

Arrodonir

```
df <- df %>% mutate(age_int = round(Age))
```

Convertir binari a categoric:

```
df <- df %>%  
  mutate(Survived = ifelse(Survived == 1, "Yes", "No"))
```

o

```
mtcars2 <- within(mtcars, {  
  vs <- factor(vs, labels = c("V", "S"))  
  cyl <- factor(cyl)  
})
```

Ordenar

```
ggplot(top_20) +  
  aes(x = reorder(Country, Diff), y = Diff) +  
  geom_col() +  
  coord_flip() +
```

Top 20

```
top_20 <- ex3 %>% arrange(desc(Diff)) %>% head(20)
```

Convertir en long

```
ex2o <- ex2 %>% gather(key="Sex", value="Life", Both.sexes, Female, Male)
```

```
ggplot(ex2o, aes(x = Year, y = Life, fill = Sex)) +  
+   geom_bar(stat = "identity", position = "dodge") + ...
```

Vàries linees

```
ggplot(ex2) + aes(x = Year) + geom_line(aes(y=Both.sexes)) + geom_line(aes(y=Female)) +  
geom_line(aes(y=Male))
```

bubble chart

```
geom_point(aes(size=Population))
```

Scatterplot Matrix (SPLM) en R - Llibreria GGally - funció ggpairs()

```
library(GGally)  
> ggpairs(iris)
```

as.numeric() or factor() or as.Date()

trobar text en str

```
filter(grepl('Lisa',title))
```

LDA i PCA per reduir dimensionalitat PCA no necessita saber les classes, LDA si

```
theme(legend.position="none")
```

stroke=0.5 -> transparència

PCP amb numerics datos multivariados numericos — PSP amb categorics datos multivariados categoricos

Exemple Datos/Tareas/Codificación

La teva gràfica és adequada per analitzar la relació entre la classe en què viatjaven els passatgers (Pclass) i la seva probabilitat de supervivència (Survived). Comentem-la segons el framework Dades/Tasques/Codificació:

1. Dades

Atributs emprats:

Pclass (Ordinal) → Classe del passatger (1a, 2a, 3a).

Survived (Categòric binari) → 0 = No ha sobreviscut, 1 = Ha sobreviscut.

count (Quantitatiu discret) → Nombre de passatgers en cada categoria.

Número d'atributs: 3 (un ordinal, un categòric i un quantitatiu).

2. Tasques

Comparació de distribució: La gràfica permet comparar quants passatgers van sobreviure i quants no en cada classe.

Relació entre atributs: Mostra si hi ha una associació entre Pclass i Survived.

3. Codificació (marques i canals)

Marques: Barres (geom_col()) per representar les quantitats de passatgers per classe i estat de supervivència.

Canals visuals:

Posició (eix X) → Quantitat de passatgers (count).

Posició (eix Y) → Classe del passatger (Pclass).

Color (fill) → Estat de supervivència (Survived), diferenciant entre sobreviscuts i no sobreviscuts.

GESTIÓ

```
ggplot(ex1) +  
+   geom_density(aes(x=Norm, color="Normalitzat per mitjana"), fill="red", alpha=0.25) +  
+   geom_density(aes(x=Normm, color="Normalitzat per mediana"), fill="blue", alpha=0.25)  
+  
+   scale_color_manual("Classificació", values=c("Normalitzat per mitjana"="red",  
"Normalitzat per mediana"="blue")) +  
+   xlab("Valor normalitzat") +  
+   ylab("Densitat") +  
+   ggtitle("Visualització de distribució de normalitzacions per mitjana i mediana")
```

COLORSPACE

```
library("colorspace")
```

Tipos segons les dades:

```
pal_seq <- sequential_hcl(5, h = 200) # Azul claro a oscuro → quantitatiu
```

```
# Para datos divergentes:
```

```
pal_div <- diverge_hcl(7, h = c(240, 0)) # Azul a rojo → divergents
```

```
# Para datos categóricos:
```

```
pal_cat <- qualitative_hcl(5) # 5 colores bien diferenciados → categoric
```

veure la paleta:

```
# Paleta secuencial con luminancia de 30 (oscuro) a 90 (claro)
```

```
pal <- sequential_hcl(5, h = 200, c = 80, l = c(30, 90))
```

```
# Mostrar colores generados
```

```
swatchplot(pal)
```

Veure palettes:

```
hcl_palettes(plot = TRUE)
```

A suitable vector of colors can be easily computed by specifying the desired number of colors and the palette name (see the plot above), e.g.,

```
q4 <- qualitative_hcl(4, palette = "Dark 3")
```

Implementar colorspace + ggplot2

```
> ggplot(iris, aes(x = Sepal.Length, fill = Species)) + geom_density(alpha = 0.6) +  
+   scale_fill_discrete_qualitative(palette = "Dark 3")
```

```
ggplot(top10) + aes(x=reorder(Country,Diff), y=Diff, fill =Diff) + geom_col() + coord_flip() +  
scale_fill_continuous_sequential(palette="Reds 2")
```