

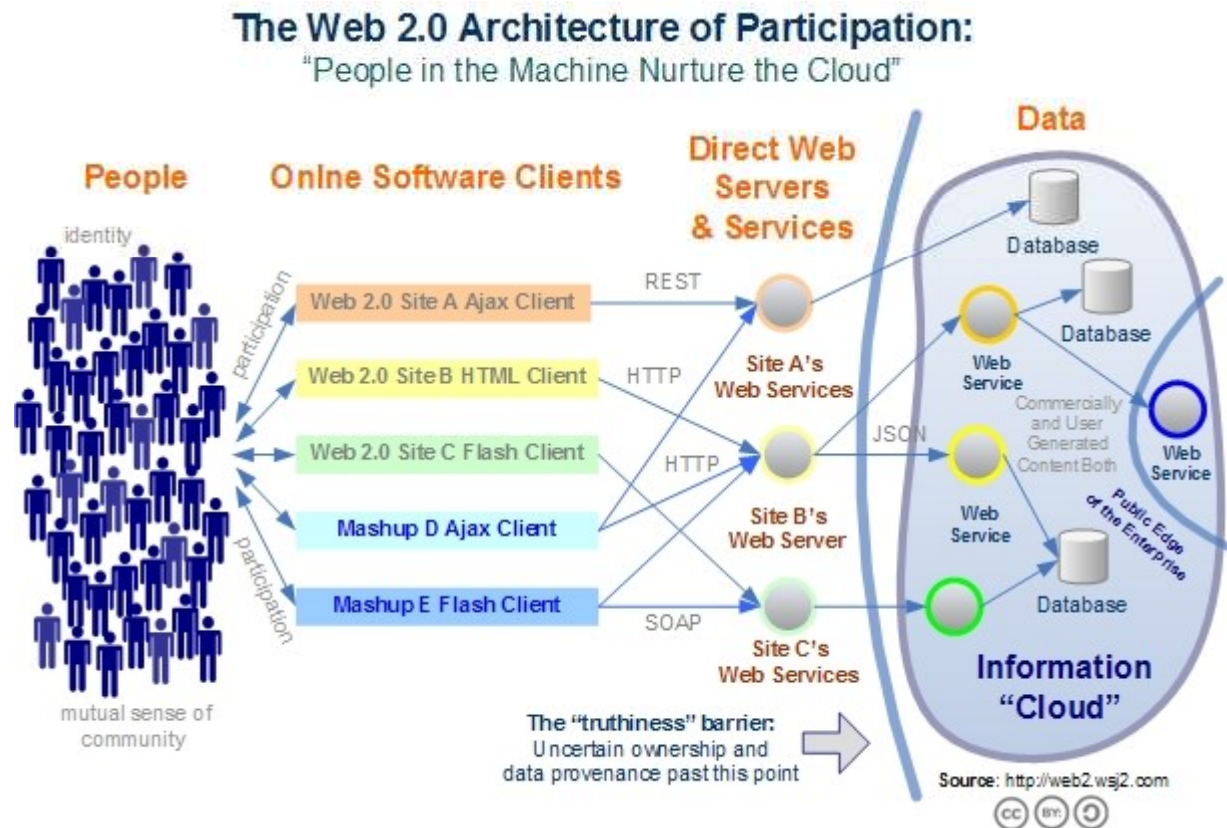
# El origen del Big Data ....

## O'Reilly Conference: 2004

Web1.0	Web2.0
DoubleClick	GoogleAdsense
Ofoto	Flickr
Akamai	BitTorrent
Mp3.com	Napster
Enciclopedia británica	Wikipedia
Webs personales	Blogs
Páginas vistas	Coste por click
Publicar	Participación
Gestión de contenidos	Wiki
Directorios (taxonomía)	Etiquetas (folksonomía)

# El origen del Big Data ....

## ► Elementos de la Web 2.0



# El origen del Big Data ....

## Boom del Social Media

### Social Media Landscape



USC  
UNIVERSIDADE  
DE SANTIAGO  
DE COMPOSTELA



## Click-Stream



$$\left\{ \sum u_e w_e d_e \right\}$$



AFFINITY ( $u_e$ )



WEIGHT ( $w_e$ )



TIME DECAY ( $d_e$ )

# Google

---



[Shopping](#) [Gmail](#) [more](#) ▼

---

# Google

Google Search

I'm Feeling Lucky

[Make Google your homepage](#) [Advertising Programs](#) [Business Solutions](#) [About](#)  
[Go to Google India](#)

©2009 - [Privacy](#)







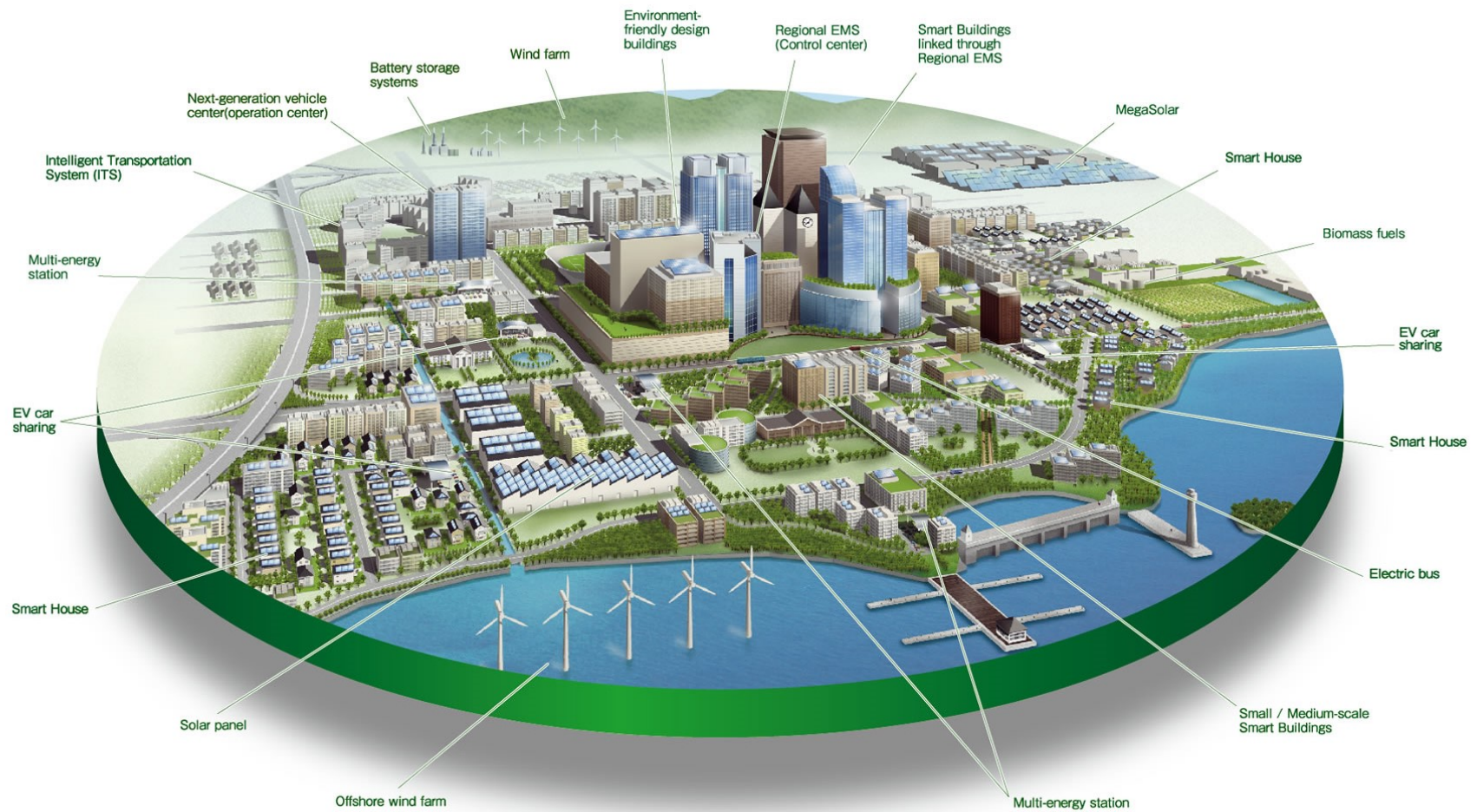
# Ambientes inteligentes



Infraestructura: Computación empotrada e Internet de las Cosas

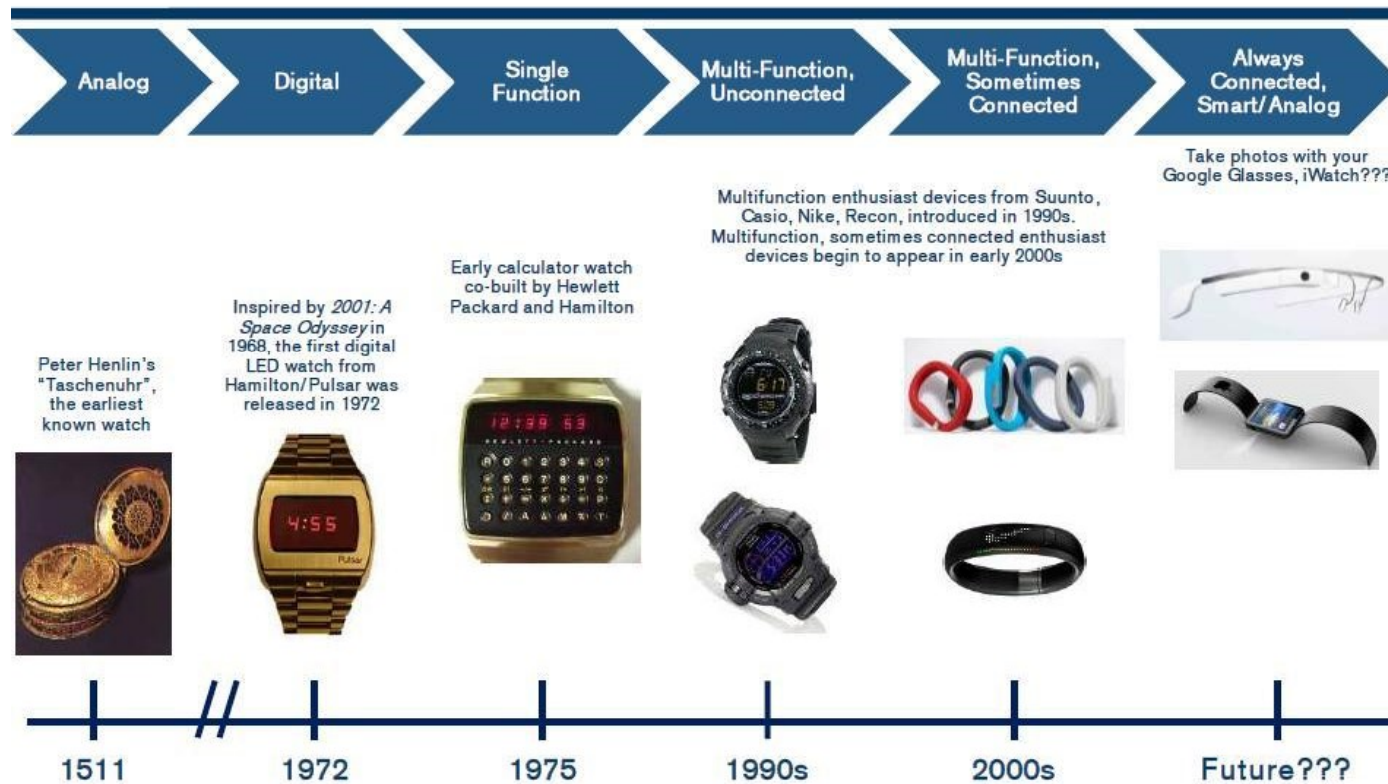


# Smart Cities



# Smart Clothes y Wearables

## The Evolution of Wearables

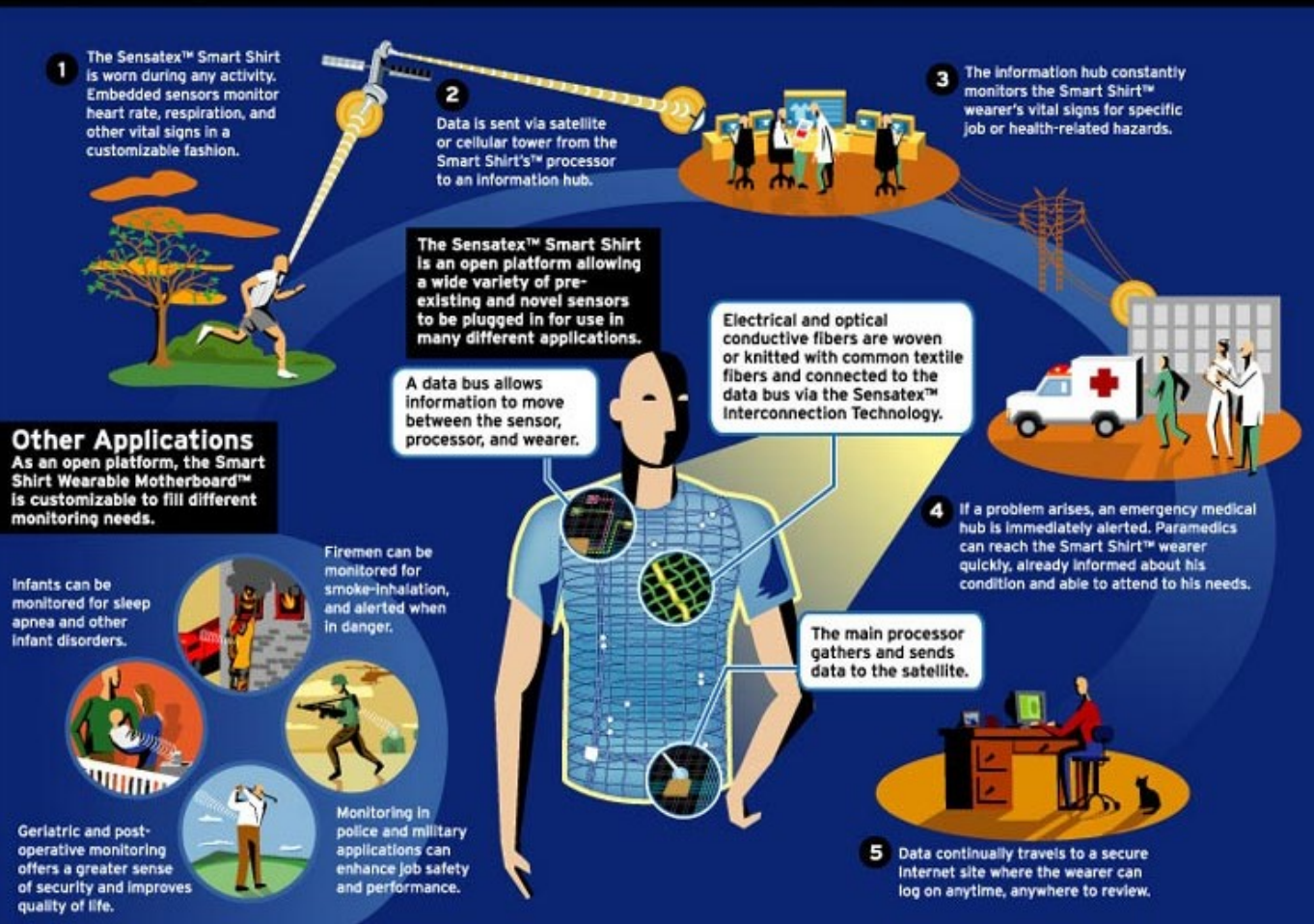




# Smart Clothes y Wearables

## Sensatex™ Smart Shirt

The Smart Shirt Wearable Motherboard™ is a flexible, wearable open platform that can be customized to monitor vital signs, external impact, and other data through sensors woven into its fabric. Here's how the system works:



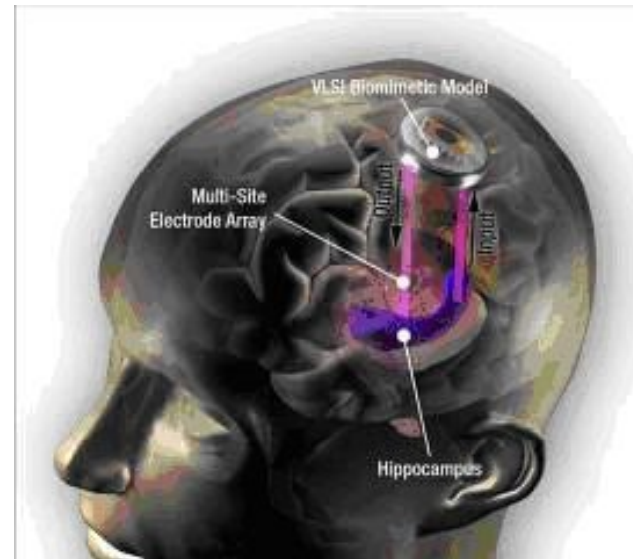
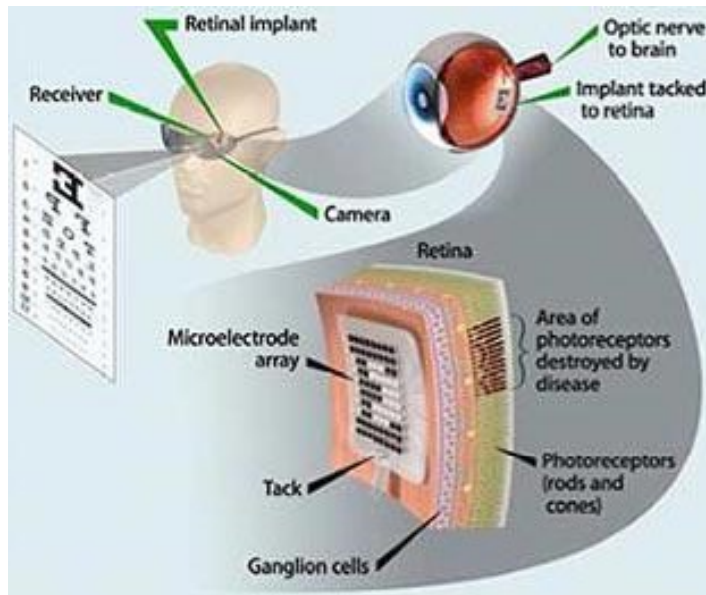
# Asistentes Inteligentes

---



Siri, Alexa y Google Assistant

# Prótesis



(Enero, 2024)



EL PAÍS

## Sociedad

---

EDUCACIÓN · MEDIO AMBIENTE · IGUALDAD · SANIDAD · CONSUMO · LAICISMO · COMUNICACIÓN · ÚLTIMAS NOTICIAS

MENORES >

### **Mar España: “Hasta los seis años los niños no deberían recibir enseñanza digital en el colegio”**

La directora de la Agencia Española de Protección de Datos advierte de que la sociedad está en alerta roja por el consumo abusivo y precoz de contenidos inadecuados online y anuncia que trabajará para que la nueva ley de protección de los menores en internet regule sus derechos digitales

<https://elpais.com/sociedad/2024-01-29/mar-espana-hasta-los-seis-anos-los-ninos-no-deberian-recibir-ensenanza-digital-en-el-colegio.html>

¿Qué opinas al respecto? ¿Qué datos crees que habría que proteger?



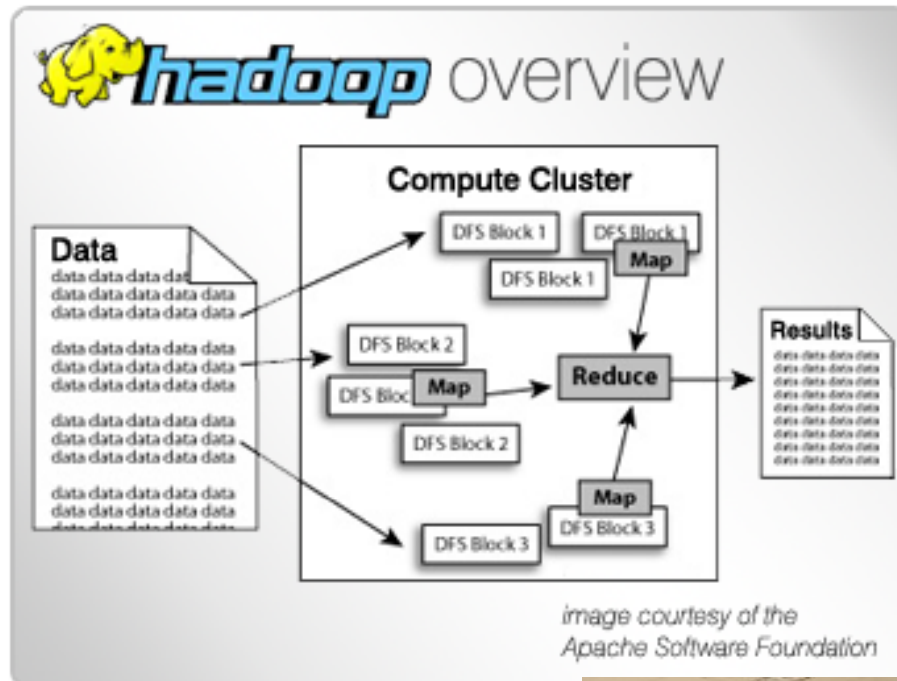
# Big Data 1.0: Guardar y procesar datos



Google Data Center

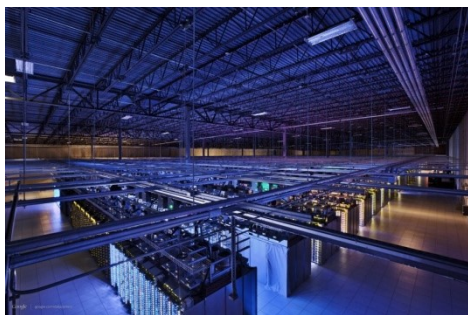


# Big Data 1.0: Guardar y procesar datos



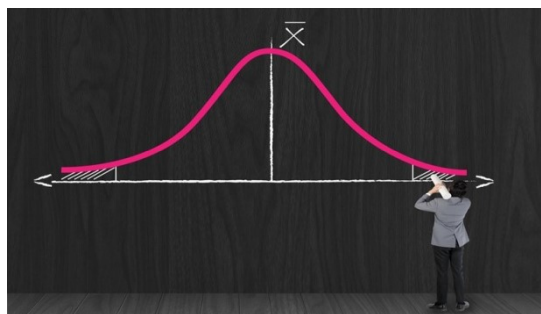
# Big Data 2.0: Analizar datos

**DATA**



+

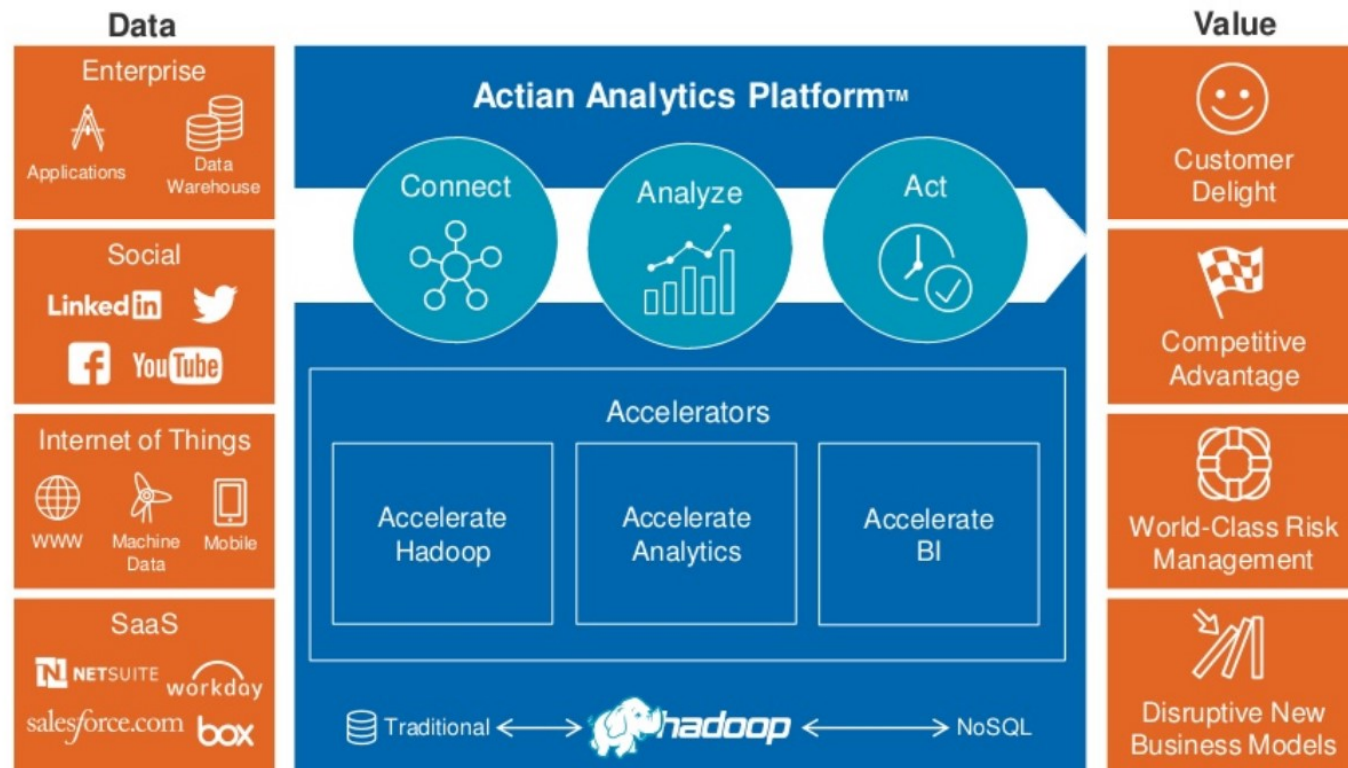
**MATH**



**= ANALÍTICA**

# Big Data 2.0: Analizar datos

## Action Accelerates Big Data 2.0 Across the Entire Analytics Value Chain

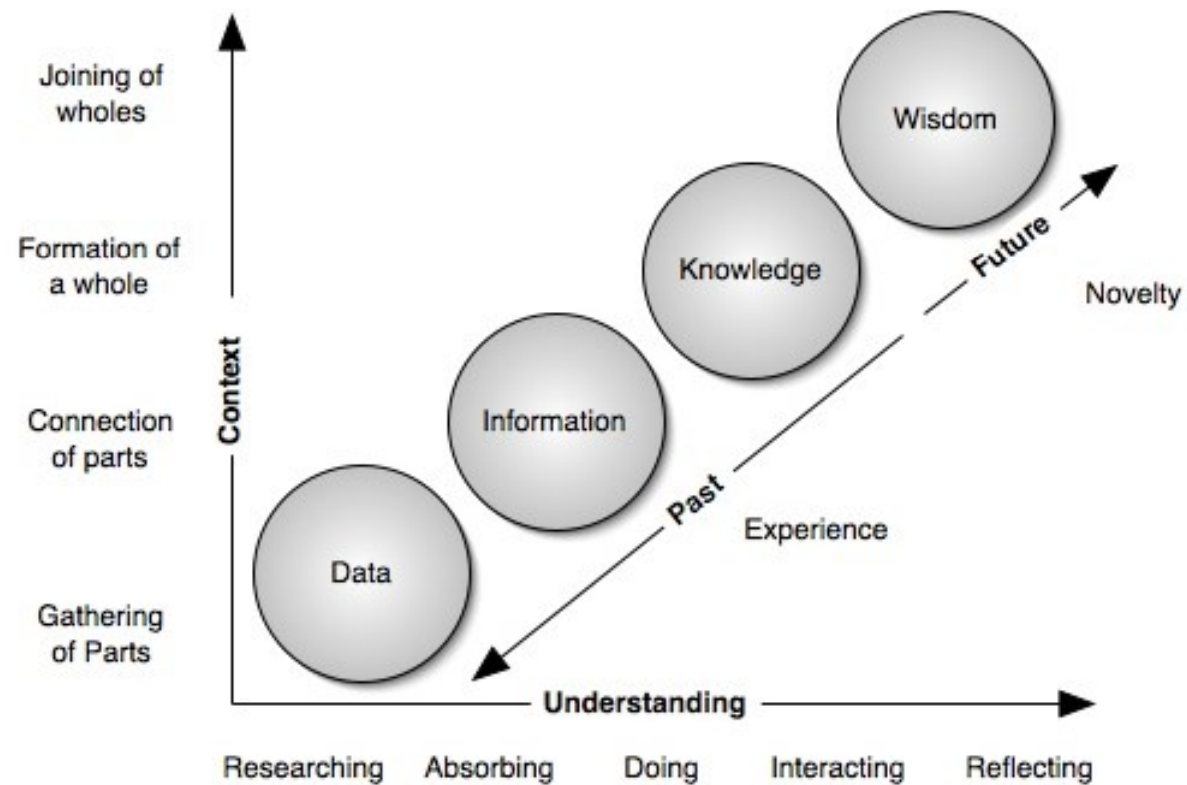


Realiza la Tarea 3 del boletín de tareas del Tema 1:

**Tema 1: Tareas de Analítica**

# Big Data 3.0: Inteligencia Artificial

## DIKW



# Big Data 3.0: Inteligencia Artificial

---



## DATOS

Good Morning 0 1 1 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1 0

## INFORMACIÓN

Película	Drama	Aventura	....
Good Morning	1	0	....

## CONOCIMIENTO

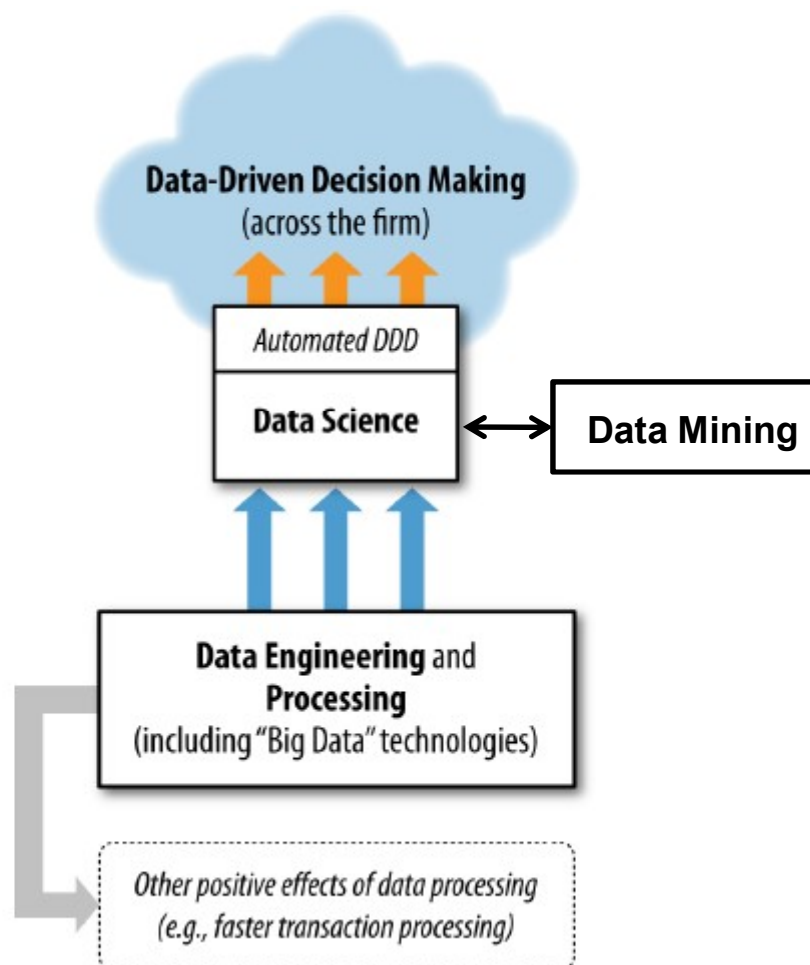
Agrupamiento: Película A es similar a Película B

A los usuarios que les ha gustado la Película A  
también les ha gustado la Película C

El 75% de los fans de la Película A son menores de  
30 años

Si te gusta el drama te gustará la Película B

# Big Data 3.0: Decisiones basada en datos





# Big Data: conocimientos y tecnologías

	Entorno de Pruebas/Aprendizaje	Entorno de Producción
Conocimiento	 	 
Tecnologías	  	 

# Empresas dirigidas por datos: Amazon.com

---

Amazon killed Borders and RadioShack

amazon.com



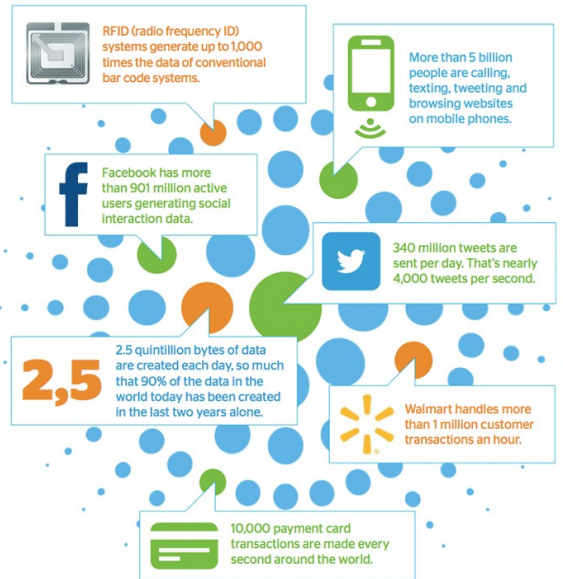
# Empresas dirigidas por datos: Netflix.com

---

Netflix killed Blockbuster



# Requisitos para Data Science/Big Data



Data

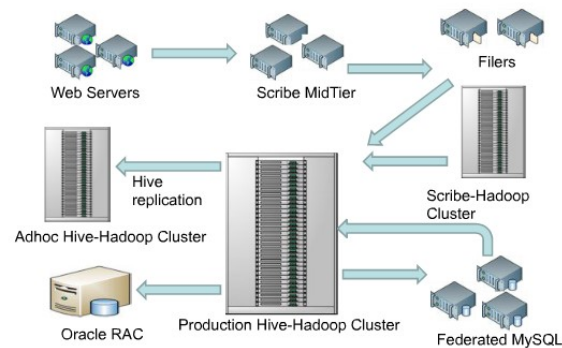
Data  
Scientists



Infrastructure

facebook

Data Flow Architecture at Facebook



# Vuestro trabajo

---

Explore data:  
Look for patterns



Predict the future:  
Build predictive models

# PENSAMIENTO ANALÍTICO BASADO EN DATOS



Eduardo M. Sánchez Vila  
[eduardo.sanchez.vila@usc.es](mailto:eduardo.sanchez.vila@usc.es)

Grupo de Sistemas Inteligentes  
Universidade de Santiago de Compostela