

PYRAMID CHART

He triat com a dades de la gràfica de piràmide els salvats de l'enfonsament del Titanic per categories, comparant el total amb el valor pel sexe que cobreix totes les categories.

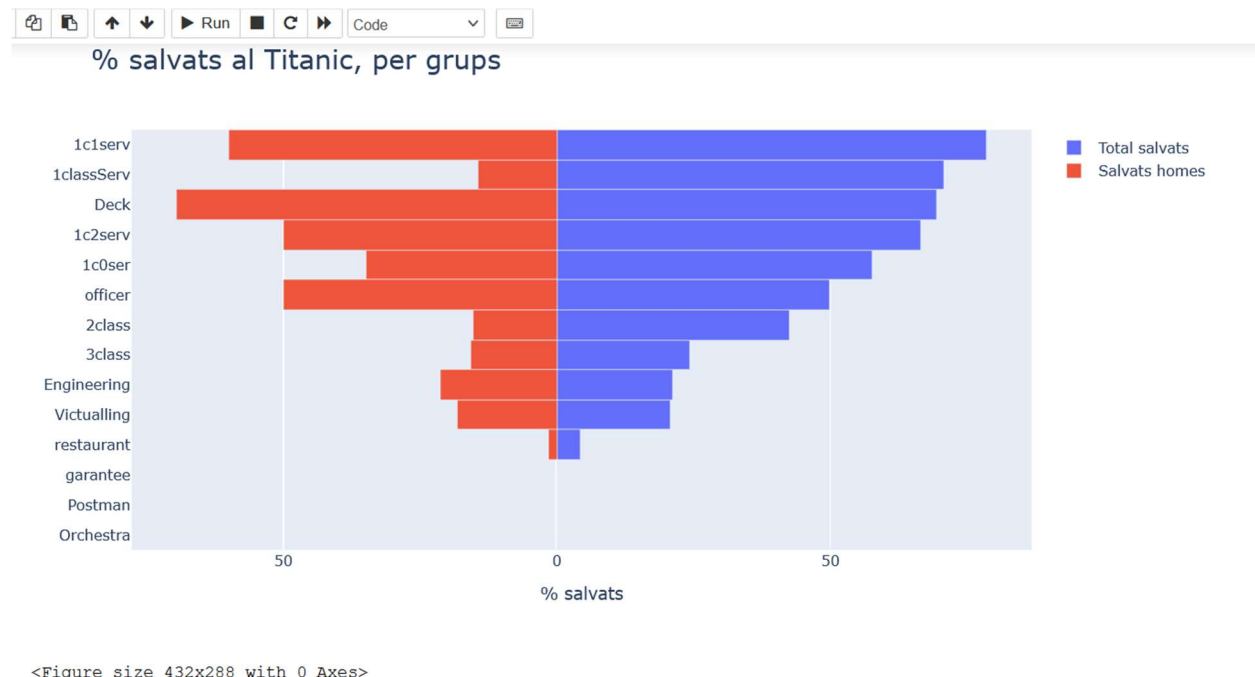


Fig. 1 Pyramid Chart dels salvats del Titanic, per grups de passatgers i de tripulació:

- 1c1serv: passatger de primera classe acompanyat per un servent
- 1classServ: servent acompanyant d'un passatger de primera classe
- Deck: tripulació de coberta
- 1c2serv: passatger de primera classe acompanyat per dos servents
- 1c0ser: passatger de primera classe sense servents
- Officer: oficial de la tripulació
- 2class: passatger de segona classe
- 3class: passatger de tercera classe
- Engineering: tripulació de màquines
- Victualling: personal de servei del Titanic
- Restaurant: personal del restaurant de primera classe
- Guarantee: personal de la constructora de Belfast
- Postman: servei de correus d'UK i USA
- Orchestra: personal de l'orquestra

Representem inversa la piràmide: sembla més lògic que els salvats apareguin dalt.

Llegim les dades de la Wikipedia en dues adreces URL:

https://en.wikipedia.org/wiki/Passengers_of_the_Titanic

https://en.wikipedia.org/wiki/Crew_of_the_Titanic

que hem tractat conjuntament en un treball previ recollit en un repositori d'*ac-uoc* de *Github*,
recollit al fitxer conjunt allTitanic.csv.

Triarem les dades perquè hi ha, clarament, una jerarquia entre els grups en referència a salvar-se.

Hi ha categories sense dones, com l'orquestra, officer (oficials) , enginnering (màquines), els carters, marineria (deck) o l'equip de fàbrica (garantee), i no poden ser qualificades de dones salvades, per la qual cosa no les hem inclòs en la piràmide. On categories que si hi ha dones, es pot deduir l'ordre de salvades per diferència de total i homes. Per exemple, en 1classServ la gran part de salvats són dones.

DOT MATRIX CHART

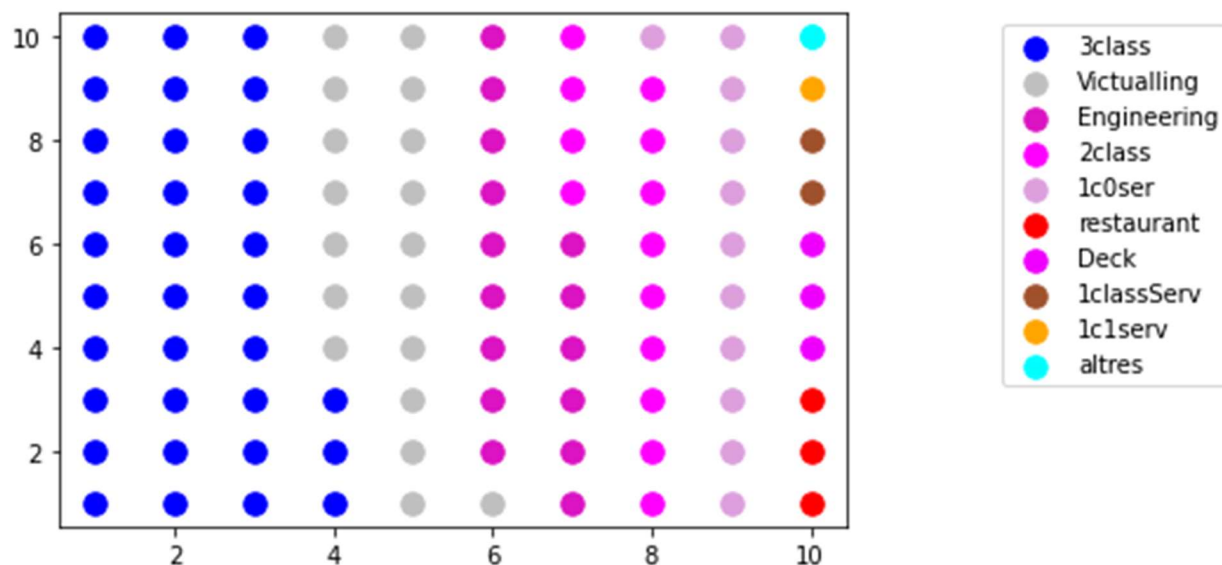


Fig.1 Dot matrix chart de les proporcions relatives en % dels grups de passatgers i de tripulació del Titanic respecte al total:

- 1c1serv: passatger de primera classe acompanyat per un servent
- 1classServ: servent acompanyant d'un passatger de primera classe
- Deck: tripulació de coberta
- 1c2serv: passatger de primera classe acompanyat per dos servents
- 1c0ser: passatger de primera classe sense servents
- 2class: passatger de segona classe
- 3class: passatger de tercera classe
- Engineering: tripulació de màquines
- Victualling: personal de servei del Titanic
- Restaurant: personal del restaurant de primera classe
- altres: inclou Officer: oficial de la tripulació, Garantee: personal de la constructora de Belfast, Postman: servei de correus d'UK i USA i Orchestra: personal de l'orquestra

Llegim les dades de la Wikipedia en dues adreces URL:

https://en.wikipedia.org/wiki/Passengers_of_the_Titanic

https://en.wikipedia.org/wiki/Crew_of_the_Titanic

que hem tractat conjuntament en un treball previ recollit en un repositori d'**ac-uoc** de **Github**, recollit al fitxer conjunt allTitanic.csv.

SPIRAL PLOT

Hem triat les dades de taques solars perquè s'adaptin al concepte de figura espiral: permet representar un llistat llarg de dades i permet distingir periodicitats, en el temps. La font és la URL:

<https://ngdc.noaa.gov/stp/solar/ssndata.html>

L'aspecte d'aquestes dades és el de la Fig. 1. Es veu clarament una periodicitat de al voltant dels onze anys.

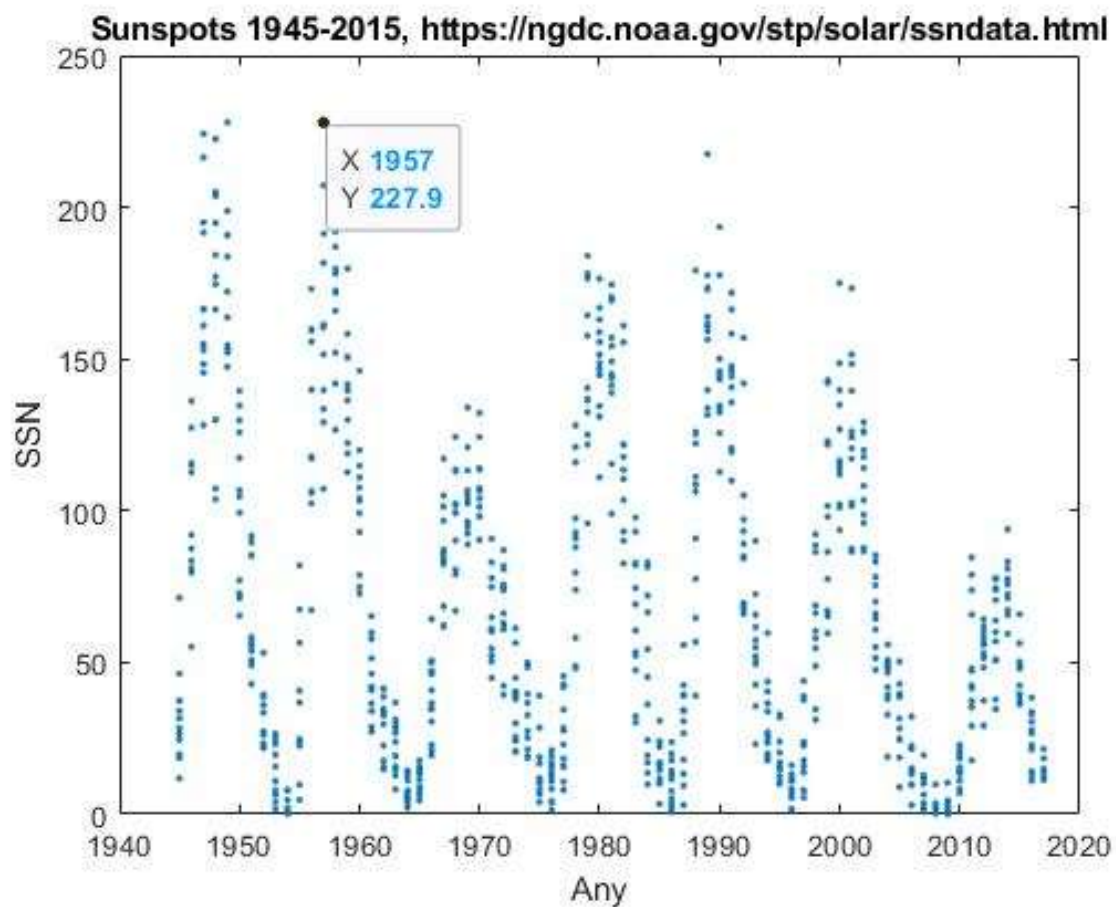


Fig.1 Registre de 60 anys de taques solars per la NOAA

La fig.2 és una gràfica espiral ('spiral plot') del nombre de taques solars en dades mensuals entre els anys 1945 i 1985 (490 dades). La línia negra és el referent de zero. No hem pogut fer un bar plot de tanta densitat, així que hem representat per punts, amb color depenent de l'any.

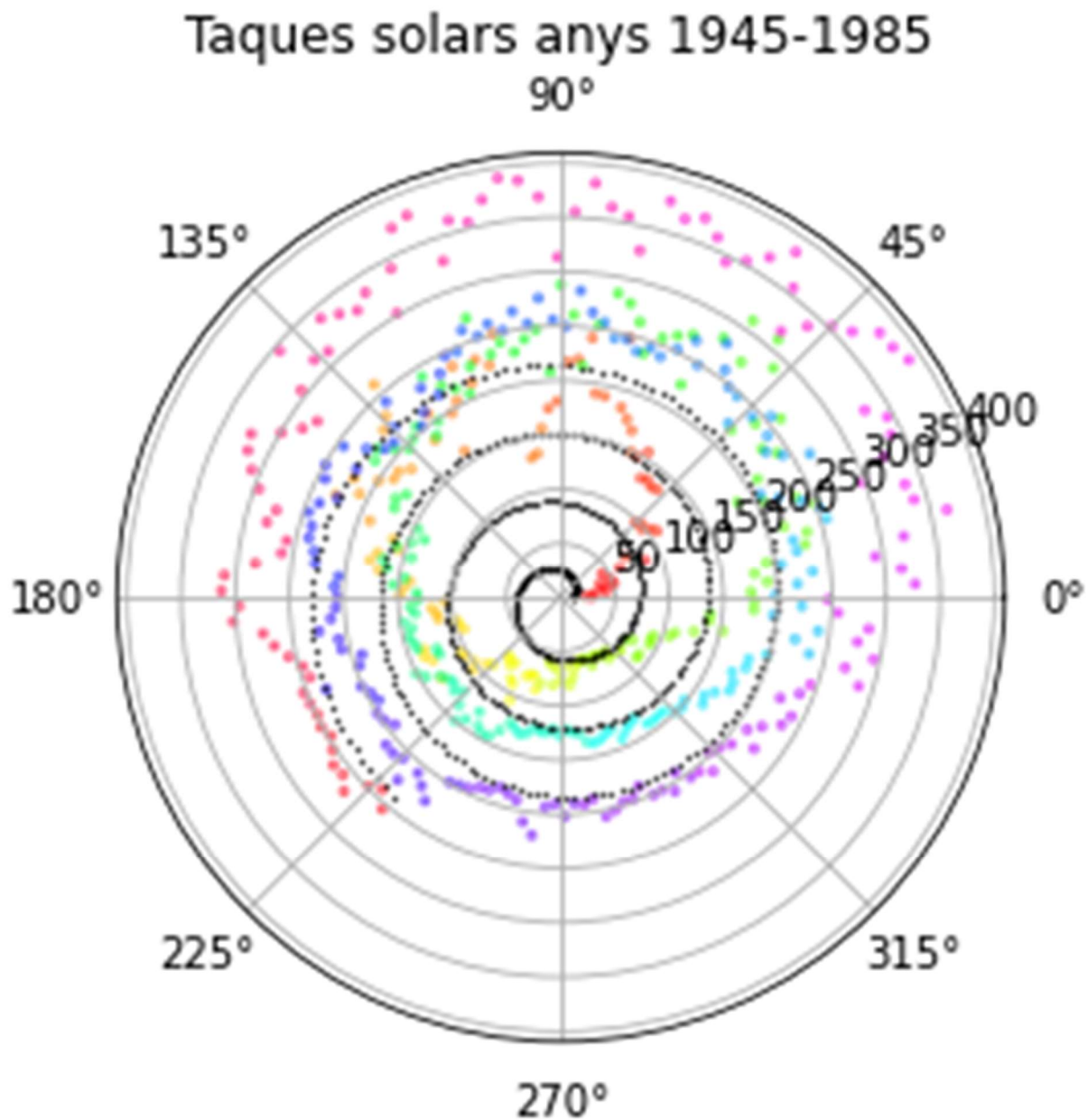


Fig. 2 'Spiral plot' del nombre de taques solars en dades mensuals entre els anys 1945 i 1985 (490 dades). La línia negra és el referent de zero. No hem pogut fer un bar plot de tanta densitat, així que hem representat per punts, amb color depenent de l'any. Hi ha representades quaranta anys de dades per tal de recollir quatre màxims.

Disposem de dades diàries, i mensuals des de 1945 a 2017, però hem limitat la quantitat de dades per llegibilitat de la visualització.

Hem calculat el desplaçament angular perquè una volta completa sigui equivalent a 11,2 anys, la periodicitat aparent de les taques solars. Hi ha clarament màxims en la zona de 45° a 90° del polar plot.