



G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I I MOBILITAT
B SERVEI INFORMACIÓ
/ TERRITORIAL
ILLES BALEARS



INICIACIÓ AL SIG AMB SOFTWARE LLIURE (QUANTUM GIS)

SESSIÓ 10

I MOLTES POSSIBILITATS MÉS !

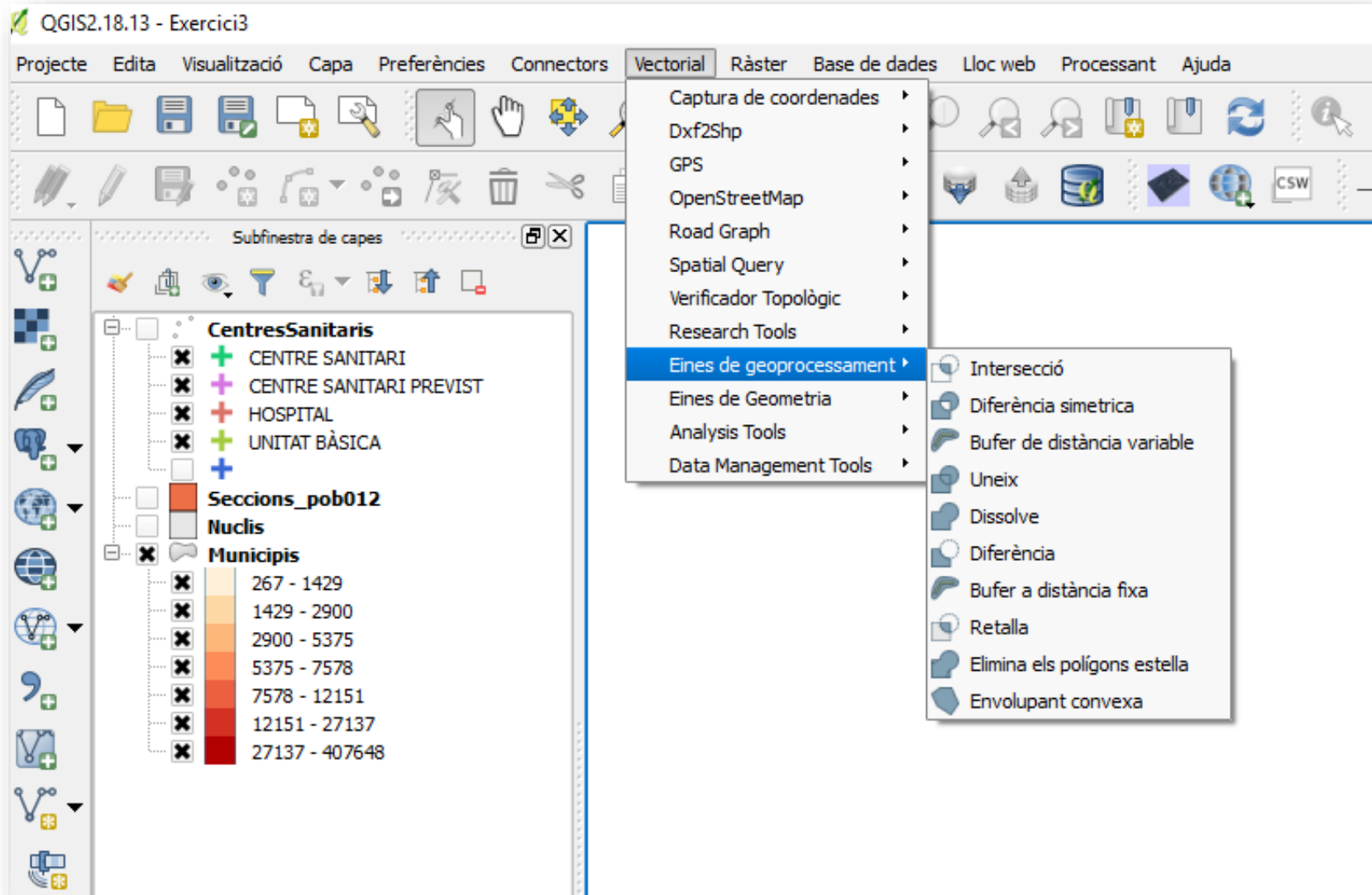
I MOLT MÉS!

En aquest curs has vist algunes de les moltes possibilitats dels SIG, però encara n'hi moltíssimes més!

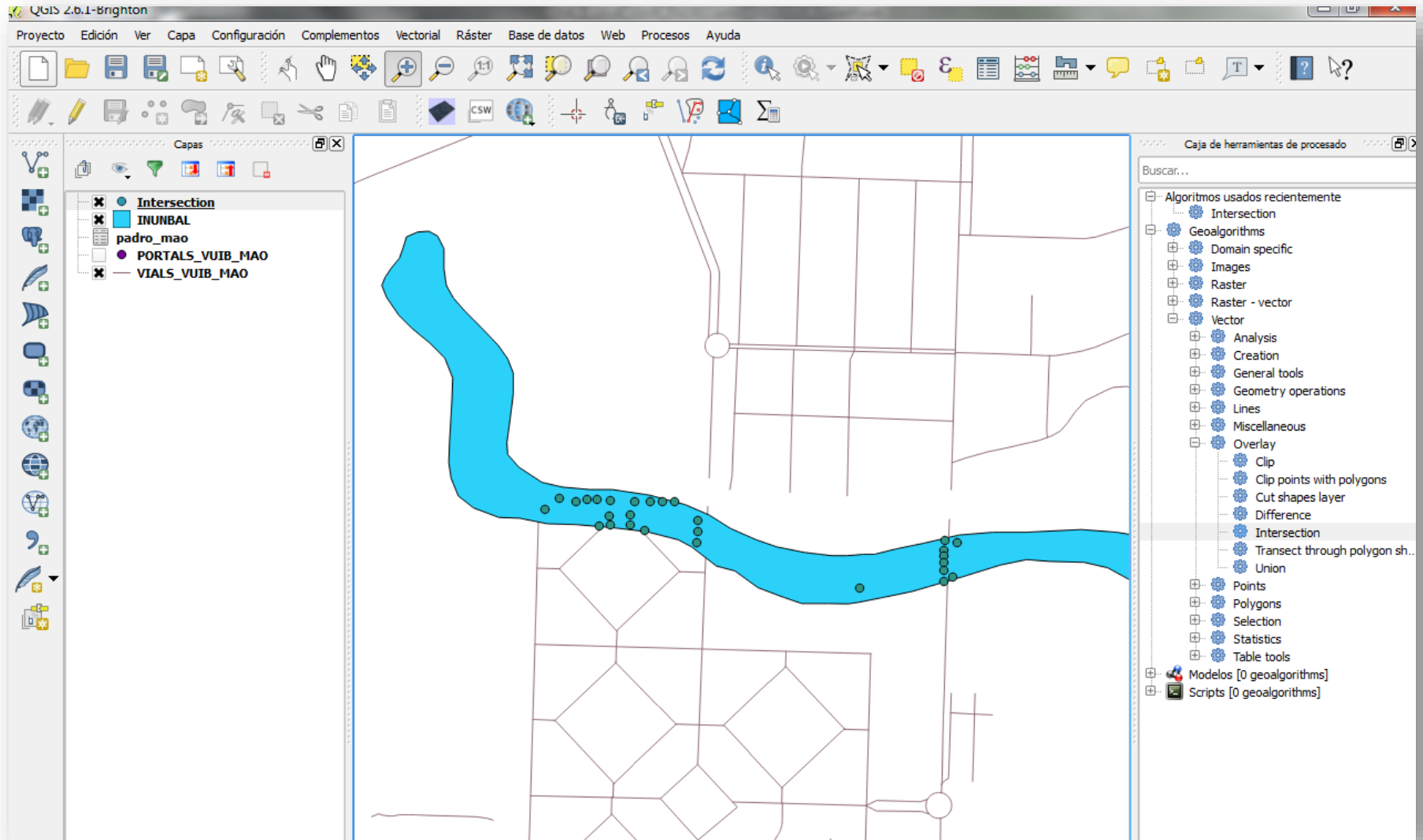
- Encreuar informació de capes i taules relacionades
- Dissoldre elements amb un mateix valor a la taula
- Unir vàries capes
- Intersecció de capes
- Retallar una capa amb un polígon d'una altra
- Generar distàncies (buffer)
- Suma, resta o multiplicació dels valors d'un ràster per un número o per els valors d'una altre
- Interpolació
- Camins de mínim cost
- Models digitals del terreny
- Càlculs de visibilitat

- ETC.

EINES D'ANÀLISI ESPACIAL VECTORIAL



EXEMPLE (INTERSECCIÓ)



EINES D'ANÀLISI ESPACIAL RÀSTER

The image shows the QGIS 2.18.13 interface. The title bar reads "QGIS2.18.13 - Exercici3". The menu bar includes "Projecte", "Edita", "Visualització", "Capa", "Preferències", "Connectors", "Vectorial", "Ràster", "Base de dades", "Lloc web", "Processant", and "Ajuda". The "Ràster" menu is open, showing options: "Calculadora ràster...", "Alinea rasters...", "Estadístiques zonals", "Georeferenciador", "Interpolació" (highlighted), "Projeccions", "Conversió", "Extracció", "Anàlisi", "Miscel·lània", and "Configuració de les eines de la GDAL...". A sub-menu for "Interpolació" is also visible, containing "Interpolació".

The left sidebar shows the "Subfinestra de capes" (Layers Panel) with two layers:

- CentresSanitaris**
 - CENTRE SANITARI
 - CENTRE SANITARI PREVIST
 - HOSPITAL
 - UNITAT BàSICA
- Seccions_pob012**
 - Nuclis

The bottom-left sidebar shows another layer list:

- PORTALS_VUIB_MAO
- VIALS_VUIB_MAO
- seccions_palma
- POB
- INUNBAL
- padro_mao

The main map view displays a heatmap overlay on a street map. The heatmap shows high values (red) in a central urban area and lower values (blue) in surrounding areas. Several circular hotspots are visible, indicating localized areas of high density or intensity.

I ENCARA MÉS EINES A LA "LA CAIXA D'EINES"

The image shows the QGIS interface with the Processing Toolbox open on the left and the 'Diferència simètrica' dialog box open in the foreground. The 'Eines' menu is highlighted in the top menu bar.

Caixa d'eines de processament (Processing Toolbox):

- Cerca...
- Algoritmes utilitzats recentment
 - Intersecció
 - Dissolve
 - Convert points to line(s)
- Comandes GRASS GIS 7 [315 geosalgorithms]
 - Imatgeria (i. *)
 - Miscel·lània (m. *)
 - Ràster (r. *)
 - Vector (v. *)
 - Visualització (NVIZ)
- GDAL/OGR [48 geosalgorithms]
- Geosalgorithms QGIS [117 geosalgorithms]
- Base de dades
 - Eines d'anàlisi vectorial
 - Compta els punts al polígon
 - Compta els punts dins el polígon (ponderant)
 - Compta els punts únics dins el polígon
 - Distància al botó més proper
 - Generate points (pixel centroids) along line
 - Generate points (pixel centroids) inside pol...
 - Línies de botons
 - Matriu de distàncies
 - Mean coordinate(s)
 - Nearest neighbour analysis
 - Suma les longituds de les línies
 - Eines de creació vectorial
 - Eines de geometria vectorial
 - Eines de ràster
 - Corbes hipsomètriques
 - Crea una capa de ràster constant
 - Estadístiques de les capes ràster
 - Estadístiques zonals
 - Eines de selecció vectorial
 - Eines de superposició vectorial
 - Eines de taules vectorials
 - Eines generals de ràster
 - Eines generals vectorials
 - Gràfics
 - Table
- Models [0 geosalgorithms]
- SAGA (2.3.2) [324 geosalgorithms]
- Scripts [0 geosalgorithms]

Menü 'Eines':

- Processant
- Ajuda
- Eines (Ctrl+Alt+T)
- Modelador gràfic (Ctrl+Alt+M)
- Historial... (Ctrl+Alt+H)
- Opcions... (Ctrl+Alt+C)
- Visor de resultats... (Ctrl+Alt+R)
- Comandant (Ctrl+Alt+D)

Diàleg 'Diferència simètrica' (Symmetrical difference):

Paràmetres | Registre | Correr com a procés en lot...

Capa d'entrada: CentresSanitaris [EPSG:3043]

Capa de diferència: CentresSanitaris [EPSG:3043]

Diferència simètrica: [Create temporary layer]

Obre el fitxer de sortida després de l'execució de l'algoritme

0%

Run Close

Symmetrical difference

This algorithm creates a layer containing features from both the Input and Difference layers but with the overlapping areas between the two layers removed. The attribute table of the Symmetrical Difference layer contains attributes from both the Input and Difference layers.

I SI NO ET BASTA, ENCARA POTS AFEGIR COMPLEMENTS O PLUGINS

The screenshot shows the QGIS 2.18.13 interface. The 'Connectors' menu is highlighted with a red box. The 'Connectors' dialog box is open, displaying a list of installed and available plugins. The dialog is divided into several sections: 'Tot' (Total), 'Instal·lat' (Installed), 'No s'ha instal·lat' (Not installed), 'Actualitzable' (Updatable), 'Nou' (New), 'No vàlid' (Invalid), and 'Configuració' (Configuration). The 'Instal·lat' section is currently selected, showing a list of plugins with checkboxes and status icons. The 'All Plugins' section on the right provides a detailed list of all available plugins, including 'Accuracy Assessment', 'AccurAssess', 'AequilibraE', 'Affine Transformations', 'AGRC Geocoding Toolbox', 'AGT - Archaeological Geophysics', 'AmigoCloud', 'Anaximandre', 'Anaximandre', 'Another DXF Importer / DXF2Shape', 'ArcheoCAD', 'Area Along Vector', 'Arrows', 'Attribute based clustering', 'Attribute painter', 'AttributeTransfer', 'AusMap', 'AutoFields', 'autoform', 'autoSaver', 'AutoTrace', 'Azimuth and Distance Calculator', 'Azimuth and Distance Plugin', 'Backup layer', 'Batch GPS Importer', 'Beeline', 'beePen', 'BGT Import', and 'BLN Exporter'. The 'Actualitza-ho tot' (Update all) and 'Desinstal·la connector' (Uninstall connector) buttons are visible at the bottom right of the dialog.

QGIS2.18.13 - Exercici3

Projecte Edita Visualització Capa Preferències **Connectors** Vectorial Ràster Base de dades Lloc web Processant Ajuda

Subfinestra de capes

CentresSanitaris

- Centre Sanitari
- Centre Sanitari Pre
- Hospital
- Unitat Bàsica

Seccions_pob012

Nuclis

Municipis

- 267 - 1429
- 1429 - 2900
- 2900 - 5375
- 5375 - 7578
- 7578 - 12151
- 12151 - 27137
- 27137 - 407648

Connectors | Tot (539)

Tot

- Instal·lat
- No s'ha instal·lat
- Actualitzable
- Nou
- No vàlid
- Configuració

Cerca

All Plugins

On the left you see the list of all plugins available both installed and available for download. Some are not loaded because they are not in your QGIS installation while most of them are in the plugin repositories.

You can temporarily enable or disable a plugin. To enable a plugin, click its checkbox or doubleclick its name. Plugins showing in red are not loaded because they are also listed on the 'Invalid' tab. Click on the name to see more details, or to reinstall or uninstall this plugin.

Actualitza-ho tot Desinstal·la connector

Exemples de complements carregables:

The screenshot shows the QGIS Complementos (Plugins) window. The search bar contains the text 'QUICK'. The left sidebar shows the filter 'Todos' selected. The main list of plugins includes:

- EasyCustomLabeling
- Quick Draw
- Quick Export
- Quick Finder
- QuickMapServices** (selected)
- QuickMultiAttributeEdit
- QuickOSM
- QuickWKT

The details for the selected plugin, 'QuickMapServices', are displayed on the right:

QuickMapServices

Collection of internet map services

★★★★★ 19 voto(s) de valoración, 4036 descargas

Etiquetas: service, internet, tms, wms
Más información: [página web](#) [seguimiento](#) [repositorio de código](#)

Autor: [NextGIS](#)

Versión instalada: 0.12 (en C:\Users\joan\.qgis2\python\plugins\quick_map_services)
Versión disponible: 0.12 (en Repositorio oficial de complementos de QGIS)

registro de cambios:
0.12:
* WMS layers order fix
0.11:
* Config files translation support added
* Russian translation for some config files appended
0.10:
* Refactor WMS provider
* Add NASA WMS layers
0.9:
* Fix #7 "Web" menu disappeared
0.8:

Buttons at the bottom: Actualizar todos, Desinstalar complemento, Reinstalar complemento, Cerrar, Ayuda.

Exemples de complements carregables:

The screenshot shows the QGIS Plugins Manager interface. The window title is 'Complementos | Todos (268)'. On the left, there is a sidebar with filter buttons: 'Todos', 'Instalado', 'No instalado', 'Actualizable', and 'Configuración'. The main area has a search bar with the text 'open'. A list of plugins is displayed, with 'Export to OpenLayers 3' selected and highlighted in blue. To the right of the list, the details for the selected plugin are shown. At the top of the details panel, there is a yellow banner that says 'Este complemento es experimental'. Below this, the title 'Export to OpenLayers 3' is displayed in a large font. Underneath, it says 'Creates OpenLayers map from QGIS layers'. A short description follows: 'Easily create an OL3 map by defining it as a QGIS project and then converting it.' Below the description, there is a star rating of 4.5 out of 5, with the text '18 voto(s) de valoración, 11474 descargas'. Further down, the tags 'OL3, OpenLayers' are listed, followed by links for 'Más información: página web', 'seguimiento', and 'repositorio de código'. The author is identified as 'Victor Olaya'. At the bottom of the details panel, the installed version is '0.30 (en C:\Users\joan\.qgis2\python\plugins\ol3)' and the available version is '0.30 (en Repositorio oficial de complementos de QGIS)'. At the very bottom of the window, there are several buttons: 'Actualizar todos', 'Desinstalar complemento', 'Reinstalar complemento', 'Cerrar', and 'Ayuda'.

Complementos | Todos (268)

Buscar open

- Data-Driven Input Mask
- Export to OpenLayers 3**
- GEM OpenQuake Social Vulnerabili
- iRods
- navidata.pl geocoder
- OGR2Layers
- OpenLayers Plugin
- opeNoise
- OSMEditorRemoteControl
- osmpoly_export
- Qgis Web Connector
- QGISCartoDB
- Quick Finder
- QuickOSM
- QuickWKT
- Tile Index Viewer
- Tile Map Scale Plugin
- TMS for Korea
- XyTools
- Zoom to Postcode

Este complemento es experimental

Export to OpenLayers 3

Creates OpenLayers map from QGIS layers

Easily create an OL3 map by defining it as a QGIS project and then converting it.

★ ★ ★ ★ ★ 18 voto(s) de valoración, 11474 descargas

Etiquetas: OL3, OpenLayers
Más información: [página web](#) [seguimiento](#) [repositorio de código](#)

Autor: [Victor Olaya](#)

Versión instalada: 0.30 (en C:\Users\joan\.qgis2\python\plugins\ol3)
Versión disponible: 0.30 (en Repositorio oficial de complementos de QGIS)

Actualizar todos Desinstalar complemento Reinstalar complemento Cerrar Ayuda

Exemples de complements carregables:

The image shows the QGIS interface with the 'Export to OpenLayers 3' dialog box open. The dialog is divided into several sections:

- Layers:** A tree view showing the layer structure. The 'seccions_palma' layer is selected, and its 'Info popup content' is set to 'FIELD:pob2012'. The 'Visible' checkbox is checked.
- Settings:** A table of settings for the export process.

Setting	Value
Data export	
Delete unused fields	<input checked="" type="checkbox"/>
Minify GeoJSON files	<input checked="" type="checkbox"/>
Precision	3
Scale/Zoom	
Extent	Canvas extent
Max zoom level	28
Min zoom level	1
Restrict to extent	<input type="checkbox"/>
Use layer scale dependent visibility	<input checked="" type="checkbox"/>
Appearance	
Add layers list	<input checked="" type="checkbox"/>
Add scale bar	<input checked="" type="checkbox"/>
Base layer	OSM

The map preview shows a detailed view of a coastal area with various buildings and streets. A scale bar at the bottom indicates 2km. The 'Export as OpenLayers 3...' button is visible at the bottom left of the dialog, and the 'Update preview' button is at the bottom right.

Exemples de complements carregables:

The screenshot shows the QGIS Plugins Manager window. The title bar reads 'Complementos | Todos (262)'. On the left, there is a sidebar with filter icons: 'Todos', 'Instalado', 'No instalado', 'Actualizable', and 'Configuración'. The main area displays a list of plugins, with 'Qgis2threejs' selected and highlighted in blue. The details panel on the right provides information about the selected plugin.

Qgis2threejs

3D visualization powered by WebGL technology and three.js JavaScript library

Qgis2threejs plugin exports terrain data, map canvas image and vector data to your web browser. You can view exported 3D objects on web browser which supports WebGL. This plugin makes use of three.js library.

★★★★★ 42 voto(s) de valoración, 24020 descargas

Categoría: Web
Etiquetas: terrain, WebGL, 3D, three.js, web
Más información: [página web](#) [seguimiento repositorio de código](#)

Autor: [Minoru Akagi](#)

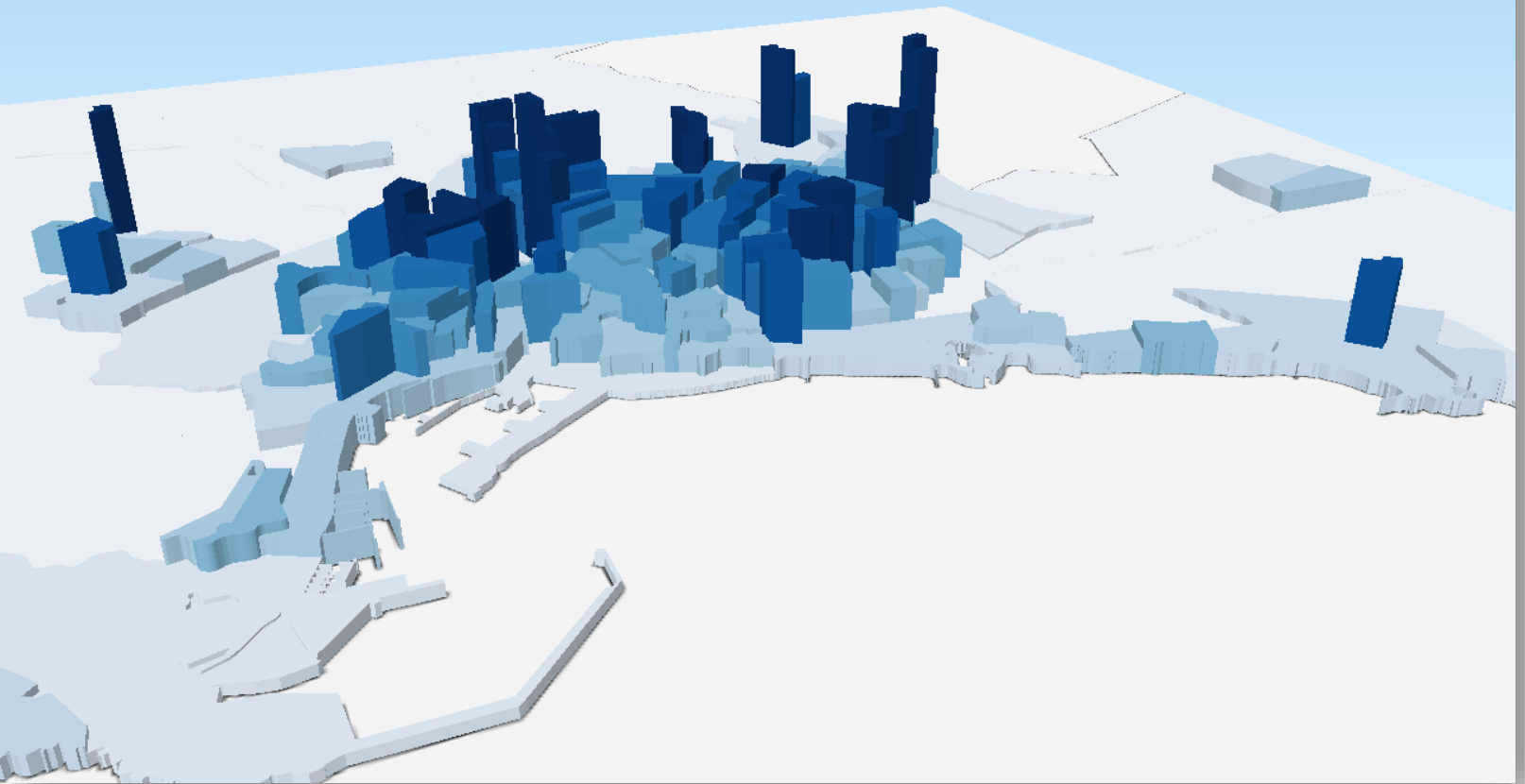
Versión instalada: 1.1 (en C:\Users\joan\.qgis2\python\plugins\Qgis2threejs)
Versión disponible: 1.1 (en Repositorio oficial de complementos de QGIS)

registro de cambios:

- updated the STLExporter to support other file formats (collada, obj) and is easier to extend (by Olivier Dalang)

Buttons at the bottom: Actualizar todos, Desinstalar complemento, Reinstalar complemento, Cerrar, Ayuda.

- Layers
- Custom Plane
- Help
- Close Controls





G CONSELLERIA
O TERRITORI, ENERGIA
I I MOBILITAT
B SERVEI INFORMACIÓ
/ TERRITORIAL
ILLES BALEARS



I fins aquí el curs on-line:

INICIACIÓ AL SIG AMB SOFTWARE LLIURE (QUANTUM GIS)

**Gràcies per fer el curs,
esperam que t'hagi agradat!**