



Experiencia de trabajo con OGC[®] GeoPackage

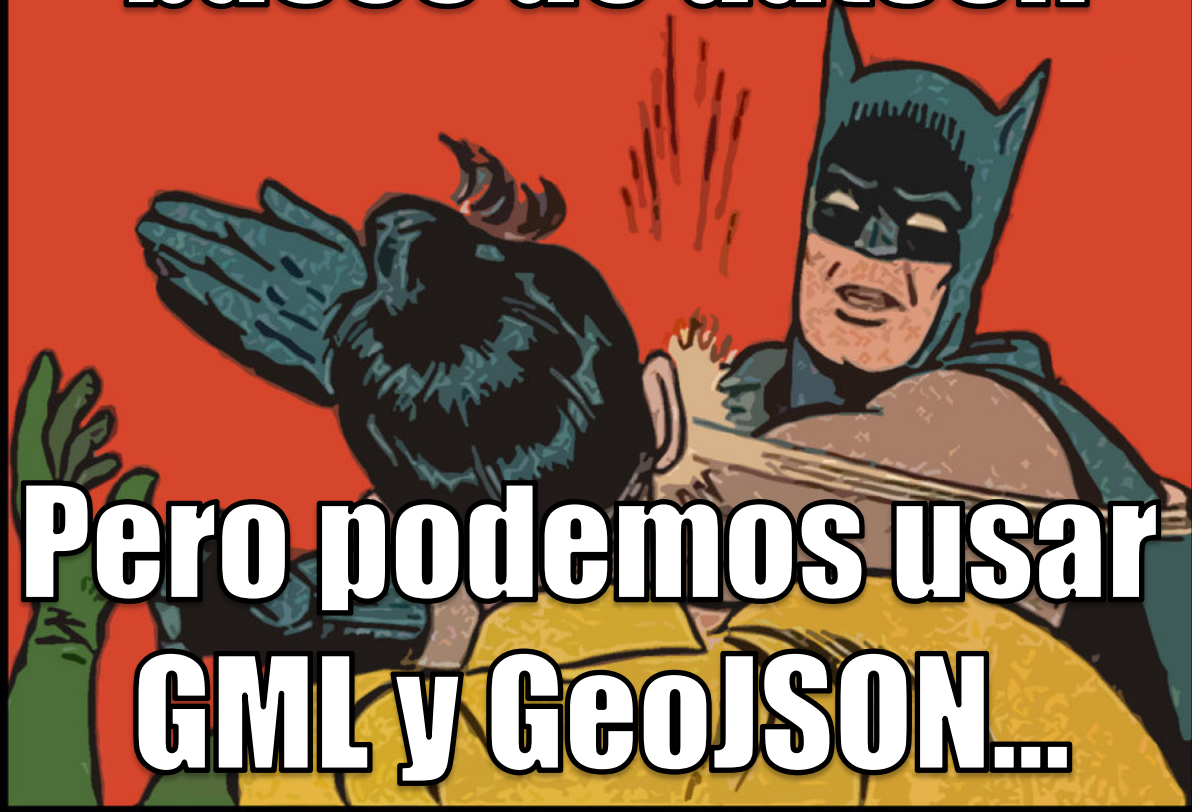
Francisco J. Lopez-Pellicer

Recordatorio (visto ya en JIIDE 2018)

- Los Shapefiles son dinosaurios de los años 90
 - Tabla plana con una columna espacial
 - Múltiples ficheros
 - Tipos de datos limitados
 - No hay soporte imágenes
 - Conjunto de caracteres desconocido
 - Límite 32 bits: 2GB (estándar) – 4GB (OGR)
 - Único tipo de geometrías ...
- Pero podemos usar GML y GeoJSON ...

- Lamento tener que ser violento ...
- No se me ocurre una forma mejor de transmitir esta idea ...
- Personas sensibles absténgase se mirar

¡¡Eso **NO** son
bases de datos!!



Pero podemos usar
GML y GeoJSON...

Demostración práctica

- Video presentado en la sesión 60 del MIG-T
 - 15-16 de octubre, Praga

- Comparación de carga/visualización de 3 CDE INSPIRE en QGIS3
 - GML
 - GeoJSON
 - GeoPackage

- https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/download/attachments/403577978/Benchmarking_GML_GeoJSON_Geo_package.mp4

Recordatorio (visto ya en JIIDE 2018)

- Un GeoPackage es una forma de codificar información geoespacial en una base de datos SQLite
 - Fichero de base de datos SQL portable

- GeoPackage puede codificar
 - Tablas con objetos espaciales
 - Geometrías WKB
 - En cualquier Sistema de referencia espacial
 - Pirámides de teselas
 - PNG/JPEG
 - Tablas de atributos
 - Extensiones

¿Qué voy a contar nuevo e interesante?

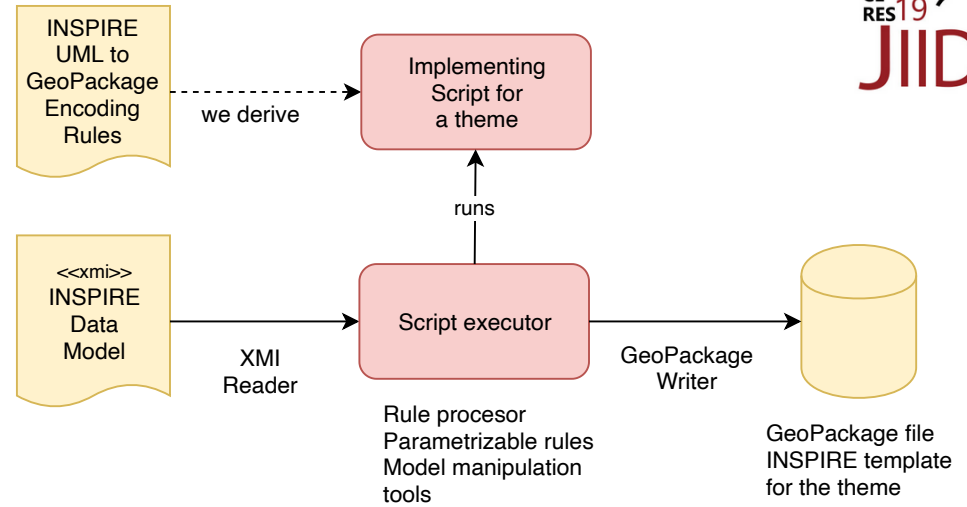
- Novedades alrededor del estándar
 - ¿Qué ha pasado en el último año?
- UML a GeoPackage
 - ¿Podemos crear modelos muy complejos?
- GeoPackage e INSPIRE
 - ¿Será la sorpresa para 2020?

Novedades alrededor del estándar

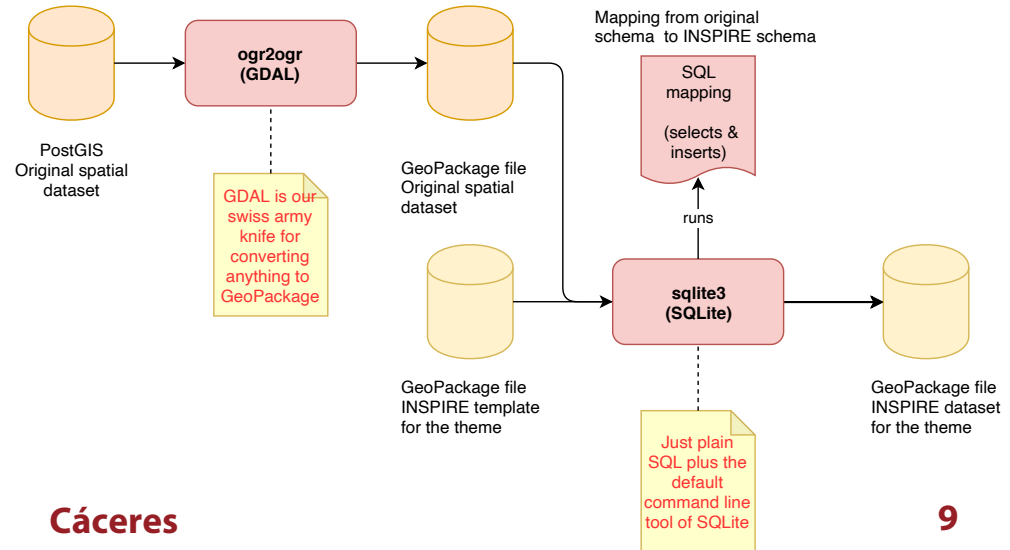
- Aprobada Related Tables Extension
 - <http://docs.opengeospatial.org/is/18-000/18-000.html>
 - Relaciones N:M
- Extensiones en desarrollo
 - Soporte de Vector Tiles
 - NGA impulsa 6 extensiones distintas
- Experimentos de interoperabilidad
 - <http://docs.opengeospatial.org/DRAFTS/19-007.html>
 - Mejores prácticas de conversión a GeoPackage

UML a GeoPackage

- Es factible
 - En desarrollo



- Después es todo SQL
 - ETL simplificado



GeoPackage e INSPIRE

- Trabajos dentro de MIG-T 2017.2 alternative encodings
 - JRC . Benchmarking
 - AT . Hackathon
 - ES . Creación de plantillas

- ¿Qué resuelve GeoPackage en INSPIRE?
 - Distribución de CDE muy grandes
 - Distribución de CDE muy complejos

Ideas

- GeoPackage es SQL
- GeoPackage es flexible
- GeoPackage es formato alternativo INSPIRE

Gracias por vuestra atención

Francisco J. Lopez-Pellicer
fjlopez@unizar.es