Cómo usar Flourish para crear una gráfica de áreas con datos de los estudiantes matriculados en carreras universitarias

#### Resumen

#### Introducción

Este instructivo muestra cómo construir una gráfica de áreas utilizando la herramienta <u>Flourish</u> a partir de un conjunto de datos del <u>Catálogo Nacional de Datos Abiertos. Flourish</u> es una herramienta gratuita y públicamente disponible que permite generar visualizaciones que presenten la información de manera reflexiva y amigable. Además de la herramienta <u>Flourish</u>, se utilizó un procesador de planillas electrónicas, en este caso Google Drive (Excel o LibreOffice también sirven).

No se necesitan conocimientos previos para la realización del visualizador.

## 1.Obtener y editar conjunto de datos

- Descarga los <u>datos en formato .csv desde el Catálogo Nacional de Datos Abiertos</u> y súbelo a una cuenta de Google Drive.
- Abre el archivo que contiene los datos y en la parte superior de la pantalla, haz clic en "Abrir con Hojas de cálculo de Google".



• En este set de datos podrás ver el valor de la variable "cantidad de alumnos matriculados" según el tipo de universidad y año. Para lograr esto en <u>Flourish</u>, necesitas una columna con los años (sin repetirse), una columna con los valores de los entes privados y otra con los públicos. Para ello, simplemente ordena la columna "Nombre" de forma ascendente o descendente, selecciona los valores de los entes públicos y pégalos en una columna nueva, llamada "Públicos".

Nombre	año	valor	
Privado	2000	8263	74454
Privado	2001	9184	79016
Privado	2002	9197	83857
Privado	2003	9293	88994
Privado	2004	8901	94447
Privado	2005	13465	100233
Privado	2006	14997	106374
Privado	2007	16231	112891
Privado	2008	17245	116290
Privado	2009	18518	119791
Privado	2010	19835	123398
Privado	2011	21019	127114
Privado	2012	22686	130941
Privado	2013	23600	133911
Privado	2014	24207	136993
Privado	2015	24418	139923
Privado	2016	25560	142569
Privado	2017	25485	145069
Privado	2018	24510	185337
Público	2000		
Público	2001		
Público	2002		
Público	2003	/	
Público	2004		

• Luego, elimina la columna "Nombre", cambia el título de la columna "Valor" a "Privados" y elimina los años sobrantes. Obtendrás el siguiente resultado:

	Α	В	с
1	año	Privados	Publicos
2	2000	8263	74454
3	2001	9184	79016
4	2002	9197	83857
5	2003	9293	88994
6	2004	8901	94447
7	2005	13465	100233
8	2006	14997	106374
9	2007	16231	112891
10	2008	17245	116290
11	2009	18518	119791
12	2010	19835	123398
13	2011	21019	127114
14	2012	22686	130941
15	2013	23600	133911
16	2014	24207	136993
17	2015	24418	139923
18	2016	25560	142569
19	2017	25485	145069
20	2018	24510	185337

• Exporta el archivo como CSV.

5	Compartir	▼ 10 ▼ B .	Z	177 × <b>Ξ</b> •	± +  ⊹ + 1⁄2	- GD 🛨 🕕	<u>γ</u> • Σ -		^
a	Nuque			-	1				
	Nuevo 🕨	E F	G	н	ाः) (1)	J	к	L	
añ	Abrir Ctrl+0								
	Importar								
3	Crear una copia								
1									
8	Descargar								
	S cocalga.	Microsoft Excel (.x	sx)						
	Enviar por correo electrónico como archivo adjunto	Formato OpenDocu	iment (.ods)						
<u>.</u>	Permitir acceso sin conexión	Desuments DDE (	DL.						
		Documento PDF (.)	ar)						
	Historial de versiones 🔋	Página web (.html,	archivo comprimido)						
8		Valores separados	por comas ( csv. hoia	actual)					
	Cambiar nombre		per contec (.co.), noje						
G	Mover	Valores separados	por tabulaciones (.ts	v, hoja actual)					
4	🕆 Agregar acceso directo a Drive								
1	Mover a la papelera								
6									
	Publicar en la Web								
	Enviar un correo electrónico a los colaboradores								No. of

## 2.Trabajando en Flourish

- Crea una cuenta de <u>Flourish</u> e ingresa a ella.
- Ingresá a los <u>Templates de Flourish</u> y seleccioná "Area chart", lo cual te llevará a una pantalla con una gráfica de áreas.



• Hacz clic en el botón "Data" ubicado arriba de la gráfica; esto te mostrará los datos sobre los cuales Flourish está trabajando.



 Haz clic en "Upload data file" y allí subí el archivo descargado previamente desde Hoja de cálculo de Google - Drive.

#### 🕹 Upload data file 🛛 🗸

• Haz clic en Import Publicly (si la cuenta que utilizas es pública) y, luego, en Next select the columns.



• Una vez cargados los datos, verás la siguiente pantalla.

2																	± Up	load dat	ta file 🖌	Select columns to visualise
Ľ,	Α =	B	C	D -	Ε -	F =	G -	Η	1 -	J ÷	Κ -	ι	М	Ν -	0 -	Ρ	Q	R =	S -	Select columns to visualise
L <sub>2</sub>	Año	Publico	Privado																	Data
	2000	74454	8263																	Data
	2001	79016	9184																	Labels/time REQUIRED A column of names or times
\$ 5	2002	83857	9197 9293																	Values One or more columns of numbers
	2004	94447	8901																	Charts grid If specified and "Grid of charts" view is
	2006	106374	14997																	on, creates a separate mini chart for each value found in the column.
	2007	112891	16231																	Alamons matriculados en carroras Univarritarias servin forma de administración (2005-2018)
	2008	116290	17245																	<ul> <li>It spinishing plates you wonth to involve the device of the control of the particular or you would be a served to wonth the served to be a serv</li></ul>
	2009	119791	18518																	-
	2010	123398	19835																	
	2011	127114	21019																	

- En el lado derecho, en el cuadro marcado en rojo, ingresá los siguientes valores:
  - Labels/time A: Esto indicará los nombres de las barras.
  - Values B-C: Esto marca dónde se encuentran los valores a graficar, en este caso, las emisiones por año.
  - Chart grids vacío:
  - Info for custom popups vacío:
- . Hacé clic en "Preview", lo cual te mostrará la gráfica creada con los nuevos datos.

by yamila  Publicly visible	Create a story Create a story
Prevlew 🕮 Data	
Privados 🦰 Público	Area chart (unstacked)
200,000	Grid mode 🕕
	Single chart Grid of charts
180,000	Traduction of the
160,000	Auto Fill space Aspect rat
140.000	
A 19900	MARGIN AROUND WHOLE GRAPHIC
120,000	10 Right Bottom Left
100,000	
	Chart styles
80,000	▶ Legend
60,000	<ul> <li>Series filtering</li> </ul>
	► Data labels
40,000	► X axis
20,000	► Yaxis
	Number and date formatting
and the ten and and and and the ten and	10 <sup>8</sup> ▶ Popups
	Annotations
	Animations

Sobre la derecha se muestran las opciones de personalización.

• El orden de las columnas determina qué datos aparecerán primero, siendo la primera columna la de los datos que estarán detrás en la gráfica. En este caso, tienes que agregar en la primera columna los datos de las universidades públicas y en la segunda, los de las universidades privadas. De esta forma, evitarás que los datos de las universidades privadas sean tapados por los de las públicas.



• Para agregar título, subtítulo y texto, dirigite a la viñeta "Header" y allí, en "Title", "Subtitle" y "Text", completá los campos. En caso de que quieras cambiar los estilos de alguno de estos textos, hace clic en el botón "styling", el cual brindará opciones de personalización para cada uno.

▼ Header	
Alignment	
1 ± 1	
TITLE	
	Styling
SUBTITLE	
	Styling
TEXT	
	Styling
BORDER	
None 🗸	?

 Para aclarar las unidades del eje vertical, hace clic sobre la viñeta "Y axis" y luego, en "Y label", aclará el texto de referencia.



- Para aclarar las unidades del eje horizontal, hacz clic sobre la viñeta "X axis" y luego, en "X label", aclará el texto de referencia.
- Para agregar las referencias, hacé clic sobre la viñeta "Footer" y luego completá los campos como sugiere la imagen:
  - Source name: Nombre de la fuente de datos o texto que sustituye al enlace.
  - Source url: Enlace de la fuente.
  - Source lable: Texto que precede las fuentes
  - En caso de tener múltiples fuentes, hace clic en "Multiple sources".



# 3. Finalizar y compartir visualización

#### Para finalizar, exporta y publica el gráfico creado.

 Hacé clic en "Export & Publish"; se abrirá un recuadro, donde deberás hacer clic en "Publish to share & embed" y, luego, en "Publish".

Not publ	ishod	Ĭ
	Islied	
O Publish	n to share and embed	
		Ð
📥 Down	load	
බ් Downloa	ad HTML 🔒 Download image	st
	THEE DATS DELOW OTHER ##	
Dublich th	is visualisation?	
This project	will be published to its own pas	to whore
you and oth	ers can see, share and embed it	e where
Require	password to open 😮	

iLa gráfica está pronta!

El enlace de la siguiente imagen lleva a una página donde se presenta la gráfica y sobre la esquina superior derecha, las opciones para compartirla o embeberla en una página web.



Ver gráfico de ejemplo