

Aprèn a crear correctament els teus propis mapes

Capacitació Tecnològica per a Professionals i
Empreses



Barcelona Activa: Qui som?

Barcelona Activa, integrada en l'àrea d'Economia, Empresa i Ocupació, és l'organització executora de les polítiques de promoció econòmica de l'Ajuntament de Barcelona.

Des de fa 25 anys impulsa el creixement econòmic de Barcelona i el seu àmbit d'influència donant suport a les empreses, la iniciativa emprenedora i l'ocupació, alhora que promociona la ciutat internacionalment i els seus sectors estratègics; en clau de proximitat al territori.

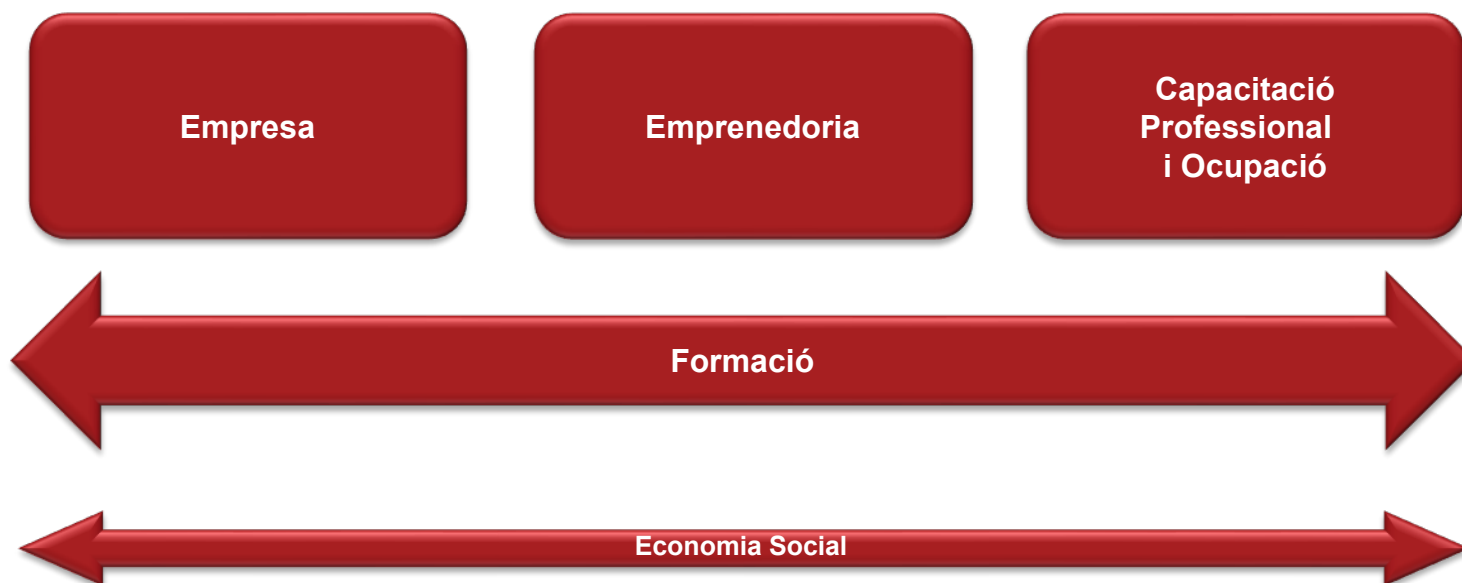


Barcelona Activa va ser guanyadora del Gran Premi del Jurat 2011, atorgat per la DG d'Empresa i Indústria de la Comissió Europea en el marc dels *European Enterprise Awards*, per la iniciativa empresarial més creativa i inspiradora d'Europa.



Àrees d'activitat de Barcelona Activa

Barcelona Activa s'estructura en tres grans blocs de serveis a les **Empreses**, a l'**Emprenedoria** i a la **Ocupació**. La **Formació** és un instrument transversal present en els tres blocs, així com també tot el relacionat amb l'economia social.





Una xarxa d'Equipaments Especialitzats



Seu Central



**Centre
Iniciativa Emprenedora**



**Incubadora
Glòries**



**Almogàvers
Business Factory**



**Parc Tecnològic
BCN Nord**



**Centre
Desenvolupament
Professional Porta22**



**Cibernàrium
MediaTIC**



**Convent
de Sant Agustí**



Can Jaumandreu



Ca n'Andalet

Xarxa de Proximitat

**13 antenes Cibernàrium a biblioteques
10 punts d'atenció en Ocupació**



Aprèn a crear correctament els teus propis mapes

Tema 1. Introducció

- Introducció a la IG.
- Models de dades.
- Formats de dades.
- Projeccions
- Elements d'un mapa
- El color

Tema 2. Fonts de dades

- Cerca i descàrrega de dades en els principals portals de dades geogràfiques.
- Portals OpenData.



Aprèn a crear correctament els teus propis mapes

Tema 3. INSTAMAPS

- Introducció a INSTAMAPS
- Crear un compte personal a INSTAMAPS
- Descobrir la interfície d'INSTAMAPS
- Pujar dades geogràfiques i no geogràfiques al núvol d'INSTAMAPS
- Visualitzar dades geogràfiques amb INSTAMAPS
- Funcions d'anàlisi de dades amb INSTAMAPS
- Publicació de cartografia web interactiva amb INSTAMAPS

Tema 4. Introducció a Leaflet



Tema 1: Introducció

¿Què és la Informació Geogràfica?



Informació Geogràfica

=

Informació sobre **On?**

(ex.: coordenades, codi postal, adreces, etc.)

+

Informació sobre **Què?**

(ex.: nom, mesures, preu, etc.)

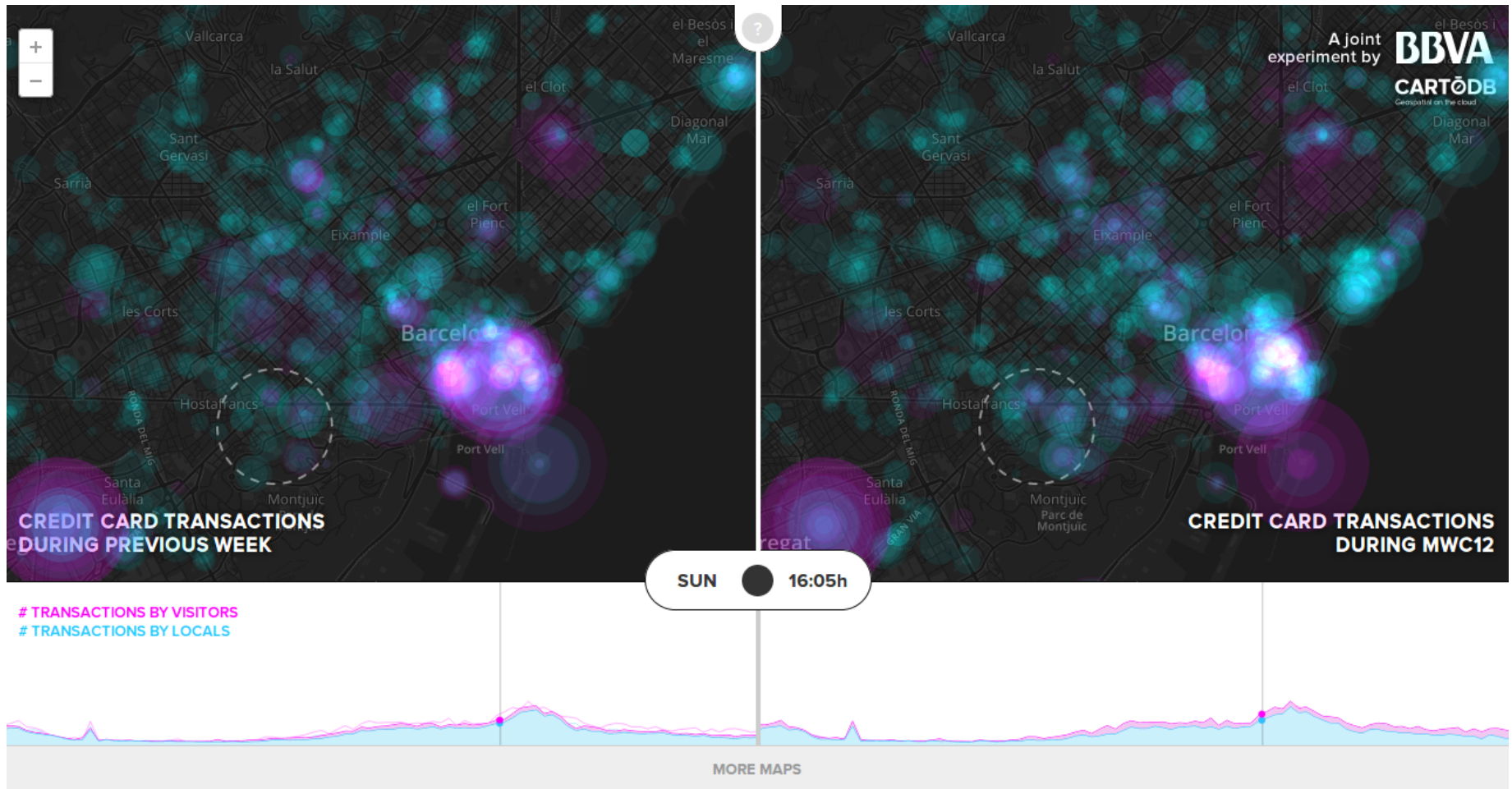


Real Madrid v Atlético Madrid: how the #UCL final played out on Twitter

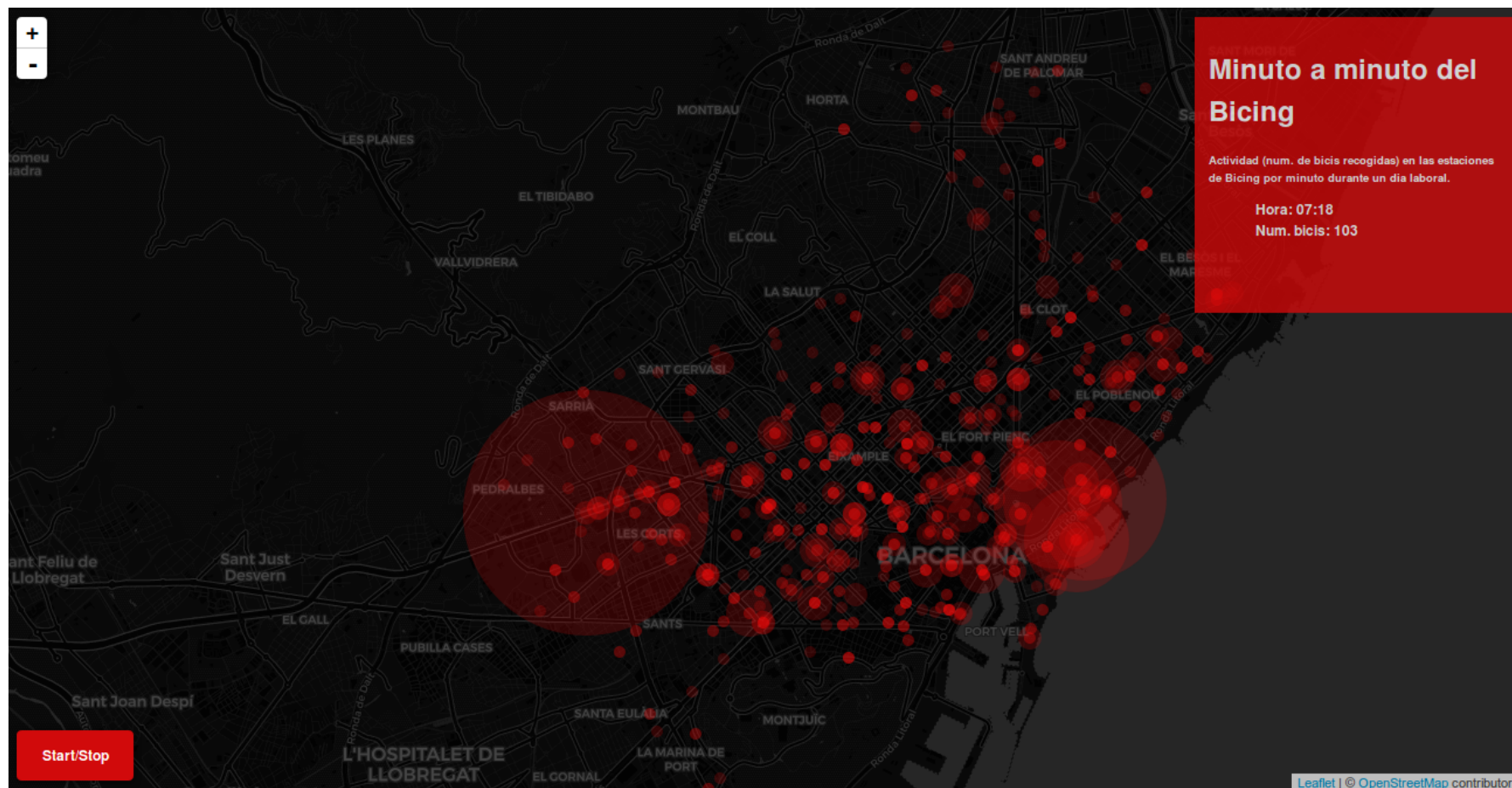
Geotagged Tweets covering key terms for each team, CEST



<http://cartodb.github.io/lisbon-2014/#/2/24.5/-7.0/0>



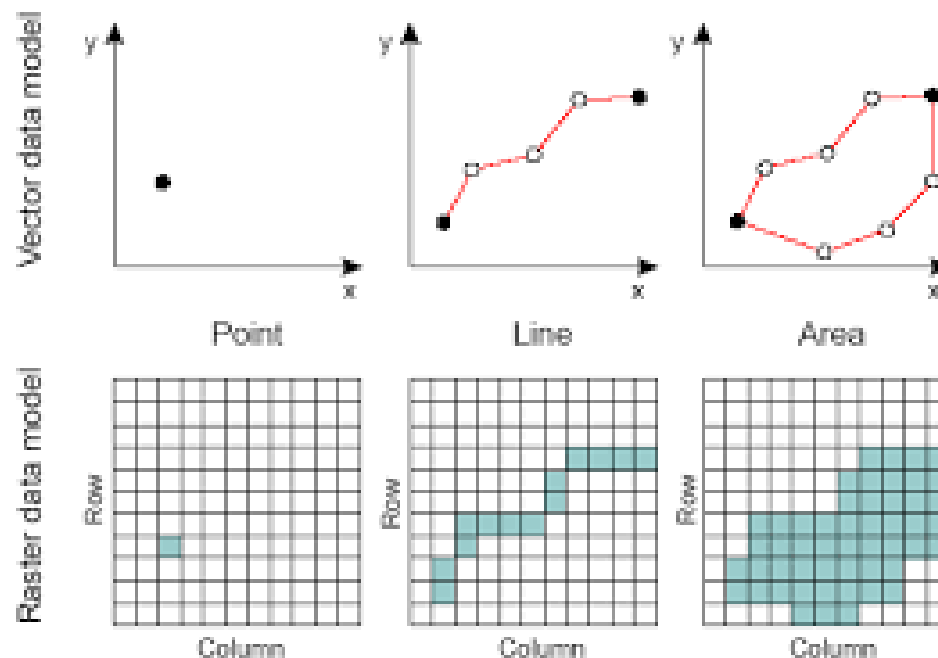
<http://mwcimpact.com/>



sigserver3.udg.edu/bicing

1.1 Models de dades geogràfiques

Raster vs Vectorial





1.2 Formats de dades Geogràfiques:

- Shapefile
- kml (kmz)
- gpx
- DWG / DXF / DGN
- GeoPackage
- GeoJSON
- Bases de dades espacials
- etc.



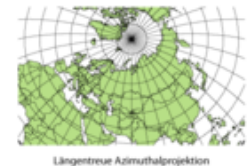
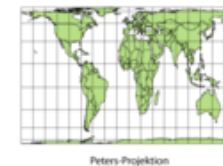
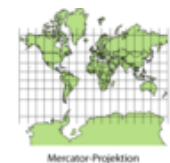
Observeu l'estructura de les dades corresponents als barris de Barcelona, en format **.shp** i **kmz**.

1.3 Projeccions cartogràfiques

Una projecció és un **procediment matemàtic** per a representar una part de la superfície de la Terra, que és **esfèrica**, sobre un mapa, que és una superfície **plana**.

Donat que la representació d'una superfície esfèrica sobre una superfície plana mai podrà ser totalment fidel a la realitat, una projecció sempre distorsiona alguna d'aquestes propietats:

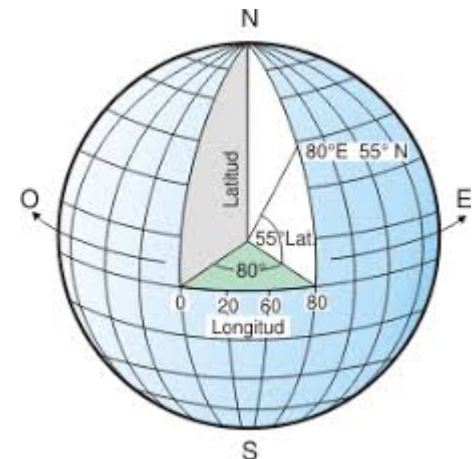
- les àrees
- les distàncies (entre 2 punts en el mapa)
- l'escala
- les formes (l'orientació dels angles)



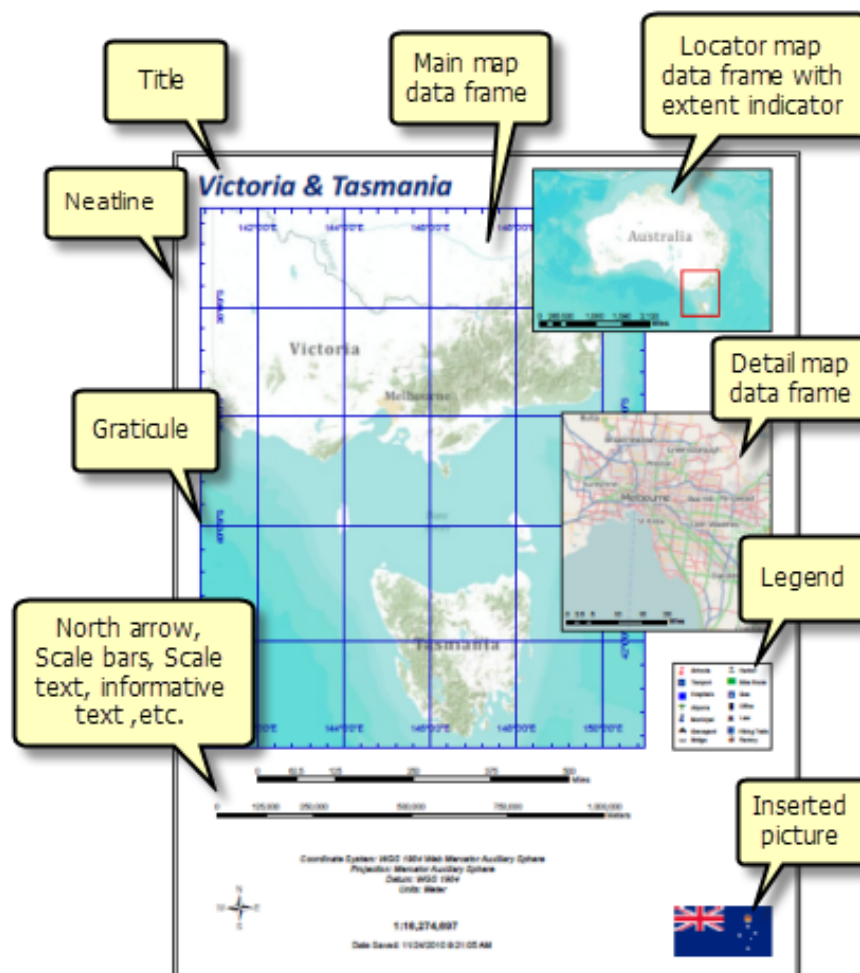
Sistemes de coordenades – la posició en la superfície terrestre

- Sistema de coordenades cartesianes
- Sistema de coordenades geogràfiques

ETRS 89 31N (EPSG: 25831)
WGS84 (EPSG: 4326)



1.4 Elements d'un mapa





1.5 El color

La correcta aplicació del color en cartografia i l'ús dels colors seguint les convencions cartogràfiques. Alguns exemples:

- fred :: blaus
- calor :: vermells
- rius :: blaus
- natura :: verds
- construccions|carreteres :: gris, negre, ...

Definiu algunes paletes de color amb l'ajuda de: <http://colorbrewer2.org>



Part 2: Fonts de dades

2.1. Alguns dels principals portals d'accés a dades geogràfiques

- CartoBcn: <http://w20.bcn.cat/cartobcn/>
- ICGC: <http://www.icc.cat/vissir3/>
- IGN: <http://www.ign.es>
- Natural Earth: <http://www.naturalearthdata.com/>
- Earth Explorer: Descarrega imatges satèl·lit



1. Descarregueu les dades corresponents a la divisió administrativa de Catalunya (Municipis, Comarques, Províncies).
2. Descarregueu la cartografia corresponent als països de món.
3. Descarregueu la cartografía corresponent als districtes de Barcelona.



2.2. Portals de dades Obertes (OpenData)

Dades obertes (Open Data) són tots aquells conjunts de dades que es posen a disposició del públic i poden ser reutilitzats i tornats a publicar sense cap restricció.

- OpenData Barcelona
- OpenData Catalunya
- OpenData gobierno de España
- ...



1. Descarregueu les dades corresponents a l'**ocupació mitjana** -persones domicili- dels barris de Barcelona.
2. Descarregueu les dades corresponents als **equipaments** de Catalunya.



Part 3: INSTAMAPS

1. Crear un mapa temàtic dels barris de Barcelona amb l'ocupació mitjana de cada domicili.
2. Crear un mapa amb els equipaments públics de Girona. Haureu de Geocodificar les dades d'equipaments.
3. Feu un heatmap en el qual es visualitzi la concentració de radars de trànsit de Catalunya.
4. Publicar els mapes a través d'una url i en un blog (ex. Blogger)



Part 4: Leaflet

<http://leafletjs.com/>



Moltes Gràcies

josep.sitjar@udg.edu

@JosepSitjar

Barcelon**a**ctiva



Ajuntament
de Barcelona

bcn.cat/barcelonactiva
bcn.cat/cibernarium