

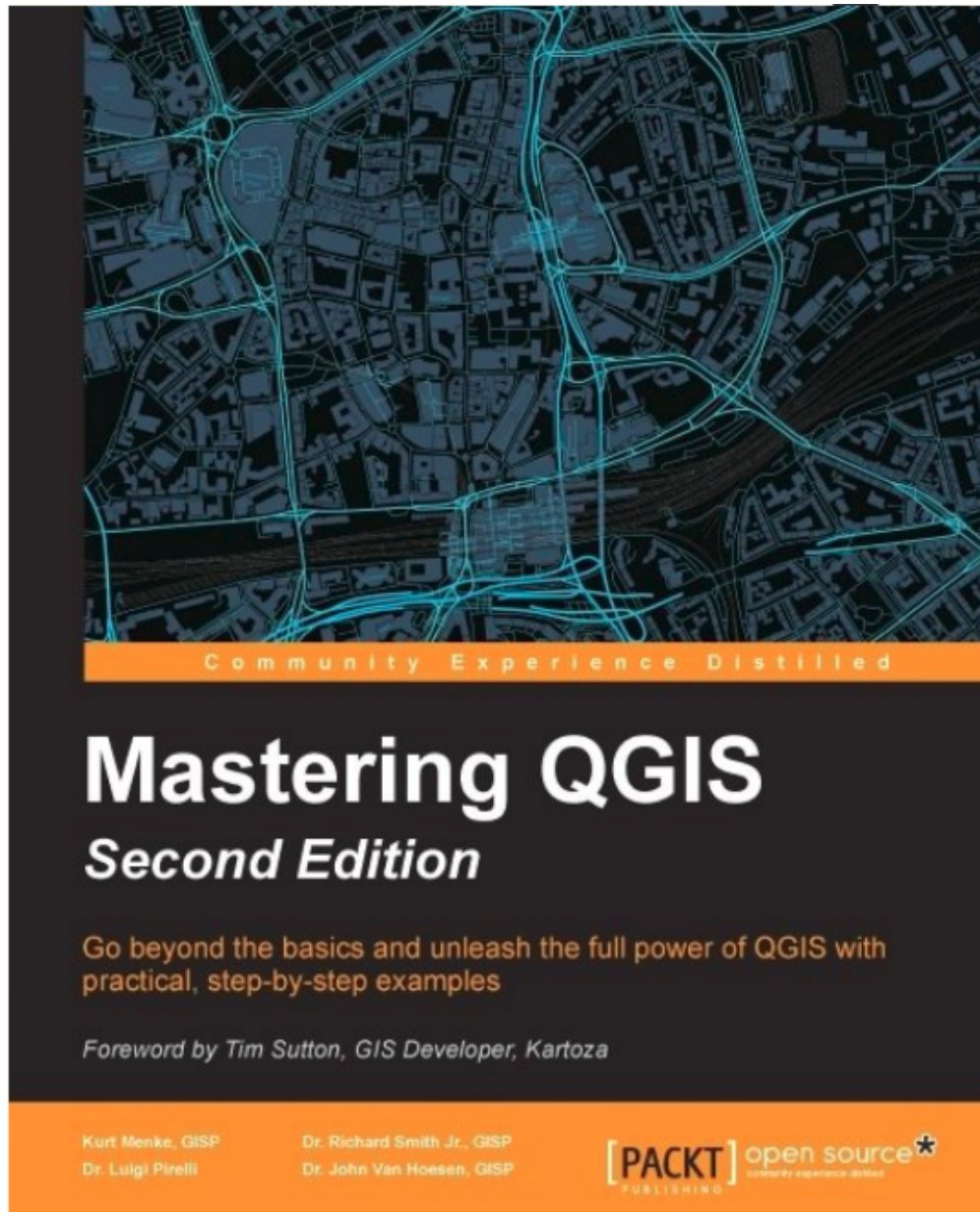
# Quien soy

- Ingeniero informático / Hacker social
- 15 años desarrollando Ground Segments de satélites. Desde Landsat hasta Sentinel
- Desde el 2006 en el mundo de GFOSS con contribuciones a GRASS  
Desde entonces trabajando con QGIS
- Cofundador del Italian OSGeo Local Chapter, [www.gfoss.it](http://www.gfoss.it)

## y en QGIS?

- Contribuyendo al core de QGIS desde años con bug fix y nuevas funcionalidades (WMS legend, SLD, ...)
- Desarrollador y portador (1.8->2.x) de muchos plugins
- Trainer de PyQGIS
- hace poco desarrollando un producto basado en QGIS para BoundlessGeo (EEUU)
  - Miles de instalaciones en la administración de EEUU
  - Plugins para NASA y varias multinacionales

# Co-autor de Mastering QGIS (Packt)



# **Modelo de negocio con QGIS**

# Se puede vivir vendendo SW libre?

En orden de importancia: Como hacemos negocio con SW Geográfico libre?

1. Customización (adaptar GUI, plugins, añadir botones, facilitar el trabajo)
2. Soporte (Resolver problemas, 24/7 support)
3. Bug Fix (Del core o de plugins)
4. Producto/Paquetización (relacionado con el soporte)

# **Sanguijuelas o empresas que contribuyen**

En General hay que elegir si:

- estar en la comunidad
- ser como la mayoría que usa SW libre sin devolver

## **Hay poco grados intermedio. Ejemplo**

- devuelvo solo si me da una ventaja de marketing o imagen
- Devuelvo para que lo demás me hagan los tests
- Devuelvo si me lo permite el cliente (GPL)
- hay mas ???

# Casos de éxito de los que están en la comunidad

Hay empresas grandes y pequeñas que basan sus negocios sobre QGIS o GFOSS

- CampToCamp
- OSLandia
- 3Liz
- SourcePole
- itOpen
- NaturalGIS
- BoundlessGeo ??????

**Comunidad de desarrollo y usuarios**



## Participar, ayudar y recibir ayuda

- Notificar fallos - <http://hub.qgis.org/issues>
- Ayudas - In ML o en freenode #qgis channel
- Lista de fallos: <https://github.com/qgis/QGIS/pulls>
- Traducir - <http://qgis.org/en/site/getinvolved/translate.html>
- en Castellano QGIS-es: <http://lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/qgis-es>

# Los Hackmeetings



- La parte más divertida
- Se aprende mucho
- Próximo 20-25 February 2018, Madeira (Pt)

# Cómo se decide en QGIS

- PSC es la Dirección general (no técnica)
- Committers
- Un representante para cada UserGroup (y en ES?)
- QEP <https://github.com/qgis/QGIS-Enhancement-Proposals>

# **PyQGIS o cómo extender QGIS**

# Que es PyQGIS

QGIS is wrote in ([www.openhub.net/p/qgis](http://www.openhub.net/p/qgis)):

- C++ (almos all)
- Python (some core plugins)
- Javascript (some parts in Plugin Manager)

## SIP Bind

95% of C++ API can be accessed by Python thanks to SIP

<https://wiki.python.org/moin/SIP>

PyQGIS Cookbook

[http://docs.qgis.org/2.18/en/docs/pyqgis\\_developer\\_cookbook/](http://docs.qgis.org/2.18/en/docs/pyqgis_developer_cookbook/)

[http://docs.qgis.org/testing/en/docs/pyqgis\\_developer\\_cookbook/](http://docs.qgis.org/testing/en/docs/pyqgis_developer_cookbook/)

## APIs

- C++ - <http://qgis.org/api/>
- Python - <http://qgis-python.kartoza.com/docs/>  
<http://geoapis.sourcepole.com/qgispyapi/>  
<https://webgeodavore.github.io/pyqgis-samples>

## **La mejor escuela: Leer el código de los plugins**

Un método de aprendizaje

- Buscar el o los plugins más similares
- Instalarlos
- Estudiar el código en `~/.qgis2/python/plugins/<plugin name>`
- Hay más de 800 plugins en el repo oficial, y mucho más...

# Necesito un Plugin o Uno script de Processing?

- Necesito un plugin? soy capaz?
  - Conocimiento de Python
  - Conocimiento de Programación a Objetos
  - Conocimientos de QT
- Y si hago uno script de Processing?
  - Solo conocimiento de Python
  - puedo aprender desde otros scripts o modelos



## **Desde donde empiezo?**

- Descarga los plugins similares
- Estudia los scripts de Processing similares

## **Optimo es peor que Bueno!**

- Escribe un esqueleto de plugin (Pluing Builder plugin)
- Comparte tus errores que la comunidad ayuda
- No esperar que el plugin sea terminado (Frequent demo releases)

# Portar desde 2.x a 3.x

Es un buen momento para entrar en el mercado

- Lo de Python:
  - <https://docs.python.org/3/howto/pyporting.html>
  - <http://python-future.org/>
  - [http://python-future.org/compatible\\_idioms.html](http://python-future.org/compatible_idioms.html)
- Lo de QGIS
  - <https://github.com/qgis/QGIS/blob/master/scripts/2to3>

## Escribir código mas compatible

- Abstrár QT4 y QT5
  - `from qgis.PyQt import (QtGui, QtCore,...)`  
en vez de:
    - `from PyQt4 import (QtGui, QtCore,...)`
    - `from PyQt5 import (QtGui, QtCore,...)`
- Nuevas APIs para QGIS3:
  - [https://qgis.org/api/api\\_break.html](https://qgis.org/api/api_break.html)

# Preguntas?

- Luigi Pirelli
- mail: luipir AT gmail DOT com
- twitter: @Ginetto <https://twitter.com/Ginetto>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/luigipirelli/>
- Alquilame en [www.upwork.com](http://www.upwork.com): [goo.gl/BYRQKg](https://goo.gl/BYRQKg)