI &
Analytics.



Gartner 2021 Magic Quadrant for Data Science and Machine Learning Platforms.

4/1/2023



Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms.



Source: Gartner (Feb 2019 and 2020)

Business Intelligence

Según Gartner:

- "Bl es un proceso interactivo para explorar y analizar información estructurada sobre un área (normalmente almacenada en un datawarehouse), para descubrir tendencias o patrones, a partir de los cuales derivar ideas y extraer conclusiones.
- El proceso de Business Intelligenceincluye la comunicación de los descubrimientos y efectuar los cambios.
- Las áreas incluyen clientes, proveedores, productos, servicios y competidores."

El Datawarehosue Institute:

- "Business Intelligence(BI) es un término paraguas que abarca los procesos, las herramientas, y las tecnologías para convertir datos en información, información en conocimiento y planes para conducir de forma eficaz las actividades de los negocios.
- BI abarca las tecnologías de datawarehousinglos procesos en el 'back end', consultas, informes, análisis y las herramientas para mostrar información (estas son las herramientas de BI) y los procesos en el 'frontend'."

Business Intelligence

¿De qué se trata BI?

- Recolección de datos
- Integración de datos
- Análisis de los datos
- Integración de procesos
- Toma de decisiones automatizada
- Acciones automáticas
- Presentación de los datos (como información y tal vez conocimiento!)

¿Cuál es el propósito de BI?

- Proporcionar un apoyo / soporte a la toma de decisiones.
- Apoyar a una mejor toma de decisiones que se sustente en datos (basada en evidencia).
- Una mejor toma de decisiones debe implicar mejores resultados económicos para la organización

Disciplinas Relacionadas con la Inteligencia Analítica



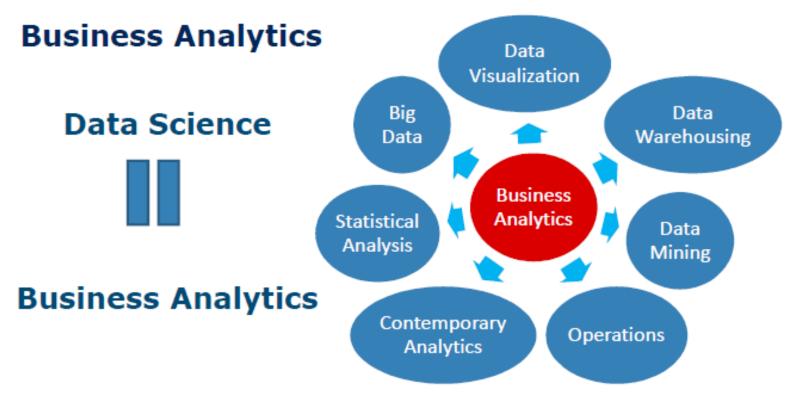
Intersección de las disciplinas relacionadas con analytics y roles del profesional en inteligencia analítica

Fuente: Basado en How to get the most from big data (McKinsey Global Institute, 2014).



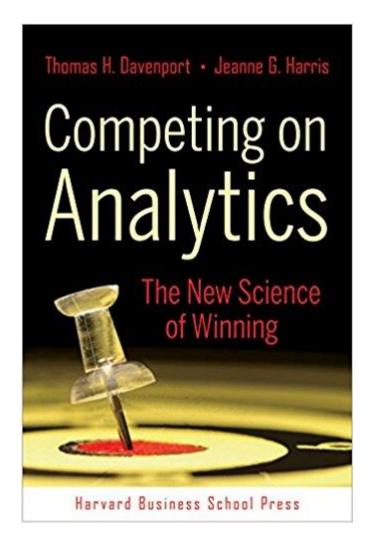
Business Analytics, Statistics, Technology

by Prof.: Galit Shmueli

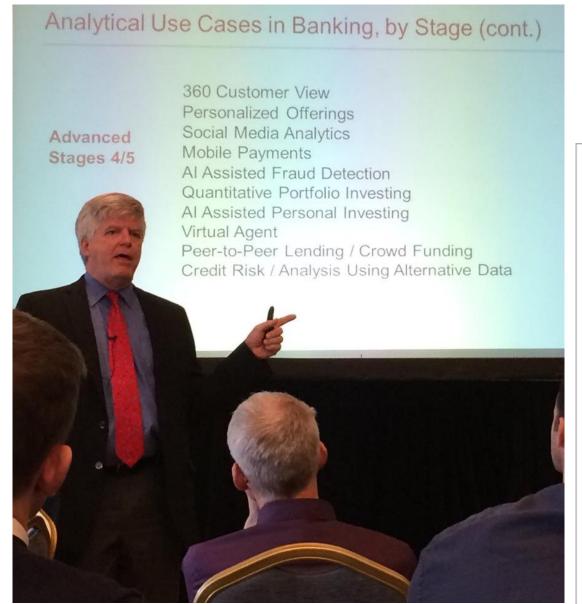


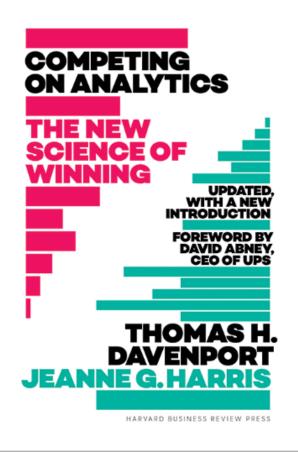
Data mining: Data Preprocessing, Supervised learning, unsupervised learning, forecasting

Contemporary Analytics: text mining, network analytics, social analytics, customer analytics, web analytics, risk analytics, information retrieval and recommendations Statistical Analysis: Estimation and inference; and regression models Operations: Simulation and optimization



1/04/2023





Tom Davenport

¿Qué es la Inteligencia Analítica?

Es el uso exhaustivo de datos, análisis estadísticos y cuantitativos, modelos explicativos y de predicción, y dirección y gestión basados en hechos como motor de la toma de decisiones y de acciones emprendidas.

Davenport (2007)



Analytics 3.0: Measurable Business Impact From Analytics & Big Data

Today's Speaker

Tom Davenport President's Distinguished Professor, Management & IT, Babson College

Author, Keeping Up with the Quants



OCTOBER 15, 2013

Introducción: Competir Mediante la Analítica

- Un ejemplo de cómo están cambiando los procesos de negocio
- Aplicando Analítica
- Las TI para competir mediante el análisis
- Ventaja competitiva sostenible con analítica

Competir Mediante la Analítica

Inteligencia Analítica y BI

- "La inteligencia analítica es un subconjunto de lo que se ha venido en llamar la inteligencia empresarial (business intelligence-BI)"
- BI: ???

BI, AI, BA, Analytics, Big Data, etc., etc.

- Business Intelligence
- Analytics Intelligence
- Business Analytics
- Analytics
- Big Data
- Data Warehousing
- Data Mining
- Etc.

<u>Ejemplos</u> de Empresas que emplean Inteligencia Analítica por Sectores

Productos de Consumo	Servicios Financieros	Ocio y tiempo libre
Anheuser-Busch	Barclays Bank	Oakland Athletics
E&J Gallo Winey	Capital One	Boston Red Sox
Mars	Royal Bank of Canada	Harrah's Entertainment
Procter & Gamble	Progressive Casualty Ins	Marriot International
	WellPoint	New England Parriots
Productos Industriales	Productos Farmacéuticos	Distribución Minorista
CEMEX	Astra Zeneca	Amazon.com
John Deere & Company	Solvay	JCPenney
	Vertex Pharmaceutical, Inc.	Tesco
		Wal-Mart
Telecomunicaciones	Transporte	Comercio Electrónico
Sprint	FedEx	Google
O2	Schneider National	Netflix, Inc
Bouygues Telecom	United Parcel Service	Yahoo!

Davenport (2007)

Inteligencia Empresarial e Inteligencia Analítica

competitiva	Optimización	¿Qué es lo mejor que puede suceder?	Joseph
	Modelo de predicción	¿Qué ocurrirá a continuación?	
	Previsión / Extrapolación	¿Qué pasaría si estas tendencias continuasen?) Significant
mpe	Análisis estadístico	¿Por qué está ocurriendo esto?	Sil Oto
	Avisos	¿Qué acciones son necesarias?	٢
Ventaja	Consultas / desglose detalles	¿Dónde está exactamente el problema?	4000
Š	Informes ad-hoc	¿Cuántos, con que frecuencia, dónde?	
	Reportes estándar	¿Qué ocurrió?	70000

Grado de inteligencia

Davenport (2007)

¿Por qué la competencia ha de estar basada en la Inteligencia Analítica?

- Contar con una competencia diferencial.
- Mejorar los procesos de gestión y decisiones empresariales.
- Identificar mejor a los clientes.
- Fijar los precios óptimos de los productos o servicios.
- Optimizar la cadena de suministro.
- Contratar, retener y promocionar a los mejores profesionales.

¿Cuándo son apropiadas las decisiones basadas en Inteligencia Analítica?

- Para ir más allá de la intuición.
- Para ser más precisos y analíticos.
- Cuando las condiciones que hay tras los supuestos son aplicables para análisis.
- Para manejar mayores cantidades de datos disponibles.
- Para integrar la información de la organización.
- Para tener mayores ventajas competitivas.

¿Cómo diseñar experimentos Inteligentes de Negocios?

- Demasiadas innovaciones de negocios son lanzadas sin evidencia que las apoye, a pesar del hecho de que ahora es razonable esperar que se pueda disponer de pruebas realmente válidas.
- Con una pequeña inversión en capacitación, un software fácilmente disponible y el aliento adecuado, una organización puede construir la capacidad de "probar y aprender".
- Las empresas que preparan a los ejecutivos para realizar experimentos a escala pequeña pero rigurosos no sólo se salvan a sí mismas de errores costosos, también hacen que sea más probable que las grandes ideas vean la luz del día.

Conclusiones

- En la actualidad la inteligencia analítica es parte del desarrollo empresarial.
- Para ser más competitivos debemos basarnos en inteligencia analítica.
- Hasta la actualidad se han venido desarrollado elementos clave para la inteligencia analítica.
- Para mejorar las tomas de decisiones ha de basarse en inteligencia analítica.
- Es importante diseñar experimentos inteligentes de negocios para llevarlos a la práctica.