

### **ACCESO ABIERTO EN ACCIÓN**

El papel de la Ciencia Abierta en los Procesos de Transformación Digital

International Open Access Week

Abrir con propósito, emprender con acciones para construir equidad e inclusión estructurales

**Joel Torres** 





# Digitalización

RAE: Registrar datos en forma digital





# Digitalización en las organizaciones

Identificación de iniciativas digitales

Mirada hacia el interior de la organización

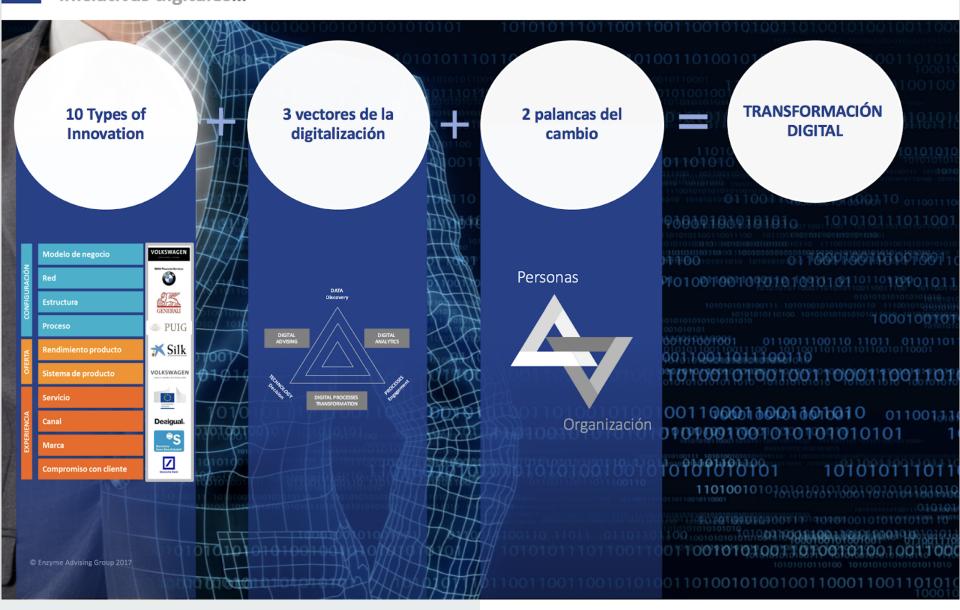
Participación de todas las áreas de la organización

Como en otros ámbitos, NO se trata de un proyecto de TI

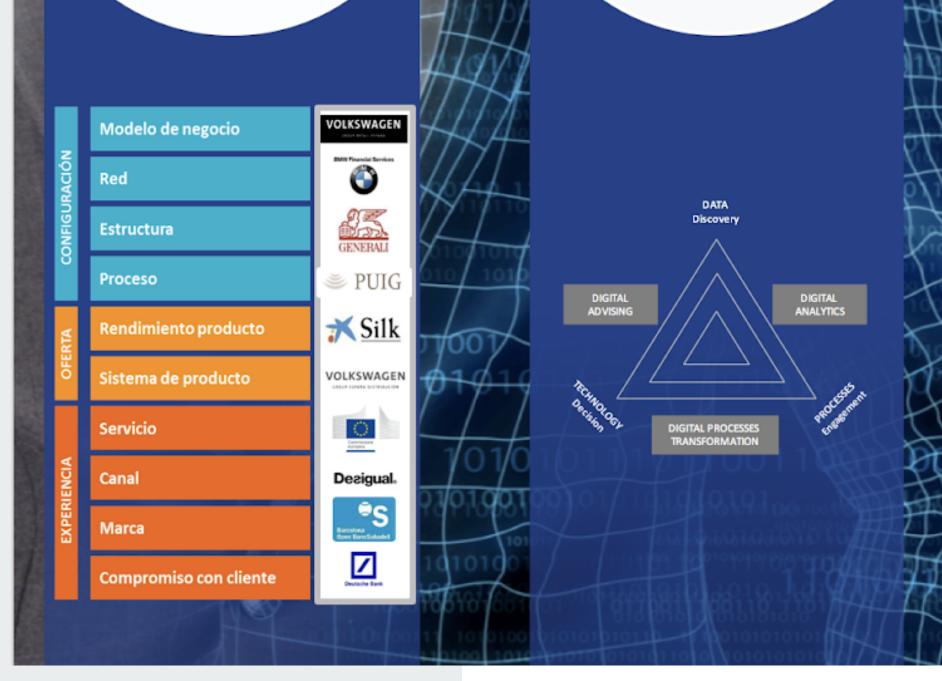


# Guiamos la Transformación Digital con un framework de generación de iniciativas digitales...





Rafanell, M. (s. f.). La digitalización: Definición del proceso de transformación digital. Recuperado 1 de julio de 2020, de https://blog.enzymeadvisinggroup.com/digitalización-definición-proceso-transformación-digital

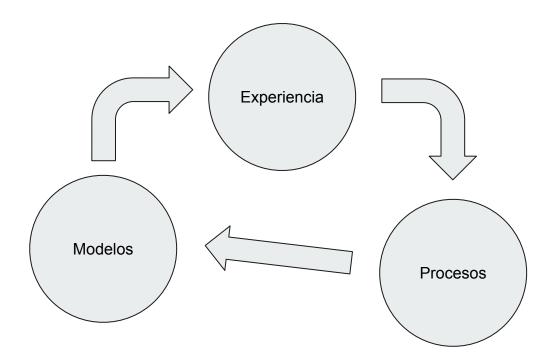


Rafanell, M. (s. f.). La digitalización: Definición del proceso de transformación digital. Recuperado 1 de julio de 2020, de https://blog.enzymeadvisinggroup.com/digitalización-definición-proceso-transformación-digital



Rafanell, M. (s. f.). La digitalización: Definición del proceso de transformación digital. Recuperado 1 de julio de 2020, de https://blog.enzymeadvisinggroup.com/digitalización-definición-proceso-transformación-digital

## Las tres áreas de la transformación digital



## ¿Qué es y qué no es transformación digital?

# NO ES

SIES

Página web

Usar un OJS o usar un Dspace

Tener una app

Tener servidores

Las métricas de impacto

Un cambio cultural que involucra la participación del contenido en la vida digital de la organización.

# Impacto en la industria

La transformación digital en las sociedad y los negocios actuales

# Cambia la vida cotidiana

Transformación digital



Mercados y Cotizaciones

lbex 35

A Continuo

oronavirus

mnresas

onomía

Vivienda

us

nión Más

**Empresas y finanzas** 

# Así serán los bares del futuro: Coca-Cola lanza un plan para la transformación digital de la hostelería

- \* Impulsa su transformación con firmas como IBM, Microsoft, Deloitte...
- \* La hostelería tendrá herramientas para cartas digitales



David Marimón, CIO de Coca-Cola European Partners Iberia. EE

#### Javier Romera

Madrid • 7:51 - 1/07/2020

Coca-Cola ha puesto en marcha un plan de transformación digital de la hostelería española, que supondrá en la práctica el diseño de como serán los bares del futuro. El gigante de los refrescos ha contado para su implementación con gigantes tecnológicos como IBM, Microsoft, Servicenow, Salesforce o SAP, además de consultoras como Deloitte o Cap Gemini. La iniciativa se ha concretado en dos patas distintas: en el lanzamiento de un portal para los clientes, desde el que llevar a cabo toda la gestión y administración de pedidos, que ya existía en otros mercados, y en una herramienta, Bartalent Lab, que les ayudará en su proceso de digitalización.

David Marimón, CIO (Chief Information Officer) de la embotelladora Coca-Cola European Partners en la Península Ibérica y máximo responsable de





## Los cambios en la industria empujan a toda la sociedad

Software de Gestión IT Televisión IT Whitepapers Almacenamiento IT Content Marketing TI para empresa Opinión

#### El 52% de las empresas aumentará el gasto en transformación digital

En cifras 01 JUL 2020



Las personas preocupadas por la situación económica tienen un 20% más de probabilidades de planificar un mayor gasto en transformación digital. Construcción es el sector que más invertirá, seguido por las empresas de tecnología de la información y de fabricación. Las que menos, las industrias de energía y retail.

COMPARTIR

Compartir





TAGS

Inversión, Transformación digital, Actualidad



La disrupción macroeconómica actual no ha logrado limitar los planes de transformación digital, ya que el 52% de las empresas declaran que aumentarán su gasto en transformación digital, y un 70% lo mantendrán o aumentarán, según un estudio de investigación global de IFS.

compra de tecnología. Conoce ISIT de Sothis Webinar ondemand

Si bien muchas personas podrían suponer que aquellos preocupados por la economía reducirían el gasto en tecnología, la realidad es que la inversión está aumentando. De hecho, las personas preocupadas por la situación económica tenían un 20% más de probabilidades de planificar un mayor gasto en transformación digital.

Sin embargo, el apetito por las iniciativas de transformación digital no es

Recomendados:

Planes flexibles para la compra de TI Leer

Planes flexibles para la

**IDC**: A finales de 2020 el eCommerce debe crecer 60%, más del doble de lo que creció en 2018 y 2019 juntos.

**eScire**: 85% de la universidades están moviéndose hacia la digitalización de sus cursos académicos, en distintos niveles.

**América Retail**: El principal problema es el poco conocimiento de las herramientas, falta de cultura de colaboración a distancia, la poca existencia de herramientas que faciliten la comunicación entre usuarios (clientes de empresas, alumnos en universidades) y los administradores (ventas, académicos).

Soluciones para PyMEs de Google: En México, sólo 10% de los negocios está digitalizado, de esos, sólo 2 de cada 10 sobrevivirá más allá de dos años.



## Producción científica, académica y editorial



# Transformación digital universitaria

## **Transformación Digital**

Generan información Factores de cambio Consumen información Las TIs como generadoras de **Estudiantes** espacios y retos a la educación para toda la vida Tecnologías disruptivas Integración Apoyo al Educación Tutores inteligentes MOOC/BL emprendimiento continua Generan datos

Difundir contenidos

#### Visibilizar al autor

Posicionar a la institución

Según IDC, en 2016, 4 de cada 10 instituciones eran resistentes digitales.

No es posible hablar de transformación digital como procesos separados o tecnologías

independientes,, se trata la filosofía, la cultura y los procesos que rigen la operación.

Es imposible ignorar que los procesos de consumo y generación de información académica y científica son inherentes a la actividad educativa.



https://www.itmadrid.com/que-es-el-diseno-instruccional-en-l



#### LMS / MOOCS

## Digitalización de los cursos

#### **Formatos**

Nuevos formatos en los que nace el contenido: XML, Multimedia, VR

#### Sistemas

Los archivos estarán alojados en sistemas externos

#### **Estándares**

Propiedad intelectual, versiones editables, metadatos de preservación, etcétera

# Banco Institucional de Objetos de Aprendizaje

#### Resguardo y organización

Utilizando estándares y metadatos; inventario dinámico

GESTIÓN DE FORMATOS

**CONTEXTO** 

RESPALDOS

DESTINOS DE PUBLICACIÓN

**ESTADÍSTICAS** 

#### MOOC

Publicación de los cursos, gestión, administración de usuarios, etc.

#### **MOODLE**

Integración con la plataforma actual y aprovechamiento de los trabajos existentes

#### **OTROS**

Sistemas externos como Coursera, portales web, catálogos de bibliotecas, bancos de recursos, etc.

# Ejes fundamentales

Efectividad en la adopción de los procesos

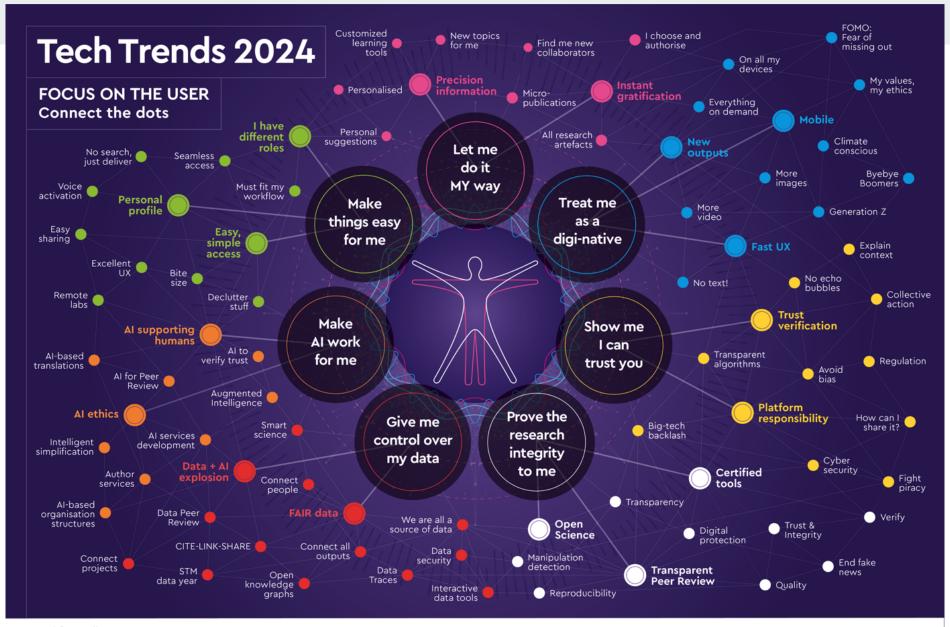
Política institucional Flexibilidad tecnológica

Comunicación



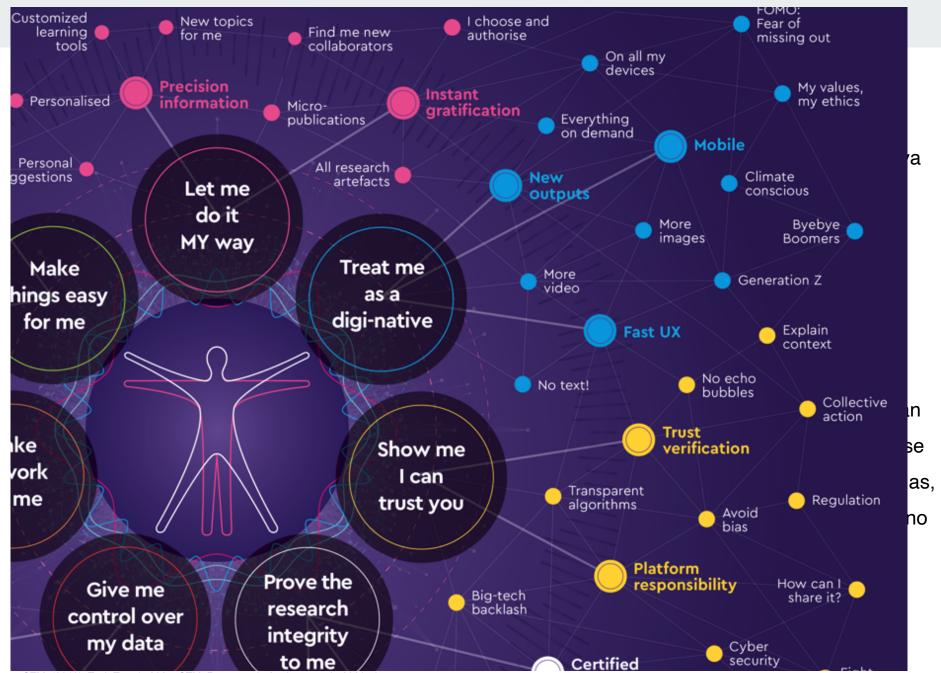


# Enfoque centrado en el usuario

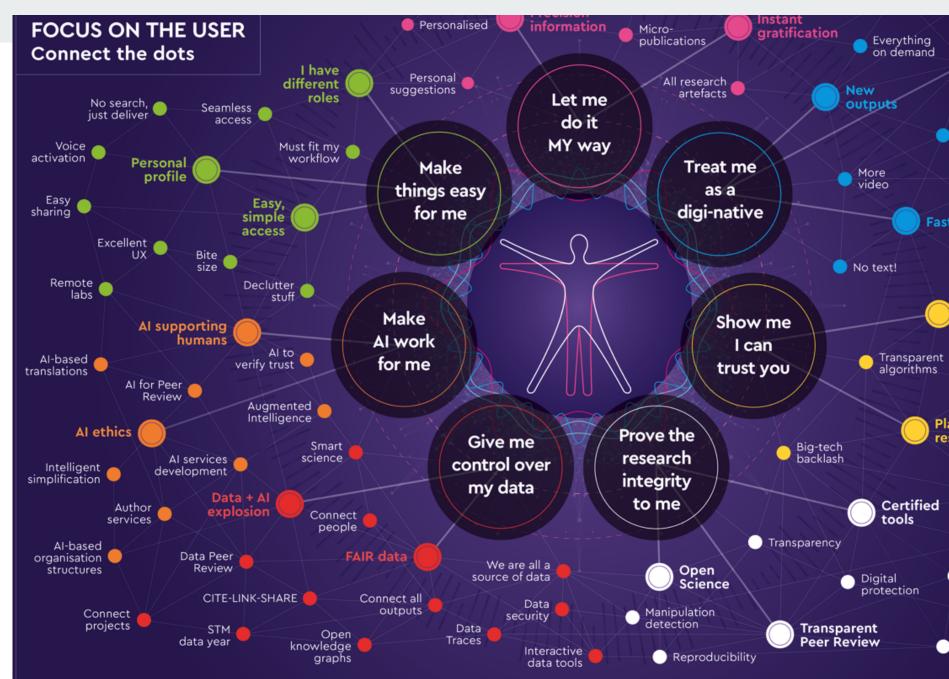


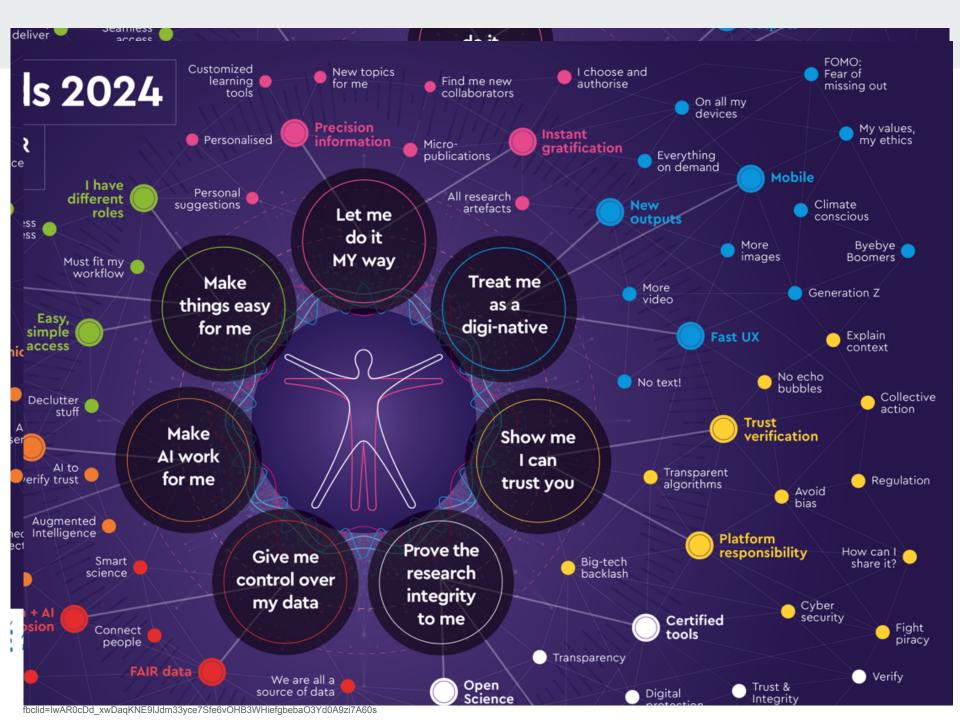




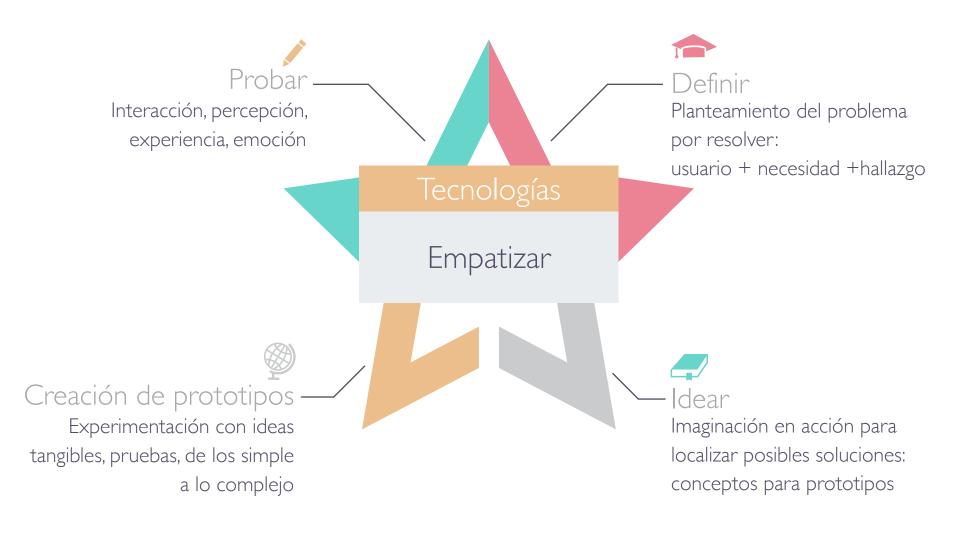


STM. (2019). Tech Trends 2024. STM. Recuperado 25 de mayo de 2020, de https://www.stm-assoc.org/standards-technology/stm-tech-trends-2024-focus-on-the-user-connect-the-dots/? fbclid=lwAR0cDd xwDaqKNE9IJdm33yce7Sfe6vOHB3WHiefgbebaO3Yd0A9zi7A60s





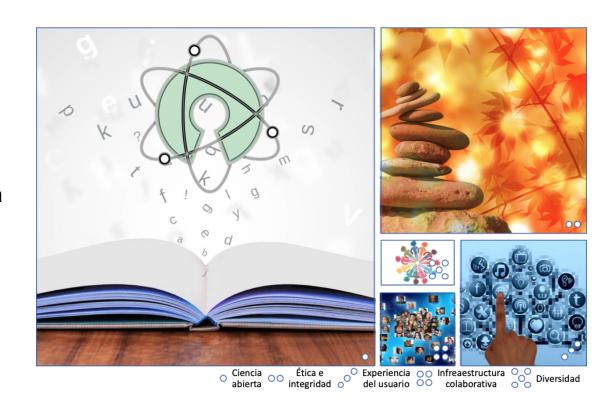
## **Design Thinking**



# Ciencia abierta

#### Ciencia Abierta

La International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers (**STM**) definió dentro de las tendencias 2023, los principales rubros de la Ciencia Abierta: acceso abierto, ética e integridad, experiencia del usuario, infraestructura colaborativa y diversidad en los nuevos ambientes multiusuario.



# CIENCIA ABIERTA

Políticas de acceso abierto

Software libre

Políticas de financiación

Preprints

Acceso abierto

Revisión por pares abierta

Datos abiertos

Políticas de revisión abierta

Educación abierta

Métricas alternativas

Políticas y repositorios de datos

Correcciones y retractaciones



# Primer reto INTEROPERABILIDAD

- SOFTWARE LIBRE
- METADATOS
- PROPIEDAD INTELECTUAL
- FORMATOS ABIERTOS
- DATOS ABIFRTOS





**SEGUNDO RETO** 

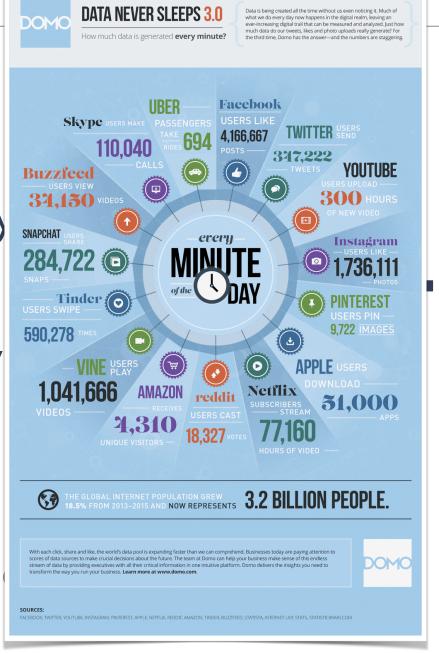
# DATOS ABIERTOS

## LOS DATOS NUNCA DUERMEN

100,000+ Llamadas de Sky

Horas de nuevo v

77,000+ Horas de vide



**Semánticas** 

Cubos

**Gráficas** 

Hadoop Columnares

Lenguaje R

**XML** 

Big Data

ealidad

Relacionales

Interoperabilidad

Metadatos

Predictivas

Minería

**Documentales** 

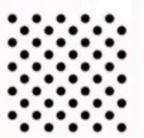


**Ciencia ficción** 



# ¿Y qué es el Biq Data?

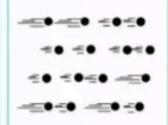
#### Volume



#### Data at Rest

Terabytes to exabytes of existing data to process

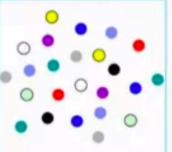
#### Velocity



#### Data in Motion

Streaming data, milliseconds to seconds to respond

#### Variety



#### Data in Many Forms

Structured, unstructured, text, multimedia

#### Veracity\*



#### Data in Doubt

Uncertainty due to data inconsistency & incompleteness, ambiguities, latency, deception, model approximations

"Las cuatro dimensiones del Big Data"

data to process

Seconds to re-

IBM Corporation - 2012

# Big Data

# ¿De dónde surge



- Reacciones
- Tuits
- Posts



#### Interacción entre máquinas

- Sensores diversos temperatura, etc.)
- Redes WiFi





#### **Biométricos**

- Huellas digitales
- Reconocimiento
- Otros



#### Personales

- Correos
- Documentos XML
- Estudios médicos
- Ftc.

# Tecnologías de BigData

**INGESTA** 

**PROCESO** 

**ANALÍTICA** 

**ALMACENAMIENTO** 

**PRESENTACIÓN** 

35

# Ciencia ficción

# Abierto Big Data

Realida

No abierto



Joel Torres -

# Abierto

Mejor con molito negro, con ajonjolí y piernita con muslo

Ingredientes - DATOS

Preparar el platillo - INFORMACIÓN

Ponerlo bonito - PRESENTACIÓN

Comerlo - CONOCIMIENTO

Compartir la comida - ABIERTO

# ¿Qué son los datos abiertos?

- **≻**Reusar
- **≻**Reutilizar
- **>**Distribuir
- ➤Sujetos, cuando más, al requerimiento de atribución





## Fuentes de los datos abiertos

- ➤De gobierno
- ► De instituciones públicas
- >De investigación



Es fundamental ver la transformación digital como sistemas integrados = FLEXIBILIDAD e INTEROPERABILIDAD

Es el sentido de los sistemas conocidos como **CRIS** (Current Research Information System)



ENFOQUE EN EL USUARIO

Planificación

Flexibilidad

# RESULTADOS DE LA TRANSFORMACIÓN





## **ACCESO ABIERTO EN ACCIÓN**

El papel de la Ciencia Abierta en los Procesos de Transformación Digital

International Open Access Week

Abrir con propósito, emprender con acciones para construir equidad e inclusión estructurales

**Joel Torres** 



