



Nuevas realidades. Nuevas soluciones

Conocimiento abierto para la transformación digital de la sociedad del siglo XXI

Antonio F. Rodríguez

UNE/CTN148



Índice

- Transformación digital
- Un mundo globalizado y digital
- Importancia de los datos y servicios abiertos
 - Datos y servicios geográficos abiertos
- Conclusiones



Tercera revolución

- Revolución agrícola ~ 8000 a. C.
- Revolución industrial 1775-1840
- Revolución digital 1950-





Transformación Digital

- Aplicación de tecnologías digitales en todas las actividades de una sociedad

1. Conversión analógico-digital de la información
2. Digitalización de procesos
3. Transformación digital
 - *Efecto* social total y global de la digitalización





Transformación digital

- Apoyada por:
- UE Mercado Digital Único
- OCDE *Measuring Digital Transformation*
- CEOE Digital Plan 2020
- ONU Pilar para los ODS



Algunas características

- Asociada a la globalización
 - Intercomunicación e interdependencia
 - La intimidad ya no es lo que era
- Los datos son la materia prima más relevante
- Vida digital en la red
 - Estudiamos, nos socializamos, compramos, nos divertimos, conocemos el mundo y vivimos en línea
 - 6 h 43 min/día conectados de media
 - Estimación: el 61 % de la humanidad tiene móvil y el 45 %, móvil inteligente
- Derechos digitales
 - Falta de un marco legal fuerte en la red



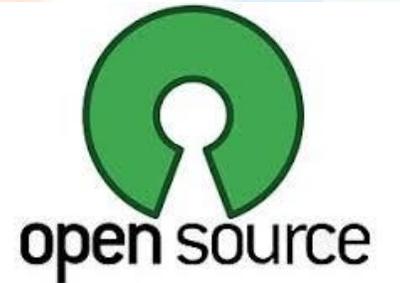
David Parkins

The Economist



Las culturas abiertas son clave

- Conocimiento abierto
 - Ciencia abierta
 - *Software* de fuentes abiertas
 - Datos abiertos
 - Servicios abiertos
-
- Para potenciar un desarrollo armónico, no enrarecido, con igualdad de oportunidades y sana competencia
 - Para la transparencia y la reutilización





La IG de referencia

- La IG es especialmente relevante
- Proporciona un modelo gestionable del mundo
- La importancia de la información de referencia
 - Cuyo propósito es servir para georreferenciar otros datos (temáticos)
 - Concepto de *Digital Earth* de Al Gore (1998)
- Un modelo geográfico compartido
- Que debe tener datos abiertos





Datos abiertos, muy recomendados y escasos

- Datos publicados sin barreras económicas, técnicas ni legales para su uso y reutilización



Barbara Ubaldi
*Head of Digital Government and
Open Data Unit de la OCDE*



Muy recomendados, poco implementados

- G8: *Open Data Charter* (2013)
- G20: *International Open Data Charter* (2015)
 - Firmada por 22 gobiernos nacionales y 49 locales
- UE: *European Interoperability Framework v2* (2017)
- Banco Mundial
- W3C: *Open Data Barometer*





Situación mundial de datos abiertos 2018

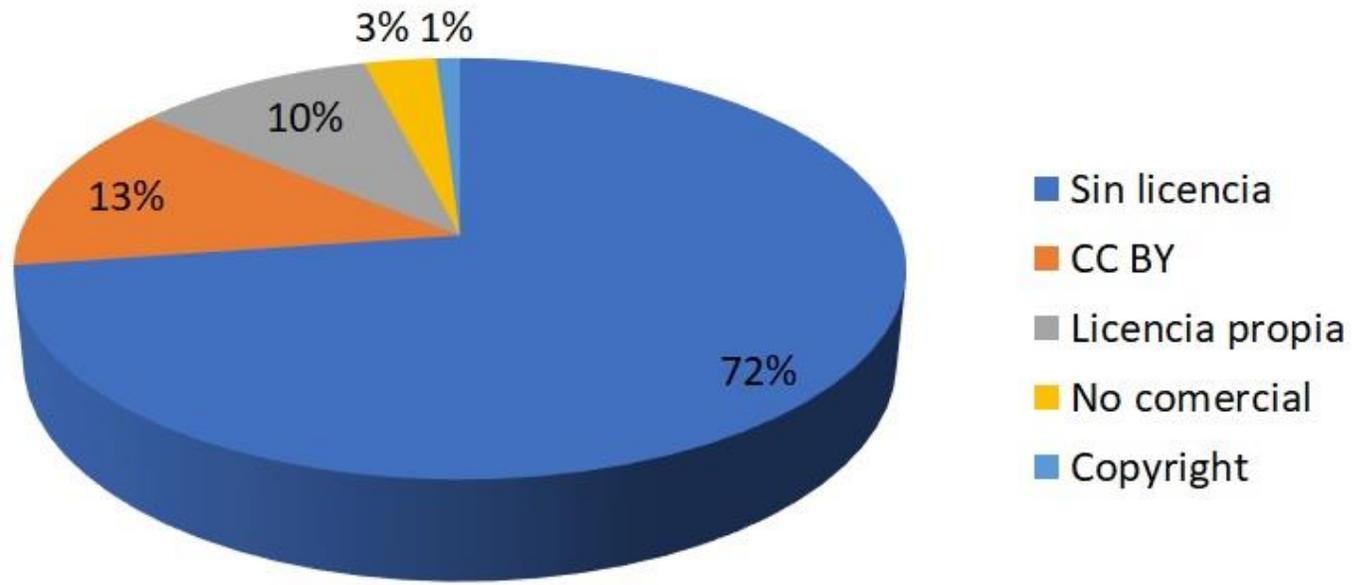
	Organización responsable	Conjuntos de Datos Abiertos	Mapa Nacional 1:250 000
 GLOBAL OPEN DATA INDEX 94 países, 15 sectores	Open Knowledge Int.	11 %	10 %
 OpenData Barometer 115 países, 15 sectores	W3C	7 %	11 %



Geodatos abiertos en España

- Estudio del GT IDEE SGT Políticas de datos: 89 Centros de descarga (2019)

Licencias





UNE 148004:2018 Datos geográficos abiertos

1. Datos que cualquiera puede libremente acceder, usar, modificar, compartir con cualquier propósito a condición, como mucho, de reconocimiento (CC BY), compartir igual (CC BY-SA), distinguir obras derivadas
2. Con una licencia universal e irrevocable
3. No se debe discriminar a ningún usuario, campo de aplicación u opción tecnológica

- Cuatro niveles

- 1) Datos disponibles

- Publicado en la web, gratuitos y descargables de una vez (salvo límites técnicos)

- 2) Datos documentados

- Descritos con idioma, carácter set, fecha, Sistema de Ref. de Coordenadas y formato

- 3) Datos abiertos nivel 1 (en un formato estándar)

Con una descripción pública y gratuita

Cuyo uso sea gratuito y sin royalties

- 4) Datos abiertos nivel 2 (en un formato estándar abierto)

Definido y mantenido por una organización abierta y por consenso



- Basada opendefinition.org (*Open Knowledge Foundation*)



ISO New Work Item

- Propuesto por CNIG (Secretaría UNE/CTN148)
- Colaboración Universidad de Zaragoza
- Apoyos nacionales e internacionales



International
Organization for
Standardization

Necesitamos vuestra colaboración



¿Y los servicios abiertos?

- Definición de *Open Knowledge Foundation*
- Servicio web abierto
 1. Cuyos datos son abiertos
 2. Basado en una aplicación *Open Source*





Nuestro planteamiento

- Servicio web: parte distinguible de funcionalidad que una entidad proporciona a través de sus interfaces
1. Uso gratuito
 2. Respuesta como datos abiertos
 3. Sin barreras de acceso (usuario y clave, registro, *plug-ins*...)
 4. No discriminar a usuarios ni entornos
 5. Interfaz conforme a un estándar abierto
 6. Respuestas y mensajes en un formato estándar abierto
 7. Licencia de uso abierta
 8. Interfaz multilingüe y al menos en inglés
 9. Calidad de servicio mínima (rendimiento y disponibilidad)
 10. Documentado y descrito



Conclusiones

- Un nuevo mundo está naciendo
 - Globalizado
 - Hiperconectado
- Hacen falta nuevas reglas de juego
 - Definir e impulsar datos y servicios abiertos
 - Definir e impulsar datos y servicios geográficos abiertos
- Necesitamos vuestra complicidad





Contamos con vosotros
¡Gracias por vuestra empatía!

Antonio F. Rodríguez
afrodriguez2020@gmail.com



Referencias

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0192>
- <https://www.enriquedans.com/tag/digital-transformation>
- <https://www.ceoe.es/es/contenido/ceoe-presented-its-digital-plan-2020>
- <http://www.oecd.org/publications/measuring-the-digital-transformation-9789264311992-en.htm>
- <https://elcorreoweb.es/extra/cuantas-horas-al-dia-pasamos-conectados-a-internet-NC6334348>
- <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_Earth
- <https://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter/g8-open-data-charter-and-technical-annex>
- <https://opendatacharter.net/>
- https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c2f2554-0faf-11e7-8a35-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_3&format=PDF
- <https://opendatabarometer.org/>
- <https://datos.bancomundial.org/>
- <https://index.okfn.org/>
- https://www.ideo.es/recursos/presentaciones/JIIDE18/JIIDE2018_TodoLoQueNecesitasSonDatosAbiertos.pdf
- <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0059630>
- <https://opendefinition.org/>
- <https://opendefinition.org/ossd/>