

ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación



(CC BY - NC - ND 4.0)
International



Atribución

Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar el enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



No Comercial

Usted no puede hacer uso del material con fines comerciales



Sin Obra derivada

Si usted mezcla, transforma o crea un nuevo material a partir de esta obra, no puede distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales - Usted no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

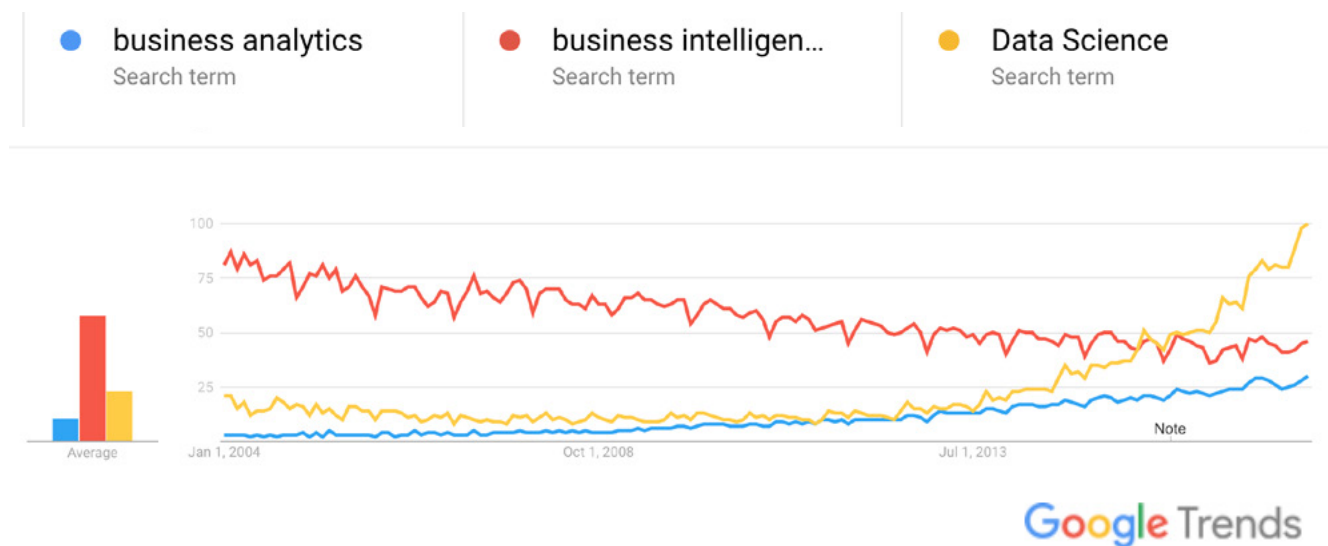
Contenido

Inteligencia de Negocios vs. Análisis de Datos.....	4
¿Por qué es importante la Inteligencia de Negocios?.....	6
Herramientas para hacer Inteligencia de Negocios.....	8

Inteligencia de Negocios vs. Análisis de Datos

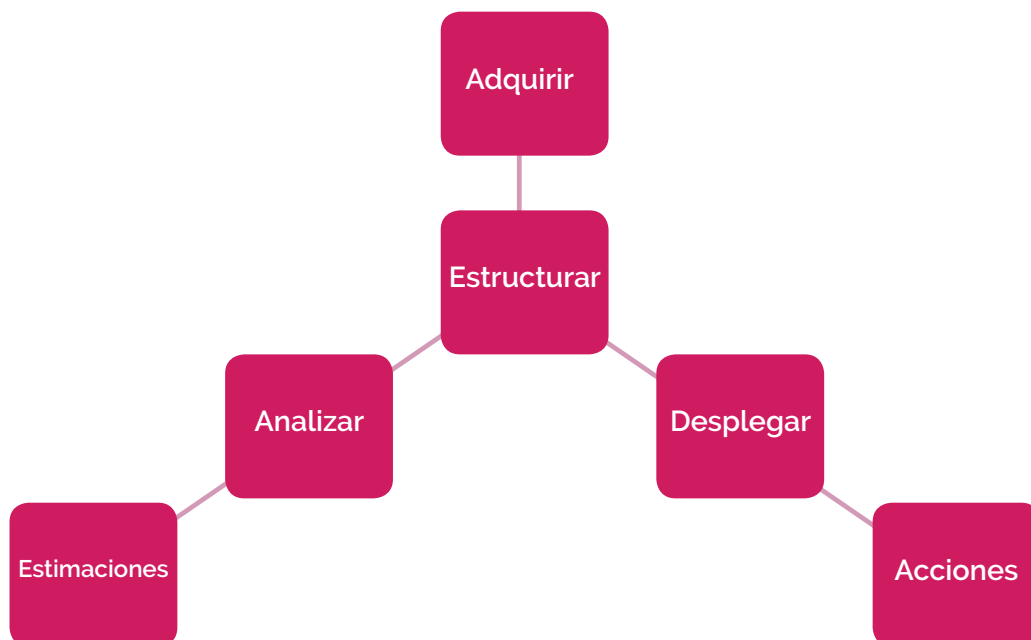
¿Cuál es la diferencia entre Business Intelligence, Data Science y Business Analytics?

Veamos la siguiente gráfica obtenida de Google Trends:



En ella podemos observar que Business Intelligence está comenzando a perder popularidad, mientras que por su parte Data Science y Business Analytics han iniciado a despuntar.

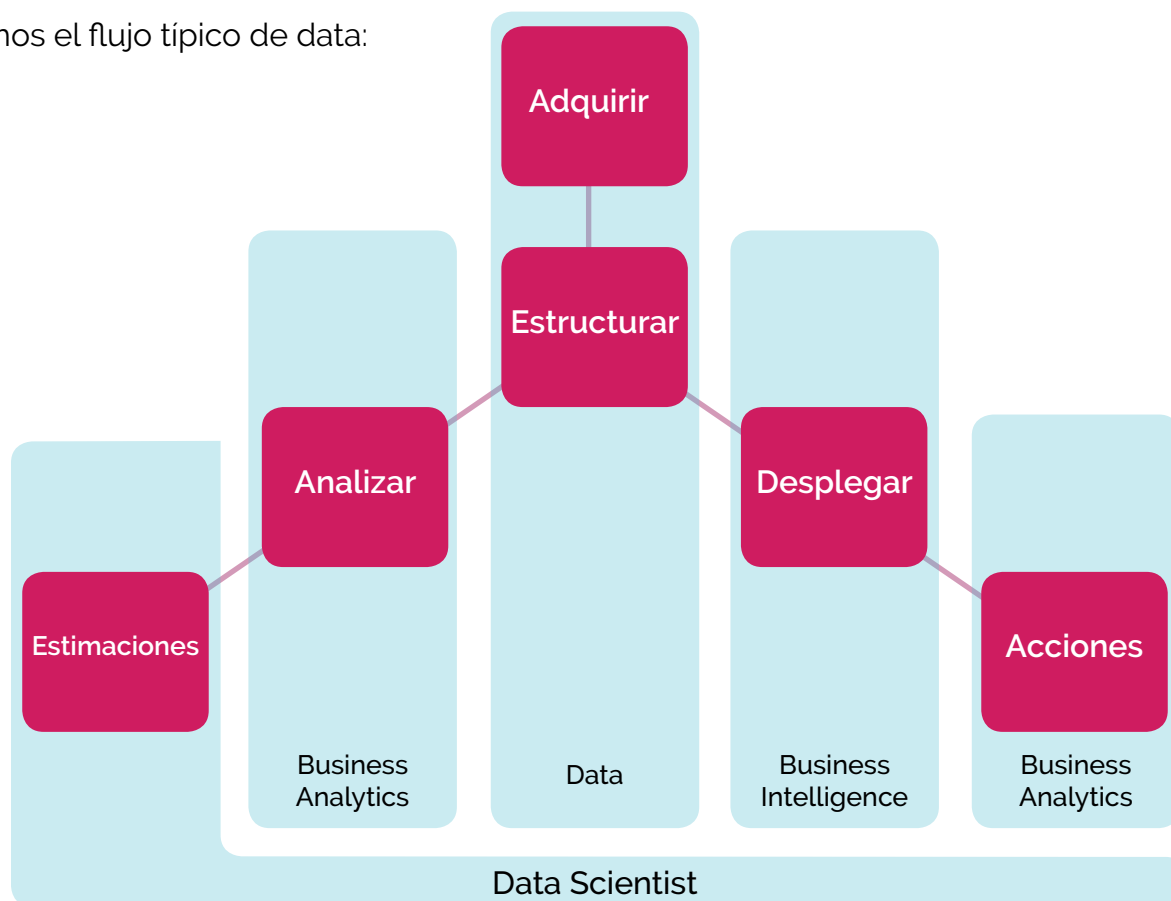
Erróneamente solemos pensar que estos tres términos son lo mismo, veamos este flujo típico de Data.



Cuando trabajamos con datos, lo primero que pensamos es ¿cómo adquirir los datos?, ¿qué tengo que hacer para poder adquirir datos correctamente?, ya que los adquirí, ya los tengo, ¿cómo estructuro los datos? y es allí donde podemos tener una bifurcación.

Primero, podemos analizar y hacer predicciones o desplegar los datos y tomar acciones.

Veamos el flujo típico de data:



¿Quiénes son los que adquieren y estructuran data?

Los Ingenieros de Datos o Data Engineering, son las personas que trabajan en desplegar o incluso analizar data.

Mientras que los Business Intelligence trabajan en la parte de despliegue, pero a su vez deben conocer de estructuración de datos y de predicciones. Pero el rol principal de la persona que realiza Business Intelligence, es poder desplegar la data de una forma, no precisamente analítica, para que sirva para tomar mejores decisiones.

Por otro lado, tenemos al Business Analytics, ellos son las personas que, en base a la data, pueden saber qué acciones tomar, es decir que pueden realizar un análisis y pueden tomar decisiones.

Y, por otro lado, está el Data Scientist, el cual vemos en la imagen, aparece de forma transversal, ya que es la persona que tiene que saber un poco de todo, porque es el encargado de realizar los modelos de predicción, tiene que saber qué está pasando hoy, qué pasó ayer, de dónde salió la data, qué acciones se han tomado, debido a que todo lo anterior está relacionado y le va a afectar en las predicciones que esté realizando para el futuro.

Nota: En esta certificación nos vamos a estar enfocando a la parte de despliegue de datos.

Veamos la siguiente imagen, en la cual se enlistan los conocimientos típicos de cada uno de estos perfiles

Data Engineering	Business Intelligence	Business Analytics	Data Scientist
<p>Bases de Datos Avanzado</p> <p>Programación Avanzada</p> <p>Modelación Estadística y Matemática Medio</p> <p>Múltiples Sistemas Operativos</p>	<p>Bases de Datos Medio</p> <p>Programación Avanzada</p> <p>Estadística y Matemática Medio</p> <p>Dashboards</p>	<p>Administración</p> <p>Economía y Finanzas</p> <p>Modelación Estadística y Matemática Medio</p> <p>Programación básica</p>	<p>Modelación Matemática Avanzada</p> <p>Estadística Avanzada</p> <p>Programación Avanzada</p> <p>Bases de Datos Medio</p> <p>Investigación</p>

¿Por qué es importante la Inteligencia de Negocios?

Se dice que la Inteligencia de Negocios es el proceso de analizar y presentar los datos de una forma útil para los tomadores de decisiones de un negocio.

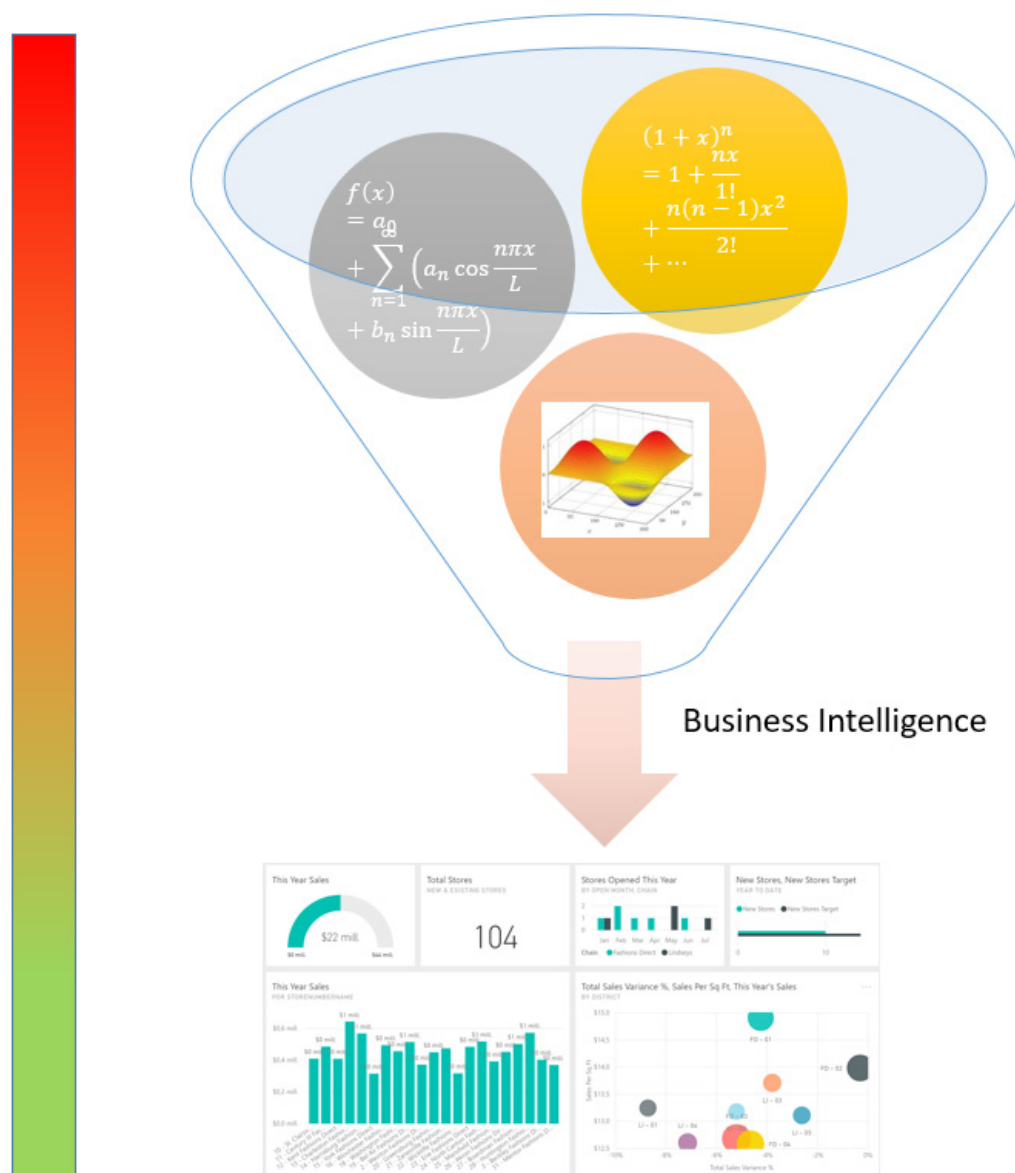
Es importante resaltar que esto no significa que los que realizan Business Intelligence, no sepan cómo tomar decisiones, simplemente que su fortaleza es cómo tomar esa data que está desordenada, ya que de nada nos sirve tener terabytes de información, si no es visible de alguna forma que nos ayude a tomar una decisión.

Es importante resaltar que la inteligencia de negocios es el proceso de analizar y presentar data de una forma NO técnica, porque tenemos que ver la forma de facilitar.

No es factible, presentar a un tomador de decisiones el modelo matemático de cierta información, debido a que no le será útil para estructurar la data o para hacer predicciones, etc.

Es ahí donde radica la importancia de presentar la data de una forma no técnica, para que la persona encargada pueda tomar la mejor decisión.

Veamos la siguiente imagen:





En la imagen podemos observar, el hecho de estar simulando gran cantidad de modelos matemáticos, gráficas, etc., y como el Business Intelligence apoya a que eventualmente dicha información sea presentada de una forma más amigable y fácil para tomar una decisión.

Solemos pensar en la predicción y el despliegue de data, es decir, tomar modelos, datos y eventualmente presentarlos de una forma bonita, pero más que bonita, amigable o que sea fácil de entender para tomar una decisión relativamente fácil y rápida.

No es funcional que a un tomador de decisiones se le presente un Excel o una base de datos en SQL, en MySQL o cualquier otra herramienta y que incluya quinientas columnas y dos millones de filas, ¿cómo toma una decisión?, cómo sabe si sube precios, se sale del mercado, baja precios, no hace nada.

¿Por qué es importante el Business Intelligence?

Porque nos ayuda a tomar esa data y vamos a desplegarla de una forma, donde el tomador de decisiones pueda saber exactamente lo que debe de hacer, claro eso va a depender de la persona que está tomando las decisiones, pero la esencia de la inteligencia de negocios, es facilitar la toma de decisiones.

Es importante resaltar que no estamos dejando afuera la parte predictiva, debemos saber cómo hacer predicciones, pero nos vamos a enfocar más que todo, en la parte de despliegue.

Herramientas para hacer Inteligencia de Negocios

En el contexto contemporáneo, cuando hablamos de Inteligencia de Negocios, asumimos que la tecnología juega un rol vital.

Podríamos hacer "Business Intelligence" con papel y lápiz, o simplemente usando MS-Excel, pero en la actualidad se han desarrollado muchas herramientas tecnológicas para hacer que el análisis de un negocio sea más fácil.

La tecnología nos apoya con:

1. coleccionar la información.
2. guardar esa información y
3. poder hacer algo con esa información

Hoy por hoy existen un sinfín de herramientas y software para realizar Inteligencia de Negocios, como Domo, Tableau, Power BI, SaS, etc.

ORACLE

bi360

Halo

SAP

DOMO

Power BI

IBM

SharePoint

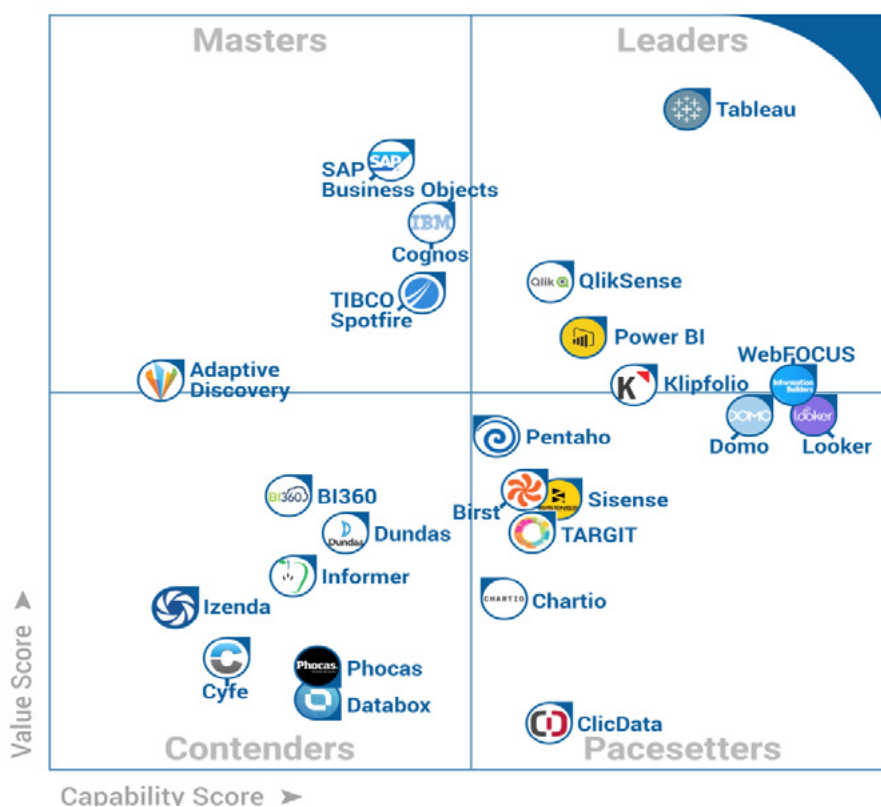
tableau
SOFTWARE

sas

SISENSE

Veamos la siguiente imagen tomada de FrontRunners for Business Intelligence, en el año 2017.

FrontRunners for Business Intelligence, October 2017 Powered by Gartner Methodology



Lo que presenta esta imagen es, según el valor en costo que tiene la herramienta y en función de las capacidades del mismo. Es decir, mientras más a la derecha está la herramienta, significa que más capacidades tiene para apoyar en el proceso de realizar Inteligencia de Negocios y mientras más alto esté, más caro es el software.

Por ejemplo, tenemos Tableau que es un software que es, en este caso caro, y que me da mucho valor para el desarrollo de Business Intelligence.

¿Cuál es el que está más balanceado? Y es el que veremos a detalle en el segundo curso de esta Certificación, es **Microsoft Power BI**, podemos observar que está más o menos al centro de la gráfica, y algunas de sus características más importantes son:

- versión desktop gratuita,
- la facilidad de las opciones Drag&Drop, y
- que permite trabajar con varios tipos de datos.

Referencias:

- [Google Trends](#)
- [FrontRunners for Business Intelligence](#)

Descargo de responsabilidad

La información contenida en este descargable en formato pdf es un reflejo del material virtual presentado en la versión online del curso. Por lo tanto, su contenido, gráficos, links de consulta, acotaciones y comentarios son responsabilidad exclusiva de su(s) respectivo(s) autor(es) por lo que su contenido no compromete a edX ni a Universidad Galileo.

Edx y Universidad Galileo, no asumen ninguna responsabilidad por la actualidad, exactitud, obligaciones de derechos de autor, integridad o calidad de los contenidos proporcionados y se aclara que la utilización de este descargable se encuentra limitada de manera expresa por los propósitos educativos del curso.