

# Curs GIS Cloud “Eines online per visualitzar dades geoespacionals”

Paulino Vallejo



Organitzat per:



Dates:

**1ra Sessió.**

*Dimarts 22 de maig, de 17h a 20h*

**2ona Sessió.**

*Dimarts 5 de juny, de 17h a 20h*

**3ra Sessió.**

*Dimarts 12 de juny, de 17h a 20h*

**4a Sessió.**

*Dimarts 19 de juny, de 17h a 20h*

Lloc de realització:



Espai Indian Webs Coworking.  
Carrer Pau Claris, 90. Barcelona

### OBJETIUS

Durant el curs s'aprendrà a utilitzar algunes de les aplicacions més potents que existeixen actualment al mercat i es treballarà, a partir d'exercicis pràctics, tant amb les funcionalitats bàsiques de visualització d'informació geogràfica que ofereixen cadascuna de les eines com amb funcions avançades d'edició, càlcul i geoprocessament.

En finalitzar el curs els alumnes hauran adquirit els coneixements teòric-pràctics necessaris per treballar amb diferents eines online que els permetran, entre altres, emmagatzemar dades al núvol, visualitzar i simbolitzar dades, analitzar-les i publicar-les en forma de mapa per ser compartides a la web.

### DESTINATARIS

El curs està dirigit a professionals de qualsevol àmbit: geògrafs, ambientòlegs, professors, periodistes, analistes de dades, enginyers, etc., que requereixin o necessitin treballar amb dades geoespacial en un entorn online.

### REQUISITS

No és necessari tenir coneixements previs de SIG ni de programació, encara que si es disposen de coneixements bàsics sobre informació geogràfica o programació es podrà treure més profit al curs.

Durant el curs es treballarà amb les versions de prova de les eines, la qual cosa no tindrà cap cost addicional per a l'alumne.

Per al seguiment del curs és necessari disposar d'un ordinador portàtil i s'aconsella treballar amb el navegador web Chrome o Firefox.

### PROFESSOR

Llicenciat en Geografia amb un Màster en Tècniques per a la Gestió del Medi Ambient i el Territori. Freelance, en contínua formació, amb més de 5 anys d'experiència en projectes SIG. Especialitzat en DataViz, OpenData, SIG, SIG Cloud i Web Mapping.

Col·laboro en diversos mitjans de comunicació en l'àmbit de la visualització de dades geoespacial.

Membre del Col·legi de Geògrafs (nombre de col·legiat 2.072) i l'Associació de Geògrafs Professionals de Catalunya (AGPC).

### ESTRUCTURA I TEMARI DEL CURS

El curs té una durada total de 12 hores presencials, dividit en 4 sessions de 3 hores.

## 1ra Sessió: Introducció a les diferents aplicacions, Google My Maps i Google Fusion Table

### 1. Introducció a les diferents aplicacions (15 minuts)

- Definició i característiques principals del GIS al núvol.
- Avantatges i inconvenients d'utilitzar eines GIS al núvol.
- Principals aplicacions GIS en el núvol.
- Comparativa entre les diferents aplicacions GIS en el núvol.
- Conceptes bàsics.

### 2. Google My Maps (1:15 h)

- Introducció. Característiques i funcionalitats principals.
- Dibuir i editar geometries: punts, línies i polígons.
- Importar dades als nostres mapes des de múltiples fonts i formats.
- Geocodificar dades utilitzant l'API Geocoding de Google Maps.
- Treballar amb les taules de dades.
- Aplicar diferents estils a les capes.
- Crear etiquetes i pop-up amb informació de les capes.
- Exportar capes i dades en diferents formats.
- Opcions per guardar i publicar el nostre mapa a la web i inserir-ho en una pàgina web.

### 3. Google Fusion Tables (1:30 h)

- Introducció. Característiques i funcionalitats principals.
- Importar dades com a taules dinàmiques des de diverses fonts i formats.
- Treballar amb taules dinàmiques.
  - Unir diferents taules de dades amb la funció "Merge".
- Crear mapes a partir de taules dinàmiques.
  - Geocodificar les dades de la taula dinàmica en el mapa.
  - Aplicar diferents estils a les taules.
  - Aplicar filtres de selecció a les dades del mapa.
- Crear resums i gràfics amb les dades de la taula.
- Afegir gràfics al nostre mapa.
- Exportar dades de la taula i del mapa en diferents formats.

- Opcions per guardar i publicar el nostre mapa a la web i inserir-ho en una pàgina web.

## **Zona Sessió: InstaMaps (1:30 h) i Mapbox Studio (1:30 h).**

### **1. InstaMaps (1:30 h)**

- Introducció. Característiques i funcionalitats principals.
- Dibuixar i editar geometries: punts, línies i polígons.
- Importar dades als nostres mapes des de múltiples fonts i formats.
- Aplicar Geocodificació.
- Treballar amb les taules de dades.
- Aplicar diferents estils a les capes.
- Crear etiquetes i pop-up amb informació de les capes.
- Realitzar operacions de geoprocessament.
- Crear vistes 3D.
- Opcions per guardar i publicar el nostre mapa a la web i inserir-ho en una pàgina web.

### **2. Mapbox Studio (1:30 h)**

- Introducció. Característiques i funcionalitats principals.
- Importar i treballar amb dades en diferents formats per donar-los estil.
- Dibuixar i editar geometries amb **Dataset Editor**.
- Personalitzar estils de mapes amb **Style Editor**:
  - Aplicar estil a punts, línies, polígons, icones, etiquetes, etc.
  - Treballar amb les diferents propietats d'estil.
  - Crear mapes base amb estils personalitzats.
  - Crear noves capes d'estil amb les nostres pròpies dades.
  - Utilitzar filtres en la creació d'estils.
- Descarregar dades i estils en diferents formats.
- Publicar, compartir i inserir els teus estils de mapes en una pàgina web.

## **3ra Sessió: ArcGIS Online.**

### **1. ArcGIS Online (3 h)**

- Introducció. Característiques i funcionalitats principals.
- Importar dades en diversos formats des de diferents fonts.
- Utilitzar la geocodificació per carregar dades en el mapa.
- Afegir i editar elements: punts, línies i polígons.
- Treballar amb les taules de dades.
- Aplicar diferents estils a les capes.
- Afegir pop-up amb informació de les capes.
- Crear aplicacions web atractives i intuïtives amb les nostres dades utilitzant els **Story Maps**.
- Opcions per guardar i publicar els nostres mapes a la web i inserir-los en una pàgina web.

#### 4a Sessió: CARTO Builder .

##### 1. CARTO Builder (3 h)

- Introducció. Característiques i funcionalitats principals.
- Datasets : Importació i tractament de dades:
  - Importar dades des de múltiples fonts i formats.
  - Preparar i editar taules de dades ( datasets ).
  - Realitzar consultes SQL .
  - Exportar taules de dades en diferents formats.
- Maps : Creació i visualització de mapes amb CARTO Builder :
  - Crear un nou mapa: afegir mapa base i noves capes.
  - Dibuixar i editar geometries: punts, línies i polígons.
  - Aplicar diferents funcions d'anàlisi sobre les nostres dades .
  - Aplicar diferents estils a les capes .
  - Crear llegendes, etiquetes i finestres emergents amb informació de les capes.
  - Crear diferents tipus de widgets .
  - Exportar el nostre mapa i les capes en diferents formats.
  - Opcions per guardar i publicar el nostre mapa a la web i inserir -ho en una pàgina web.

Per a cadascuna de les eines es facilitarà a l'alumne un dossier teòric -pràctic en format pdf perquè pugui seguir el curs.

#### PREUS

**100€** Membres Col·legi de Geògrafs i AGPC (i altres entitats adherides)

**75€** Aturats col·legiats i precol·legiats

**150€** No col·legiats