

SIG en R: Representar puntos en mapas



Miguel Ángel Collado
PhD resercher EBD/CREAF

SIG en R: Representar puntos en mapas

Necesitaremos las siguientes librerías:

```
library(sp)
```

```
library(raster)
```

```
library(rasterVis)
```

```
library(maptools)
```

```
library(rgeos)
```

```
library(dismo)
```

```
library(RgoogleMaps)
```

```
library(jsonlite)
```

```
library(rworldmap)
```

SIG en R: Representar puntos en mapas

Representar nuestros puntos de muestreo / interés

Necesitamos: un subset de nuestro datos con esta información

	country	latitude	longitude
1	USA	38.5538	-75.1364
2	USA	38.5538	-75.1364
3	USA	38.7284	-75.6555
4	USA	38.7736	-75.6967
5	USA	38.7816	-76.7092
6	USA	38.7839	-76.7014

```
locs <- subset(Datos4, select = c("country", "latitude", "longitude"))  
locs <- subset(locs, locs$latitude < 90)
```

SIG en R: Representar puntos en mapas

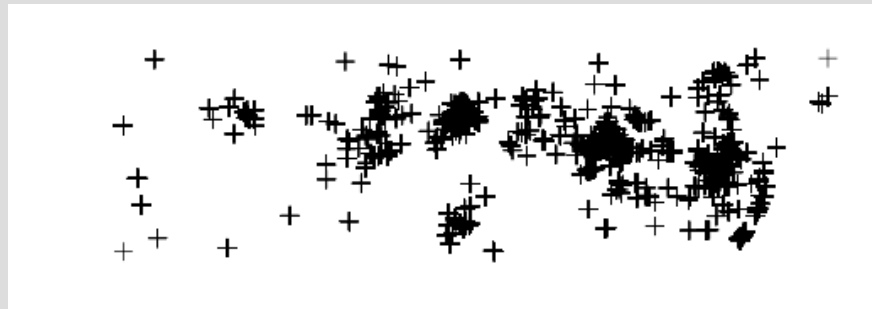
Representar nuestros puntos de muestreo / interés

Establecemos las coordenadas

```
coordinates(locs) <- c("longitude", "latitude")
```

Y las representamos gráficamente

```
plot(locs)
```



SIG en R: Representar puntos en mapas

Representar nuestros puntos de muestreo / interés

```
crs.geo <- CRS("+proj=longlat +ellps=WGS84 +datum=WGS84")
```

```
proj4string(locs) <- crs.geo
```

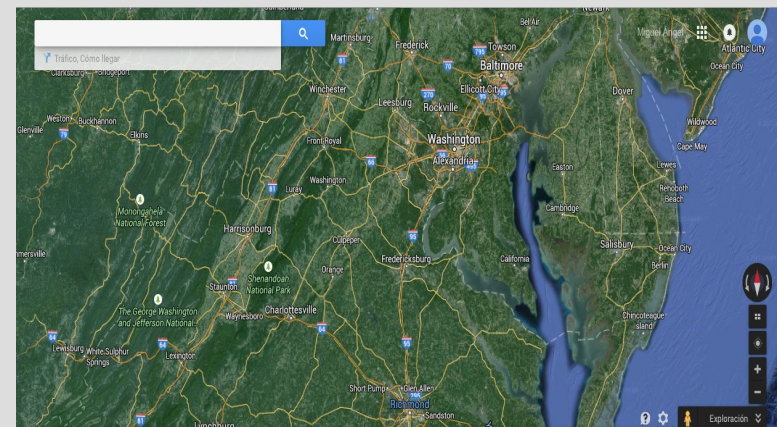
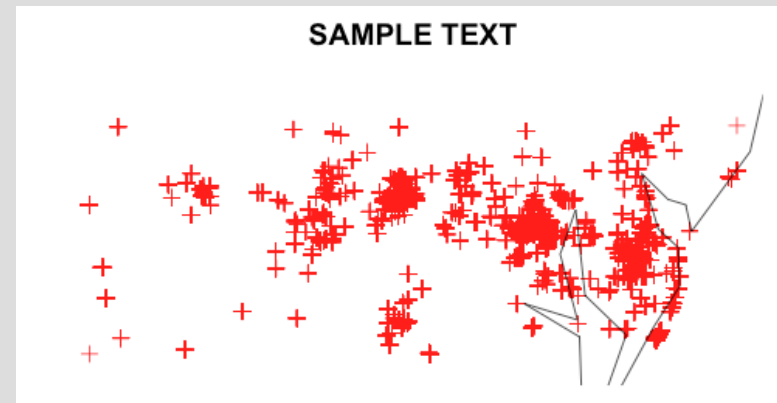
```
plot(locs, pch = 3, col = "red")
```

```
data(coastsCoarse)
```

```
data(countriesLow)
```

```
plot(coastsCoarse, add = T)
```

```
title("SAMPLE TEXT")
```



SIG en R: Representar puntos en mapas

Representar nuestros puntos de muestreo / interés

```
usamap <- gmap(locs, type = "satellite")
```

```
locs.usa.merc <- Mercator(locs)
```

```
plot(usamap)
```

```
points(locs.usa.merc, pch = 20, col = "red")
```

