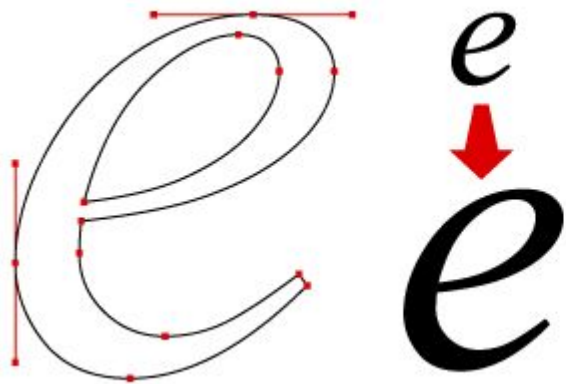


2. Aspectos básicos sobre visualización de datos

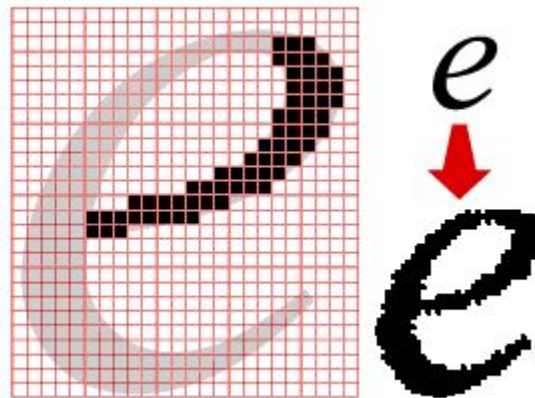


Imágenes vectoriales y rasterizadas

VECTOR GRAPHICS



BITMAPMED (RASTER) GRAPHICS



<https://signalizenj.wordpress.com/2015/01/29/vector-vs-raster/>

Es trivial pasar una imagen vectorial a una raster, pero el contrario no es cierto.
(Hay algunas IAs que lo empiezan a hacer, pero los resultados dejan bastante que desear)

Imágenes vectoriales y rasterizadas

Formatos Rasterizados

.jpg
.png
.gif
.tiff
.psd

Adobe Photoshop



Gimp



Formatos Vectoriales

.svg
.eps
.ps
.ai

.pdf

Adobe Illustrator



Inkscape



Imágenes vectoriales y rasterizadas

Otros puntos importantes:

Compresión de las imágenes (rasterizadas)

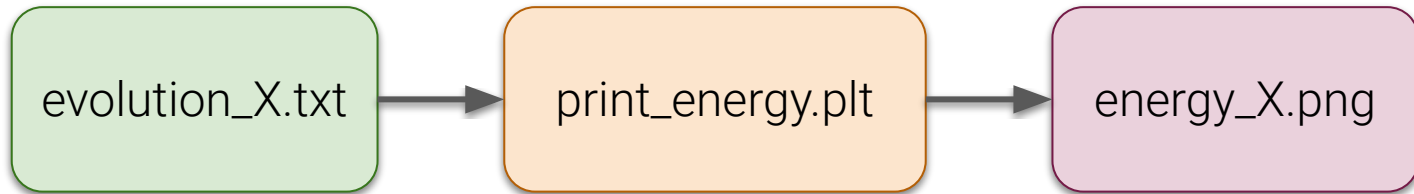
- Lossless compression: comprimir de forma que podamos reconstruir perfectamente los datos originales (redundancia estadística, entropía de la información): .png, .tiff
- Lossy compression: comprimir de forma que perdemos información para siempre: .jpg

Existencia de capa alpha, transparencias

- .png, formatos vectoriales

<https://www.unizar.es/identidad-corporativa/logos>

Construcción de scripts

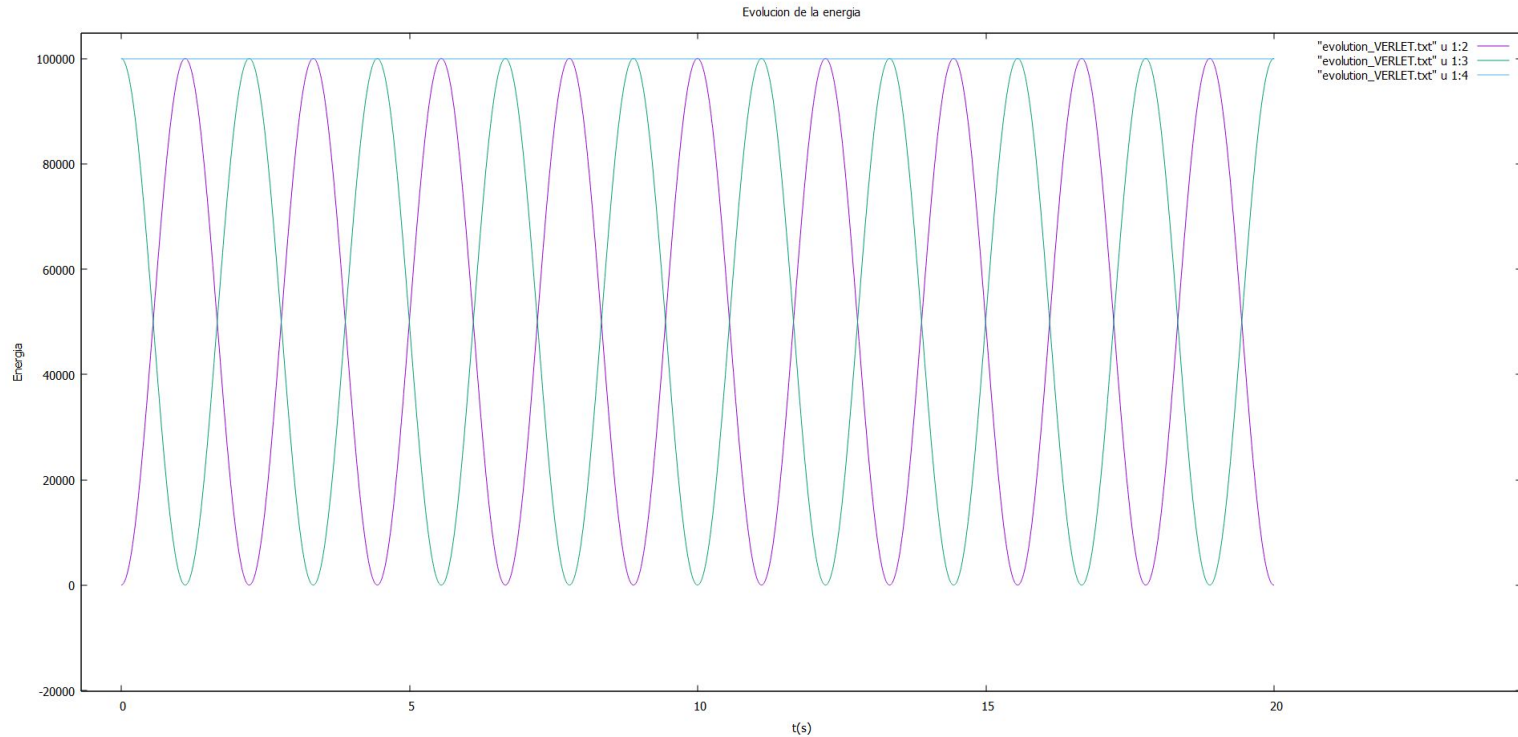


Hay que automatizar la generación de imágenes todo lo posible:

- Es más fácil actualizarla con nuevos datos
- Facilita hacer cambios (hay que enseñar las gráficas a compañeros e iterar)
- Nos permite mantener un estilo coherente (fuentes de letra, colores, grosores...)
- ...

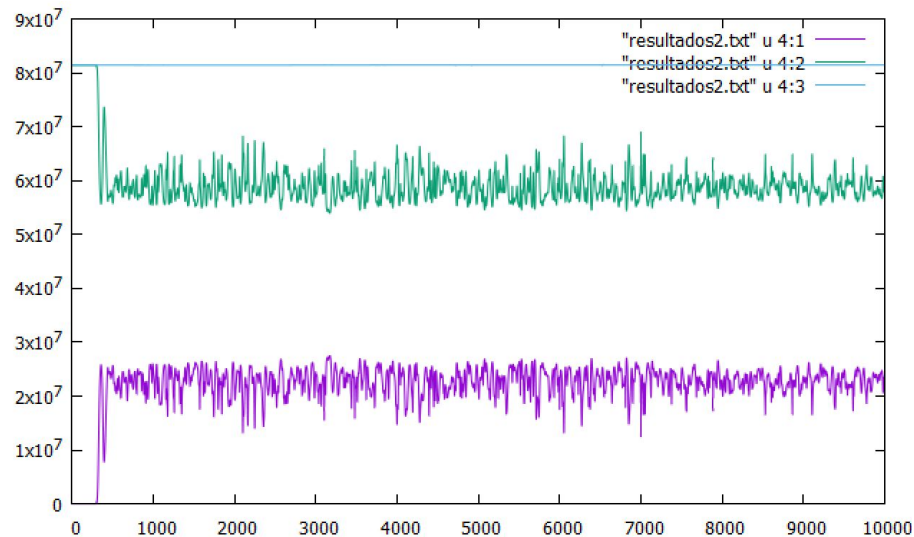
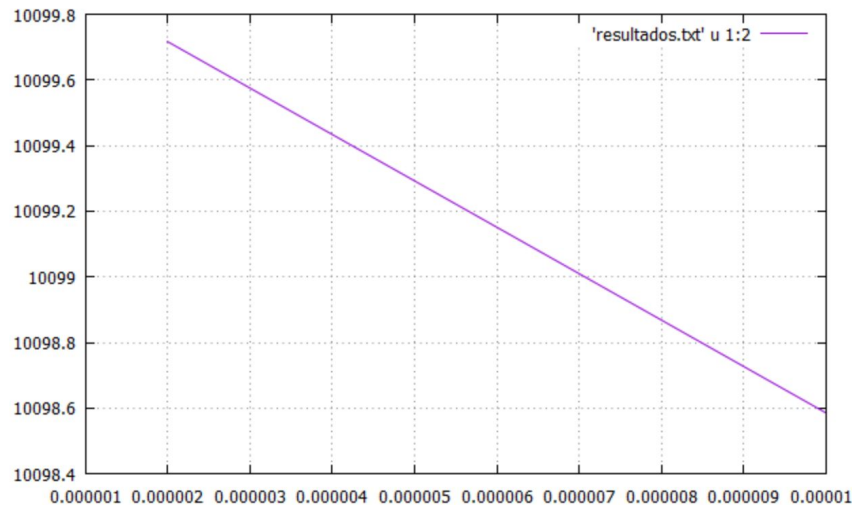
Cosas que revisar, como mínimo

- Tamaño de las fuentes de letra. ¿Lo verá la audiencia?



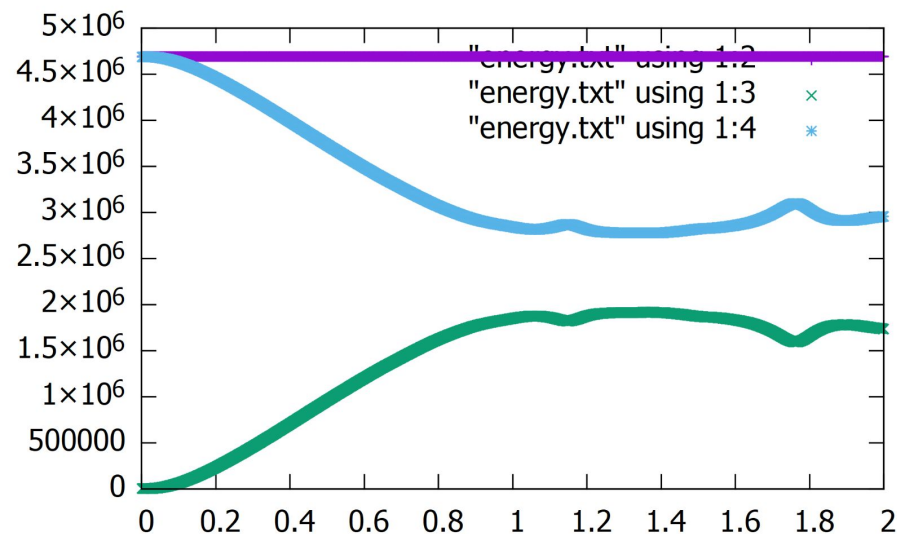
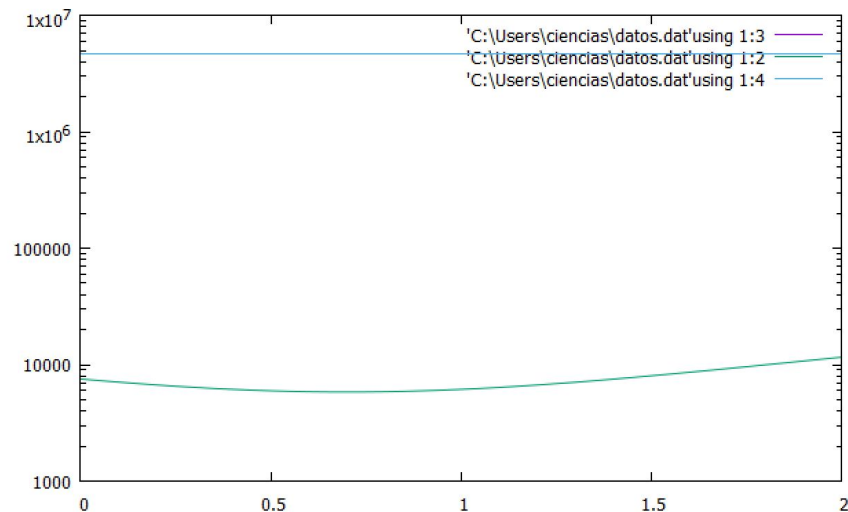
Cosas que revisar, como mínimo

- Título de los ejes. ¿Entenderán qué están viendo?



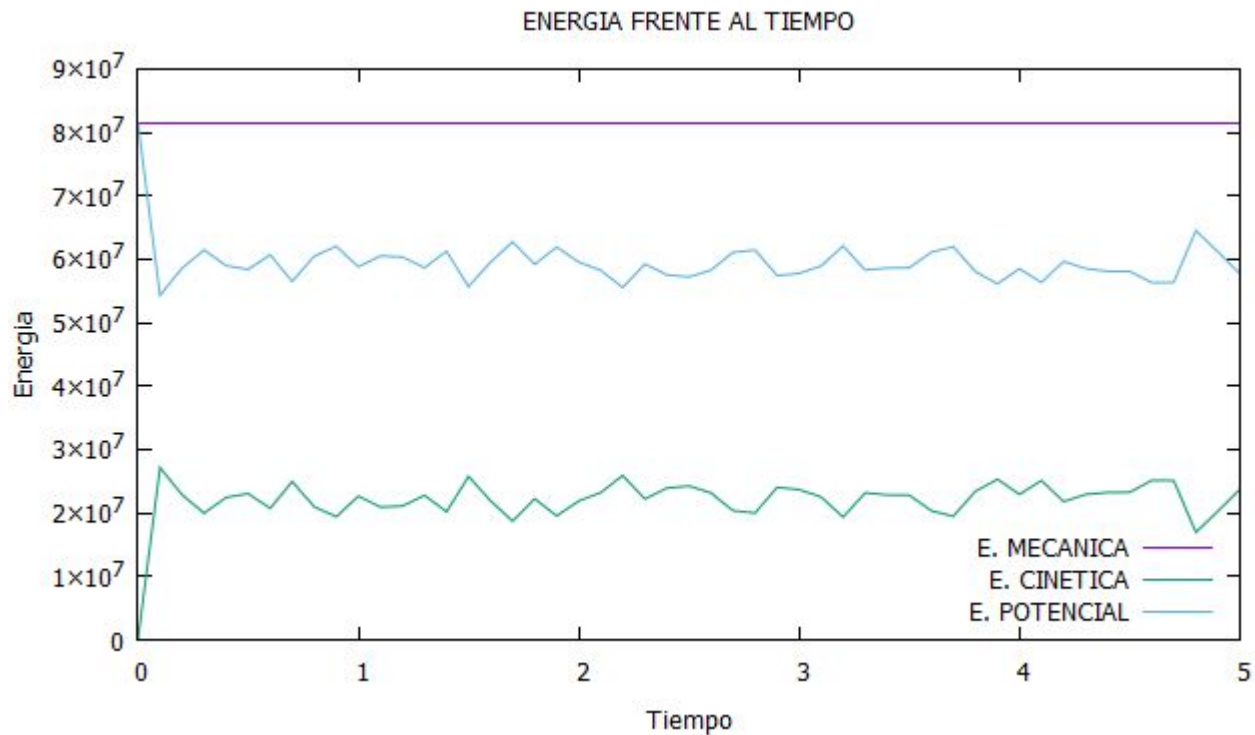
Cosas que revisar, como mínimo

- La leyenda. ¿Se entiende qué representa cada cosa? ¿Se ve?



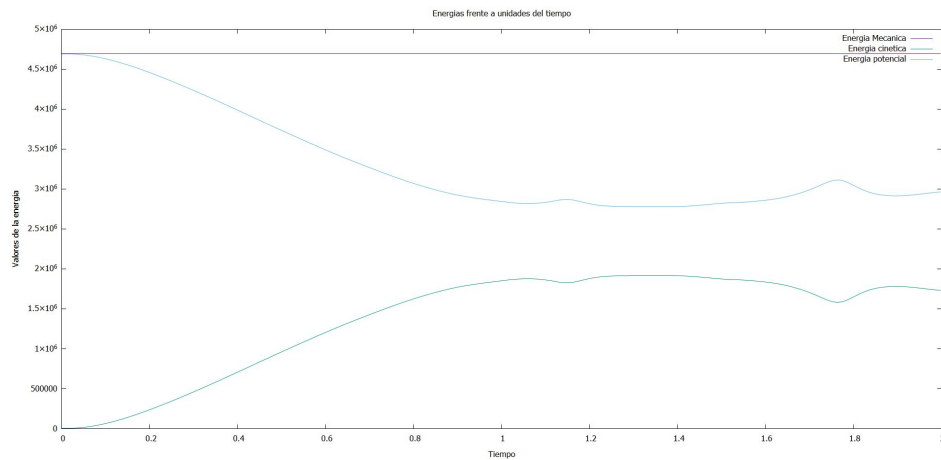
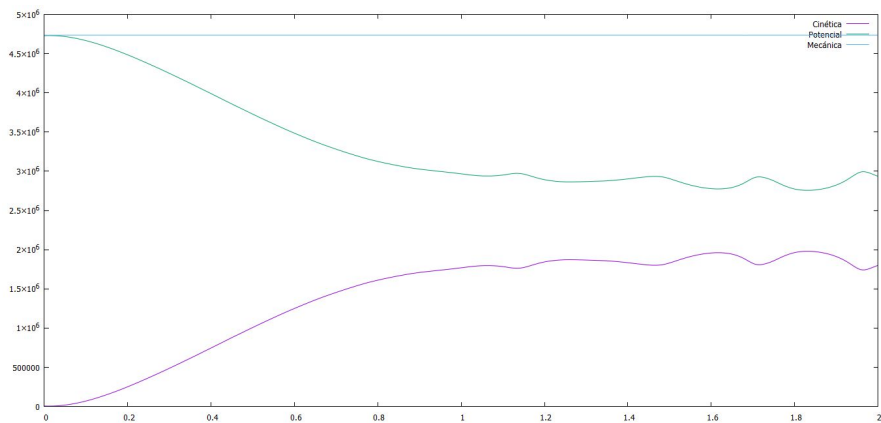
Cosas que revisar, como mínimo

- Título. ¿Es útil?

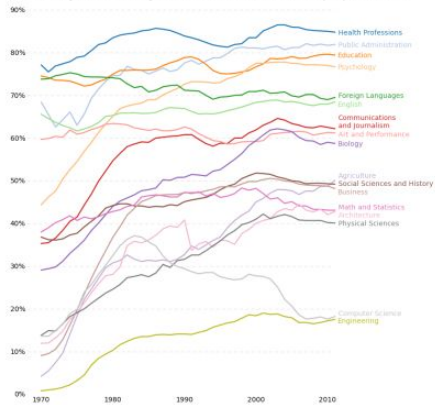


Cosas que revisar, como mínimo

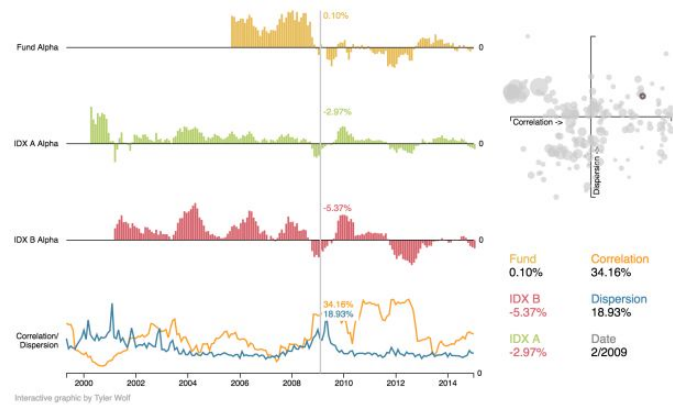
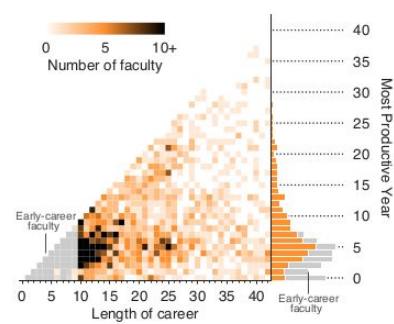
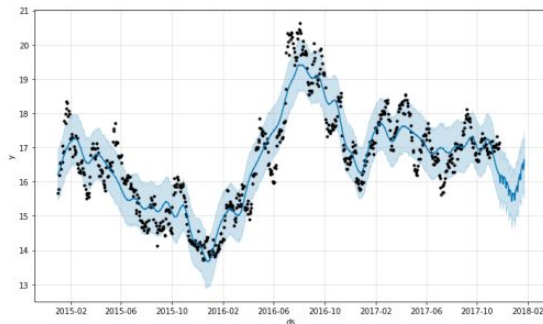
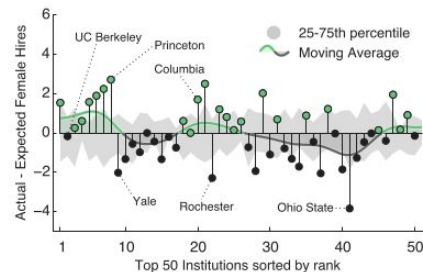
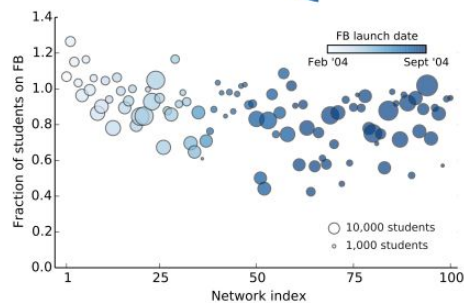
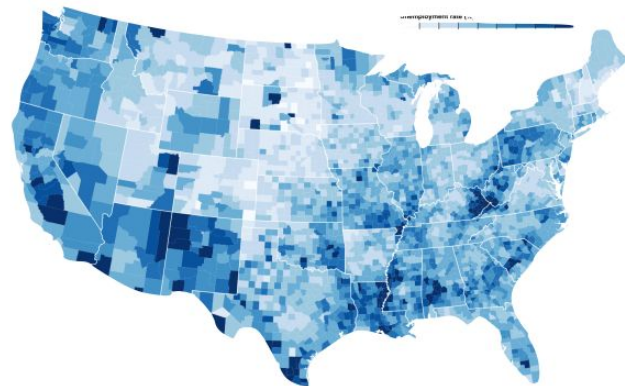
- Coherencia visual, mismo color para las mismas cosas



Percentage of Bachelor's degrees conferred to women in the U.S.A., by major (1970-2012)

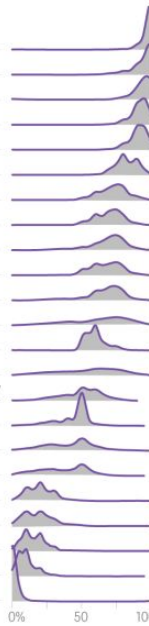


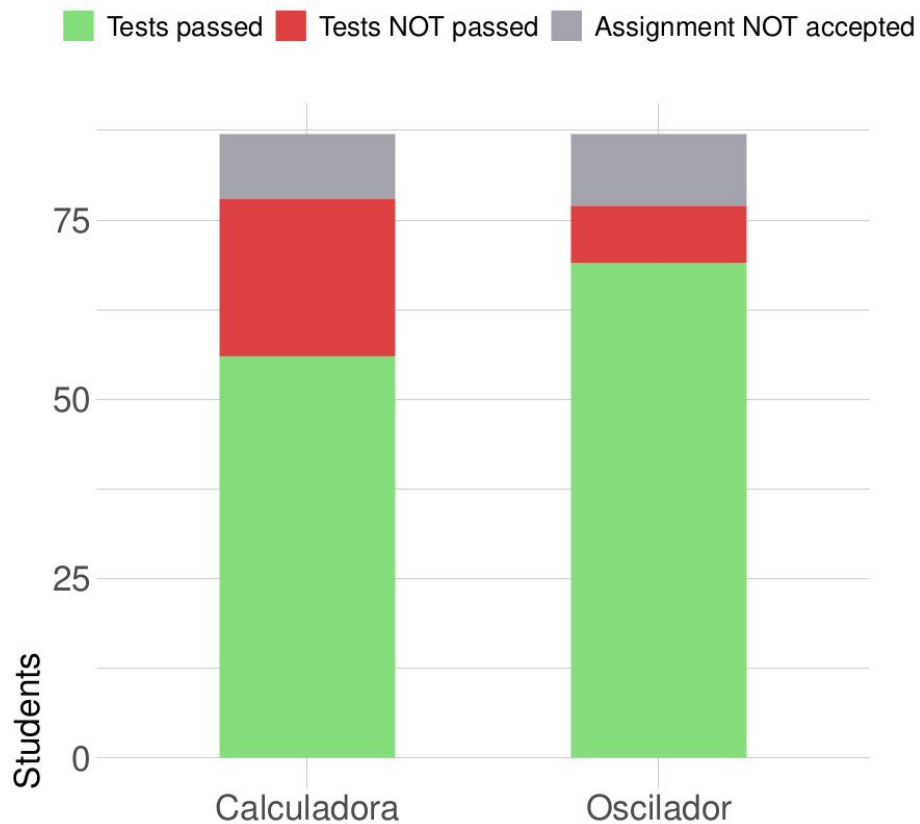
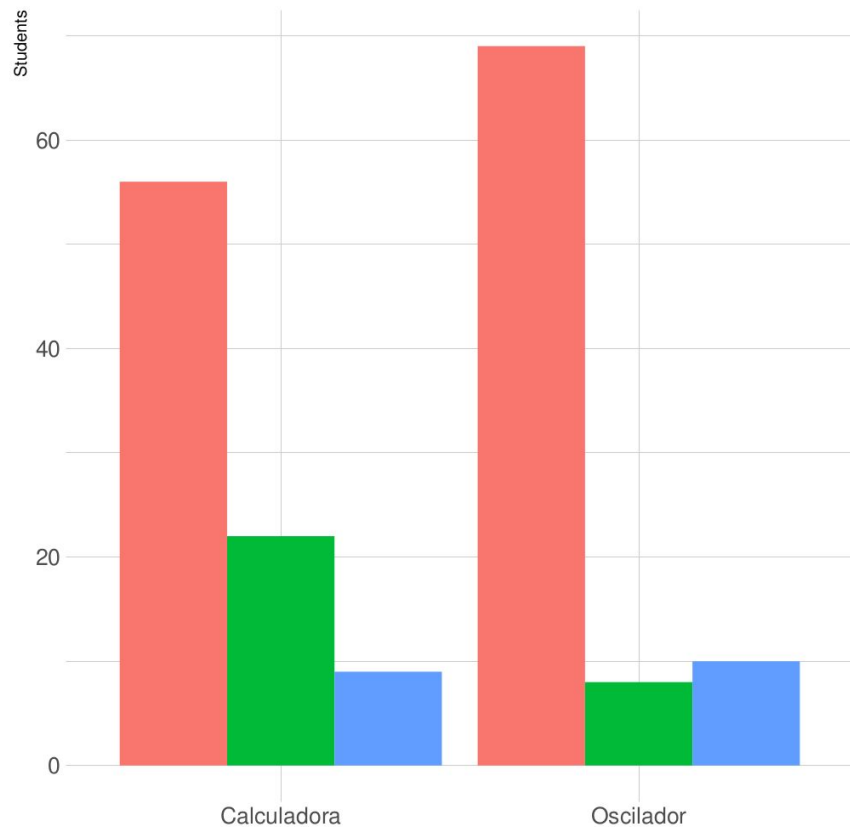
Data source: <http://nces.ed/ipeds/data/ipeds2013/data>
Author: Rishi Shah (rishi@rishi.shah)



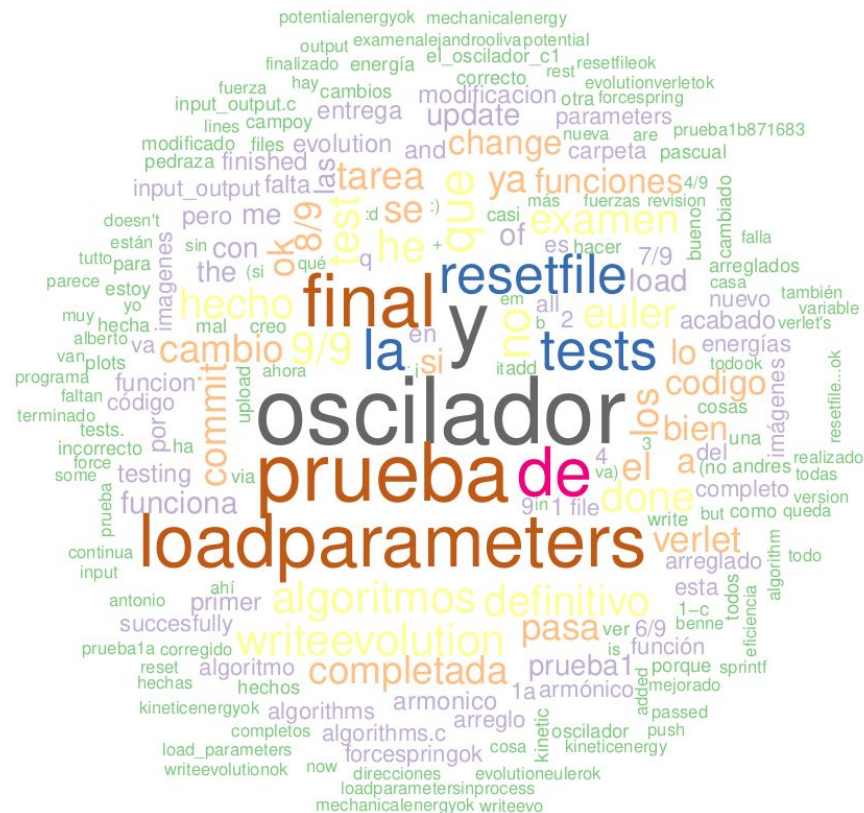
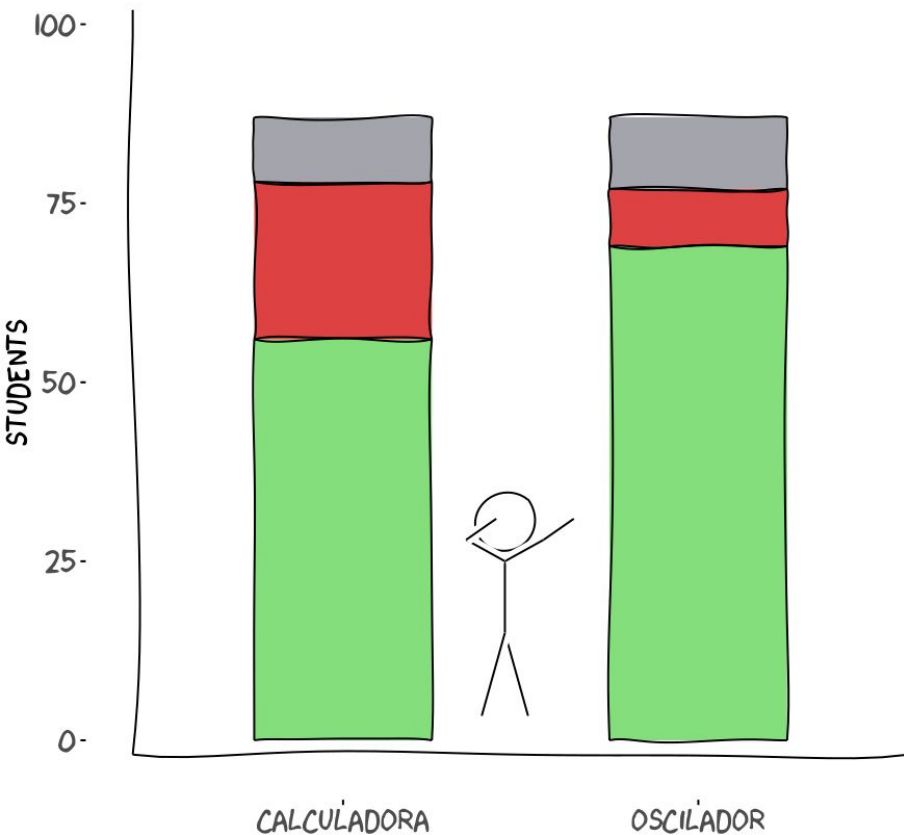
Word or phrase

Always
Certainly
Slam dunk
Almost certainly
Almost always
With high probability
Usually
Likely
Frequently
Probably
Often
Serious possibility
More often than not
Real possibility
With moderate probability
Maybe
Possibly
Might happen
Not often
Unlikely
With low probability
Rarely
Never

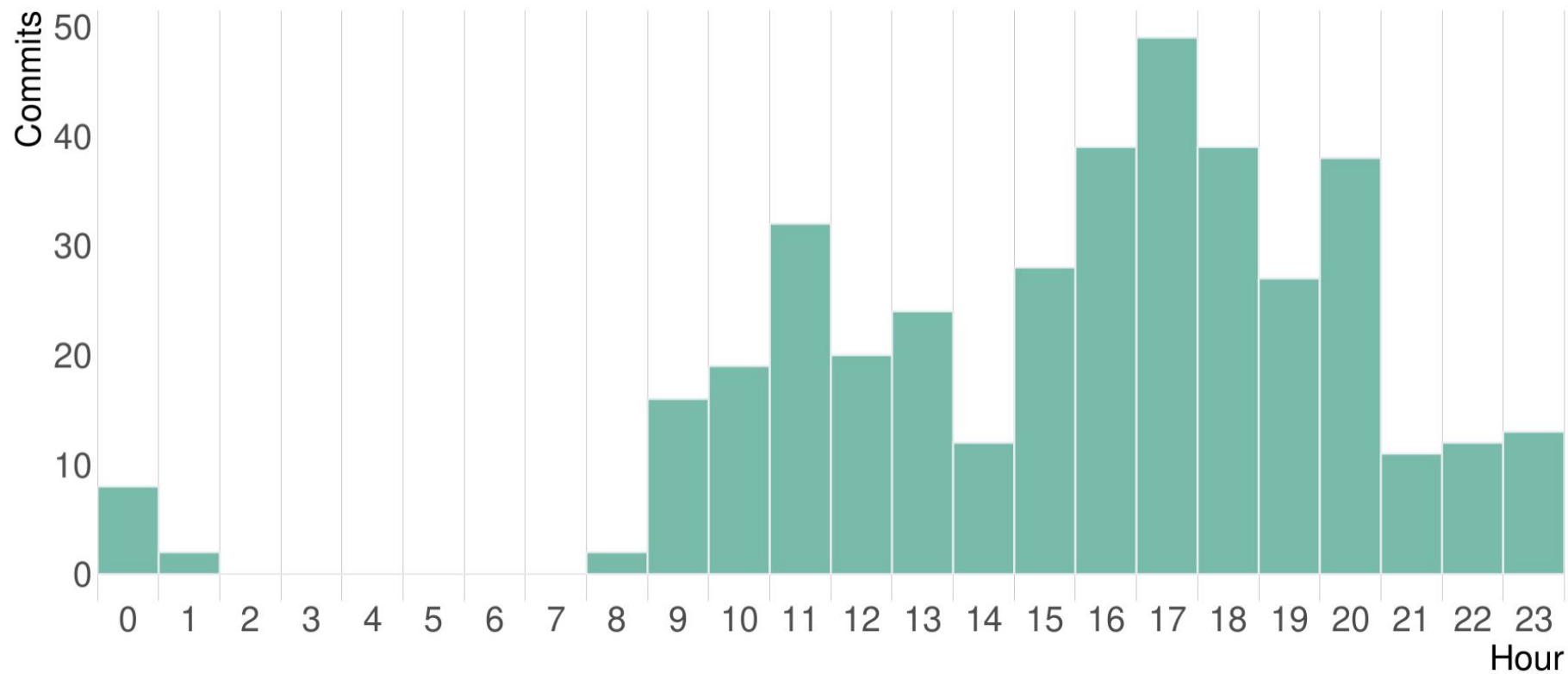




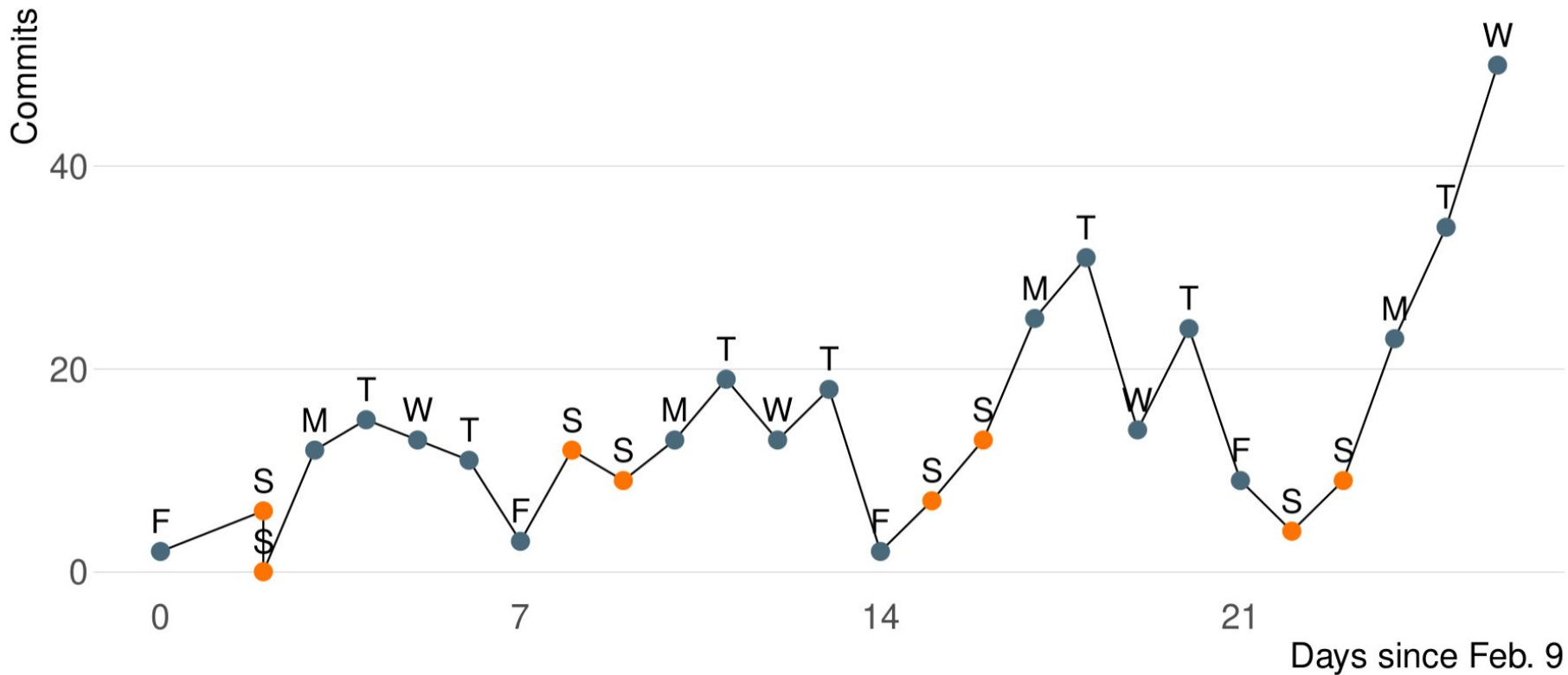
1

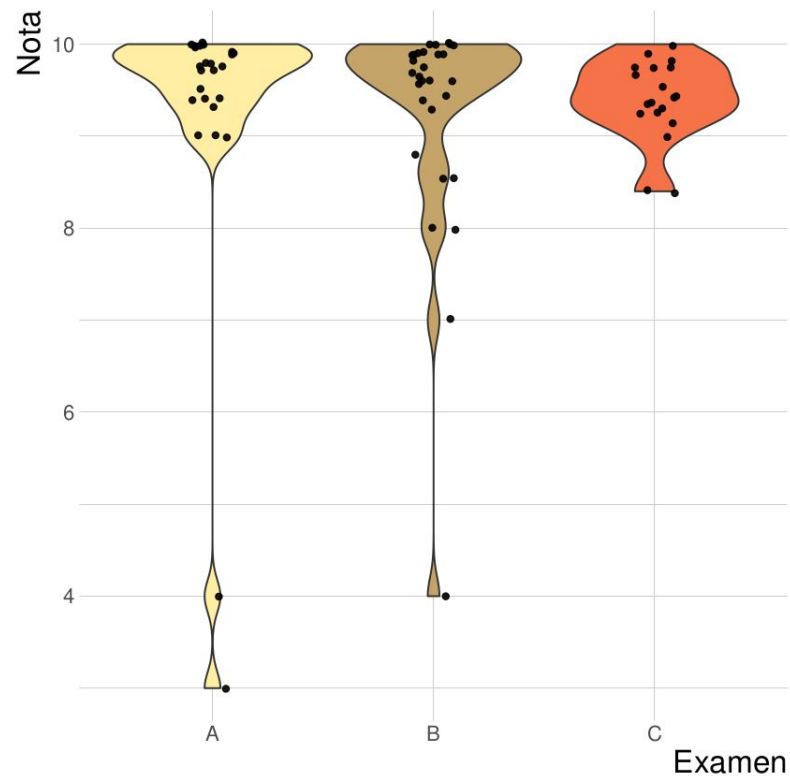
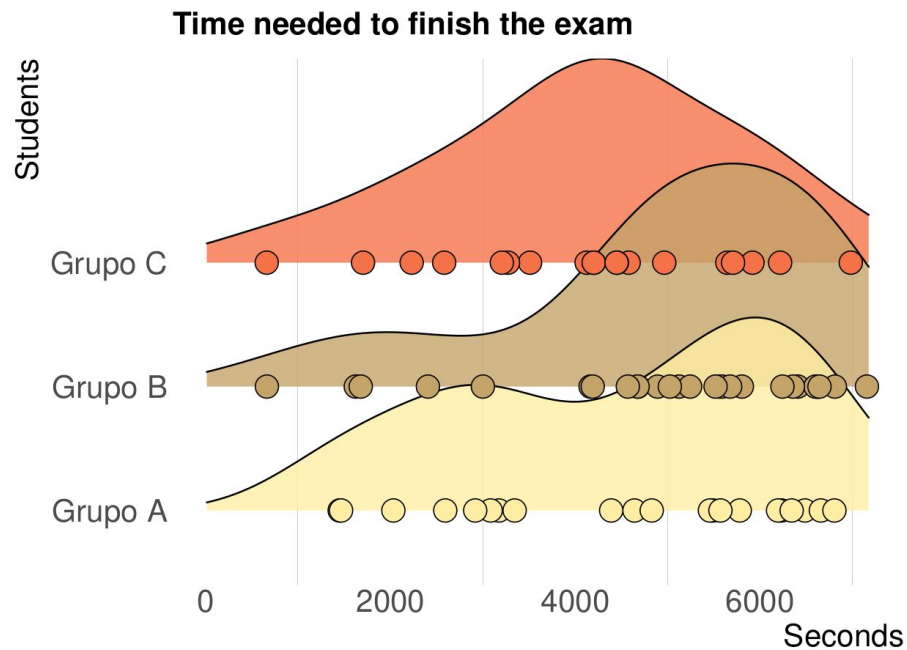


When do students work?



When do students work?





Recursos

- Tipos de gráficas:

<https://www.data-to-viz.com/#portfolio>

<https://observablehq.com/@d3/gallery>

<https://python-graph-gallery.com/>

https://github.com/aaleta/thesis_plots

- Cosas a evitar:

<https://www.data-to-viz.com/caveats.html>

- Selección de colores:

<https://colors.co/>

<https://github.com/EmilHvitfeldt/r-color-palettes>

- Colores *accesibles* (daltonismo):

<https://davidmathlogic.com/colorblind/>

