

# LOS INDICES DEL MUNDO

Estrella DelCurso<sup>1</sup>, y Prossimo Deal Lado<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Escuela de Ingeniería, Universidad de la vida, `delcurso,deallado@vida.edu`

<sup>1</sup>Instituto de altas investigaciones financieras, Banco del Parque, `delcurso@bp.com`

## Abstract

Este es mi primer trabajo en exploracion y modelamiento de indices usando LATEX. Este trabajo lo he hecho bajo la filosofía de trabajo replicable. Este es mi primer trabajo en exploracion y modelamiento de indices usando LATEX. Este trabajo lo he hecho bajo la filosofía de trabajo replicable. Este es mi primer trabajo en exploracion y modelamiento de indices usando LATEX. Este trabajo lo he hecho bajo la filosofía de trabajo replicable. Este es mi primer trabajo en exploracion y modelamiento de indices usando LATEX. Este trabajo lo he hecho bajo la filosofía de trabajo replicable.

## Introducción

Aqui les presento mi investigacion sobre diversos indices sociales en el mundo. Los indices los conseguí de wikipedia, espero que les gusten mucho. Aqui les presento mi investigacion sobre diversos indices sociales en el mundo. Los indices los conseguí de wikipedia, espero que les gusten mucho. Aqui les presento mi investigacion sobre diversos indices sociales en el mundo. Los indices los conseguí de wikipedia, espero que les gusten mucho. Aqui les presento mi investigacion sobre diversos indices sociales en el mundo. Los indices los conseguí de wikipedia, espero que les gusten mucho. Aqui les presento mi investigacion sobre diversos indices sociales en el mundo. Los indices los conseguí de wikipedia, espero que les gusten mucho. Aqui les presento mi investigacion sobre diversos indices sociales en el mundo. Los indices los conseguí de wikipedia, espero que les gusten mucho. Aqui les presento mi investigacion sobre diversos indices sociales en el mundo. Los indices los conseguí de wikipedia, espero que les gusten mucho. Aqui les presento mi investigacion sobre diversos indices sociales en el mundo. Los indices los conseguí de wikipedia, espero que les gusten mucho.

Comencemos viendo que hay en la sección 1 en la página 2.

# 1 Exploración Univariada

En esta sección exploro cada índice. En esta sección exploro cada índice. En esta sección exploro cada índice. En esta sección exploro cada índice. En esta sección exploro cada índice. En esta sección exploro cada índice. En esta sección exploro cada índice.

Para conocer el comportamiento de las variables se ha preparado la Tabla 1, donde se describe la distribución de las modalidades de cada variable. Los números representan la situación de algún país en ese indicador, donde el mayor valor numérico es la mejor situación.

Table 1: Tablas de Frecuencia de la variables en estudio

| Variable        | Levels      | n   | %     | $\sum$ % |
|-----------------|-------------|-----|-------|----------|
| WorldFreedom    | 1 very bad  | 46  | 24.7  | 24.7     |
|                 | 3 middle    | 56  | 30.1  | 54.8     |
|                 | 5 very good | 84  | 45.2  | 100.0    |
|                 | all         | 186 | 100.0 |          |
| EconomicFreedom | 1 very bad  | 18  | 9.7   | 9.7      |
|                 | 2 bad       | 65  | 35.0  | 44.6     |
|                 | 3 middle    | 71  | 38.2  | 82.8     |
|                 | 4 good      | 26  | 14.0  | 96.8     |
|                 | 5 very good | 6   | 3.2   | 100.0    |
|                 | all         | 186 | 100.0 |          |
| PressFreedom    | 1 very bad  | 20  | 10.8  | 10.8     |
|                 | 2 bad       | 44  | 23.7  | 34.4     |
|                 | 3 middle    | 60  | 32.3  | 66.7     |
|                 | 4 good      | 45  | 24.2  | 90.9     |
|                 | 5 very good | 17  | 9.1   | 100.0    |
|                 | all         | 186 | 100.0 |          |
| Democracy       | 1 very bad  | 50  | 26.9  | 26.9     |
|                 | 2 bad       | 40  | 21.5  | 48.4     |
|                 | 4 good      | 77  | 41.4  | 89.8     |
|                 | 5 very good | 19  | 10.2  | 100.0    |
|                 | all         | 186 | 100.0 |          |

Como apreciamos en la Tabla 1, los países en la mejor situación son los menos, salvo en el caso del *índice de libertas mundial*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nótese que esto se puede deber a la **menor** cantidad de categorías.

Para resaltar lo anterior, tenemos la Figura 1 en la página 3.

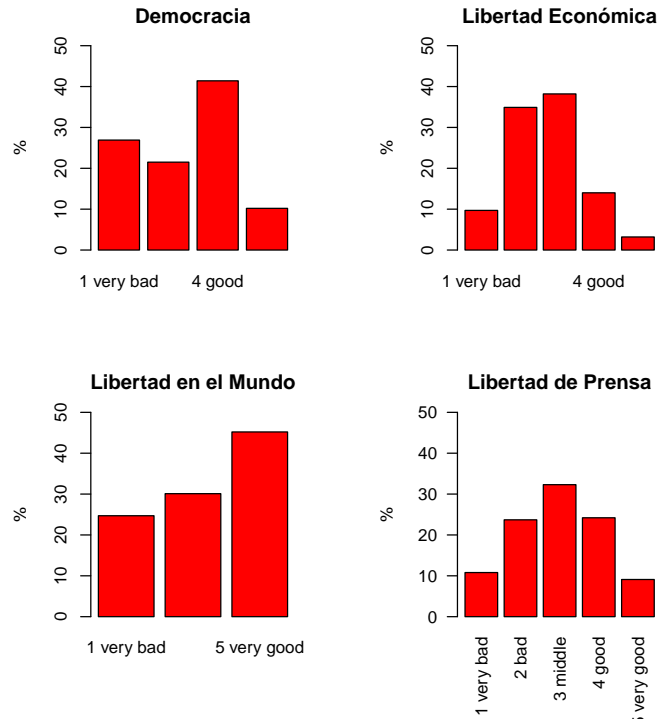


Figure 1: Distribución de Indicadores

Además de la distribución de los variable, es importante saber el valor central y otros estadísticos. La Tabla 2 de la página 3 y la Tabla 3 de la página 4 nos muestran los estadísticos apropiados según el tipo de variable.

Table 2: Estadísticos para variables numéricas

| Statistic | N   | Mean       | Median | Min | Max     |
|-----------|-----|------------|--------|-----|---------|
| gdp       | 186 | 21,667.200 | 13,000 | 700 | 139,100 |

## 2 Exploración Bivariada

En este trabajo estamos interesados en el impacto de los otros índices en el nivel de Democracia. Veamos las relaciones bivariadas que tiene esta variable con todas las demás:

Veamos la correlación entre las variables independientes:

Table 3: Estadísticos para variables ordinales

| Statistic              | N   | Median | Max | Min |
|------------------------|-----|--------|-----|-----|
| FreedomintheWorld      | 186 | 3      | 5   | 1   |
| IndexofEconomicFreedom | 186 | 3      | 5   | 1   |
| PressFreedomIndex      | 186 | 3      | 5   | 1   |
| DemocracyIndex         | 186 | 4      | 5   | 1   |

Table 4: Correlación de GDP con las demás variables

|                        |       |
|------------------------|-------|
| FreedomintheWorld      | 0.247 |
| IndexofEconomicFreedom | 0.588 |
| PressFreedomIndex      | 0.328 |
| DemocracyIndex         | 0.356 |

Table 5: Correlación entre variables independientes

|                        | FreedomintheWorld | IndexofEconomicFreedom | PressFreedomIndex | DemocracyIndex |
|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|----------------|
| FreedomintheWorld      | 1                 |                        |                   |                |
| IndexofEconomicFreedom | 0.48              | 1                      |                   |                |
| PressFreedomIndex      | 0.83              | 0.52                   | 1                 |                |
| DemocracyIndex         | 0.89              | 0.58                   | 0.76              | 1              |

### 3 Modelos de Regresión

Finalmente, vemos los modelos propuestos. Primero sin el índice de democracia como independiente, y luego con éste. Los resultados se muestran en la Tabla 6 de la página 6.

Table 6: Modelos de Regresión

|  | <i>Dependent variable:</i>    |                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
|  | gdp                           |                               |
|  | (1)                           | (2)                           |
| FreedomintheWorld                        | -2,582.285<br>(1,579.153)     | -5,505.874**<br>(2,305.879)   |
| IndexofEconomicFreedom                   | 14,823.900***<br>(1,779.269)  | 13,575.000***<br>(1,910.907)  |
| PressFreedomIndex                        | 3,569.733<br>(2,326.908)      | 3,570.992<br>(2,314.236)      |
| DemocracyIndex                           |                               | 4,103.246*<br>(2,369.556)     |
| Constant                                 | -19,594.750***<br>(4,707.167) | -18,067.700***<br>(4,763.864) |
| Observations                             | 186                           | 186                           |
| R <sup>2</sup>                           | 0.355                         | 0.366                         |
| Adjusted R <sup>2</sup>                  | 0.345                         | 0.352                         |
| Residual Std. Error                      | 19,424.840 (df = 182)         | 19,319.060 (df = 181)         |
| F Statistic                              | 33.455*** (df = 3; 182)       | 26.117*** (df = 4; 181)       |
| <i>Note:</i> *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01 |                               |                               |