# Archivo: Taller-2_LPrentt.18-03-2021.py

No se repiten los gráficos de la tarea-2.

Contiene la base de datos de 11 Paises de Marzo de 2021, Se generó crosstab con variables 'Pais', 'Estimated Revenue Range' con aggfunc="sum" y valores = 'Last Funding Amount Currency (in USD)'

Generando la grafica del slide-2.

SE pidió en clase tomar la grafica del slide # 2 y normalizer por población de cada pais

Last Funding Amount - Total per Country
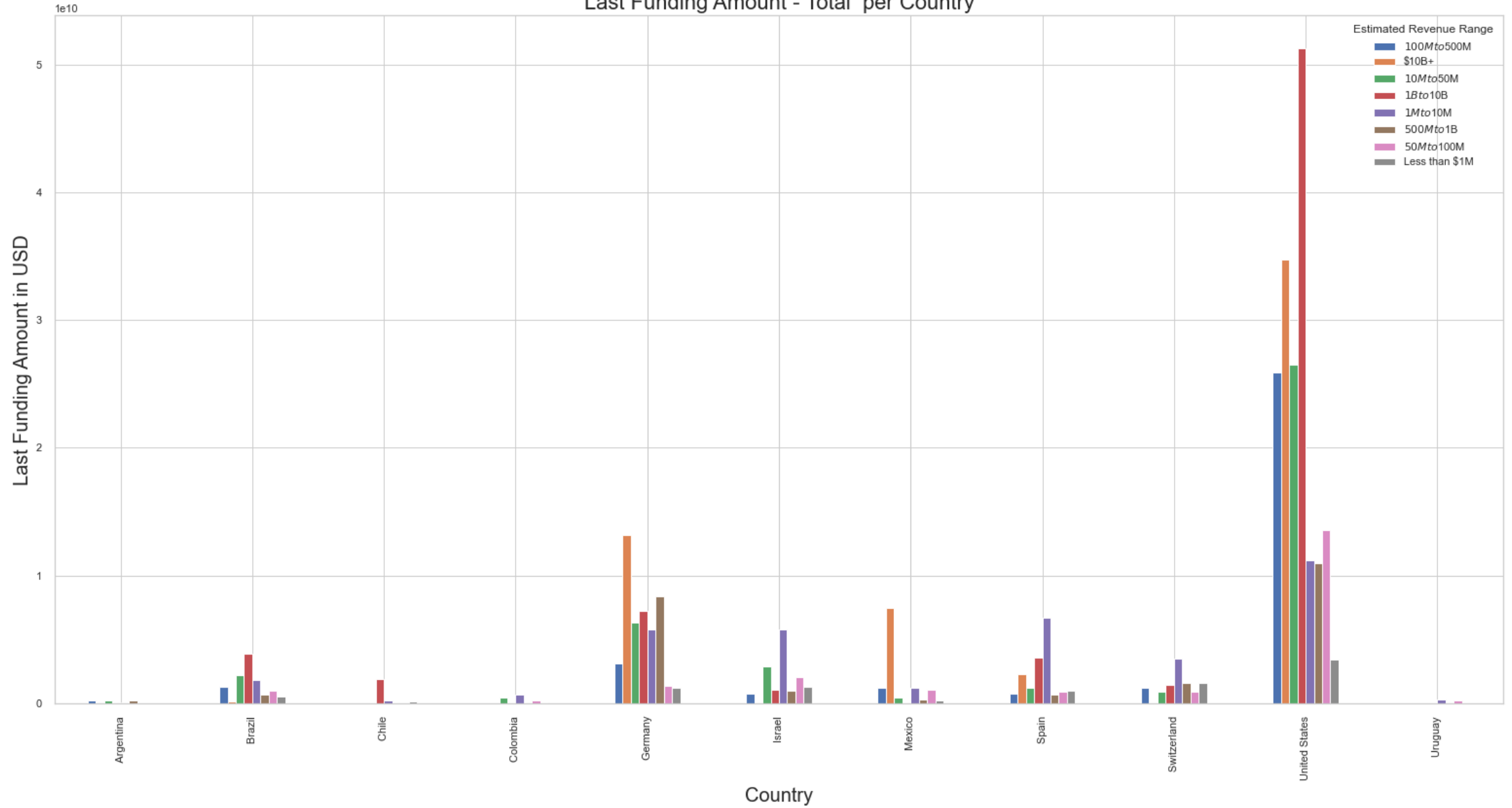
Normalizacion por población. Se utilizo librería Country Info

```python
w=pd.crosstab(dfx.Pais,dfx['Estimated Revenue Range'],aggfunc="sum",values=dfx['Last Funding Amount Currency (in USD)'])
e=w.index.unique()

from countryinfo import CountryInfo
population = np.zeros(len(e))

for i in range (len(e)):
    nombrepais=str(e[i])
    country=CountryInfo(nombrepais)
    population[i] = country.population()

country2 = CountryInfo('brazil')
country2.population()

for j in range (len(e)):
    w.iloc[[j]]=w.iloc[[j]]/population[j]

w.plot(kind='bar')
plt.title('Total Last Funding Amount Normalized per capita per Country', fontsize=22)
plt.xlabel('Country', fontsize=20)
plt.ylabel('Normalized Last Funding Amount in USD', fontsize=20)
```

Normalizacion por población. Se utilizo librería Country Info

Total Last Funding Amount Normalized per capita per Country
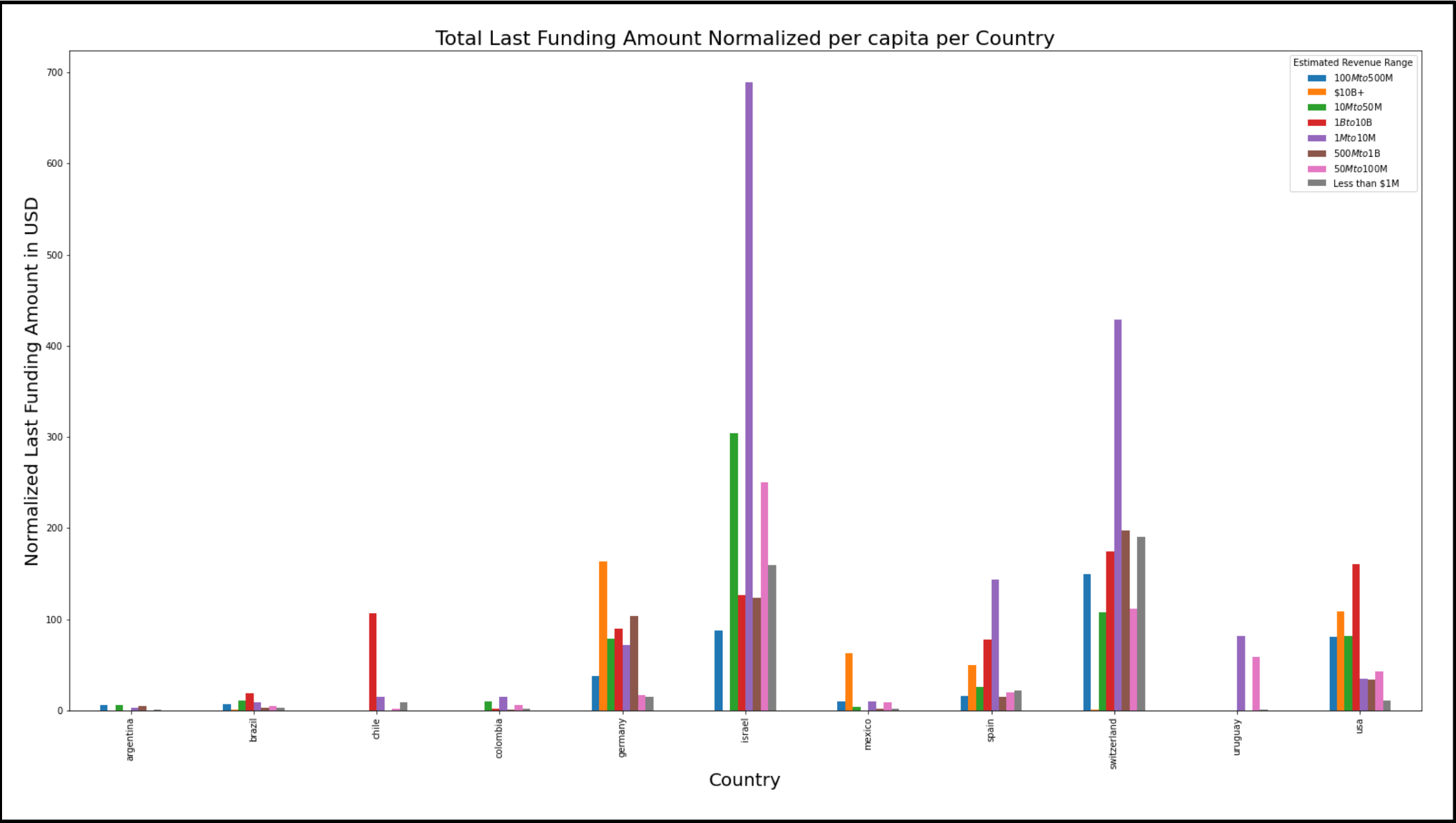
Se demuestra que Israel y Suiza producen mas startups que USA y con mayor ingreso percapita. Alemania igual o un poco mayor que USA

Correlation heatmap matrix:

	CBRank	Number of Articles	Number of Founders	Number of Funding Rounds	Last Funding Amount	Last Funding Amount Currency (in USD)	Last Equity Funding Amount	Last Equity Funding Amount Currency (in USD)	Total Equity Funding Amount	Total Equity Funding Amount Currency (in USD)	Total Funding Amount	Total Funding Amount Currency (in USD)	Number of Lead Investors	Number of Investors	Number of Acquisitions	Number of Events	CB Rank (Organization)	Active Tech Count	Apptopia - Number of Apps	Total Products Active	Aberdeen - IT Spend	Aberdeen - IT Spend Currency (in USD)
CBRank	1	-0.062	-0.19	-0.34	-0.08	-0.083	-0.069	-0.072	-0.1	-0.11	-0.1	-0.1	-0.33	-0.33	-0.079	-0.088	1	-0.22	-0.023	-0.29	-0.026	-0.026
Number of Articles	-0.062	1	0.068	0.14	0.26	0.27	0.21	0.22	0.29	0.3	0.37	0.38	0.13	0.14	0.55	0.57	-0.062	0.14	0.049	0.35	0.13	0.13
Number of Founders	-0.19	0.068	1	0.18	0.033	0.04	0.033	0.041	0.053	0.058	0.048	0.052	0.15	0.18	0.1	0.098	-0.19	0.096	0.0054	0.12	0.0094	0.0094
Number of Funding Rounds	-0.34	0.14	0.18	1	0.078	0.087	0.096	0.11	0.25	0.26	0.26	0.27	0.68	0.67	-0.029	0.095	-0.34	0.26	0.0078	0.31	0.11	0.11
Last Funding Amount	-0.08	0.26	0.033	0.078	1	0.96	0.99	0.95	0.87	0.83	0.76	0.72	0.13	0.075	0.21	0.14	-0.079	0.12	0.067	0.16	0.17	0.17
Last Funding Amount Currency (in USD)	-0.083	0.27	0.04	0.087	0.96	1	0.95	0.99	0.84	0.87	0.74	0.75	0.14	0.081	0.21	0.14	-0.082	0.13	0.076	0.17	0.17	0.17
Last Equity Funding Amount	-0.069	0.21	0.033	0.096	0.99	0.95	1	0.96	0.88	0.84	0.73	0.69	0.17	0.091	0.18	0.13	-0.068	0.11	0.06	0.16	0.18	0.18
Last Equity Funding Amount Currency (in USD)	-0.072	0.22	0.041	0.11	0.95	0.99	0.96	1	0.85	0.88	0.71	0.73	0.19	0.096	0.19	0.13	-0.071	0.13	0.068	0.17	0.18	0.18
Total Equity Funding Amount	-0.1	0.29	0.053	0.25	0.87	0.84	0.88	0.85	1	0.97	0.92	0.89	0.33	0.26	0.18	0.15	-0.1	0.15	0.045	0.2	0.18	0.18
Total Equity Funding Amount Currency (in USD)	-0.11	0.3	0.058	0.26	0.83	0.87	0.84	0.88	0.97	1	0.9	0.91	0.34	0.27	0.18	0.15	-0.1	0.16	0.05	0.2	0.18	0.18
Total Funding Amount	-0.1	0.37	0.048	0.26	0.76	0.74	0.73	0.71	0.92	0.9	1	0.98	0.3	0.27	0.18	0.14	-0.1	0.14	0.037	0.19	0.13	0.13
Total Funding Amount Currency (in USD)	-0.1	0.38	0.052	0.27	0.72	0.75	0.69	0.73	0.89	0.91	0.98	1	0.31	0.27	0.18	0.14	-0.1	0.15	0.039	0.2	0.13	0.13
Number of Lead Investors	-0.33	0.13	0.15	0.68	0.13	0.14	0.17	0.19	0.33	0.34	0.3	0.31	1	0.66	-0.031	0.11	-0.33	0.28	-0.033	0.32	0.057	0.057
Number of Investors	-0.33	0.14	0.18	0.67	0.075	0.081	0.091	0.096	0.26	0.27	0.27	0.27	0.66	1	-0.029	0.074	-0.33	0.29	-0.0011	0.33	0.02	0.02
Number of Acquisitions	-0.079	0.55	0.1	-0.029	0.21	0.21	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	-0.031	-0.029	1	0.65	-0.079	0.091	0.14	0.4	0.13	0.13
Number of Events	-0.088	0.57	0.098	0.095	0.14	0.14	0.13	0.13	0.15	0.15	0.14	0.14	0.11	0.074	0.65	1	-0.088	0.16	0.12	0.49	0.19	0.19
CB Rank (Organization)	1	-0.062	-0.19	-0.34	-0.079	-0.082	-0.068	-0.071	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.33	-0.33	-0.079	-0.088	1	-0.21	-0.023	-0.29	-0.026	-0.026
Active Tech Count	-0.22	0.14	0.096	0.26	0.12	0.13	0.11	0.13	0.15	0.16	0.14	0.15	0.28	0.29	0.091	0.16	-0.21	1	0.066	0.53	0.15	0.15
Apptopia - Number of Apps	-0.023	0.049	0.0054	0.0078	0.067	0.076	0.06	0.068	0.045	0.05	0.037	0.039	-0.033	-0.0011	0.14	0.12	-0.023	0.066	1	0.05	0.026	0.026
Total Products Active	-0.29	0.35	0.12	0.31	0.16	0.17	0.16	0.17	0.2	0.2	0.19	0.2	0.32	0.33	0.4	0.49	-0.29	0.53	0.05	1	0.23	0.23
Aberdeen - IT Spend	-0.026	0.13	0.0094	0.11	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.13	0.13	0.057	0.02	0.13	0.19	-0.026	0.15	0.026	0.23	1	1
Aberdeen - IT Spend Currency (in USD)	-0.026	0.13	0.0094	0.11	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.13	0.13	0.057	0.02	0.13	0.19	-0.026	0.15	0.026	0.23	1	1