

Epidemiologia de la salud mental mundial

Datos de 1990 a 2017

Introduccion

El presente informe resume los datos obtenidos en censos de salud mental de 196 paises en todo el mundo en un periodo de 28 años, desde 1990 a 2017.

Los datos fueron obtenidos de <https://ourworldindata.org/> (<https://ourworldindata.org/>)

Breve analisis de las dimensiones del dataset y de los datos faltantes

```
## [1] "Nro de columnas del df:  11"
## [1] "Nro de filas del df:  5488"
## [1] "Cantidad de valores faltantes en el df:  0"
```

Países participantes

Show

10 ▾

 entries

Search:

Entity	
1	Afghanistan
2	Albania
3	Algeria
4	American Samoa
5	Andorra
6	Angola
7	Antigua and Barbuda
8	Argentina
9	Armenia

Entity	
10	Australia

Showing 1 to 10 of 196 entries

Previous

1

2

3

4

5

...

20

Next

Diagnosticos evaluados

## [1]	"Schizophrenia"	"Bipolar.disorder"	"Eating.disorders"
## [4]	"Anxiety.disorders"	"Drug.use.disorders"	"Depression"
## [7]	"Alcohol.use.disorders"		

Prevalencia total por pais

La siguiente tabla ordena los paises por su prevalencia total de los trastornos mentales evaluados (columna "Prevalencia_Promedio") en orden descendente. La columna "Prevalencia_Desvio_Estandar", como su nombre lo indica, revela el desvio estandar correspondiente a ese pais, con el objetivo de observar la variabilidad de la prevalencia a lo largo de los años.

La mayoría de los paises parece tener un desvio estandar bajo, lo cual sugiere que la prevalencia no vario mucho durante las decadas. Curiosamente, EEUU, Iran y Brazil representan una excepcion. Esto podria deberse a grandes estresores que debieron afrontar los paises en años especificos, por ejemplo una guerra. Una gran variabilidad tambien podria hacernos sospechar de la validez y confiabilidad del metodo de recoleccion de datos. Sin embargo, al menos para los paises mas relevantes (aquellos al principio y final de la tabla), y a excpcion de los tres paises mencionados, el desvio estandar parece ser bajo.

Show

10

entries

Search:

	Entity	Prevalencia_Promedio	Prevalencia_Desvio_Estandar
1	Greenland	18.7872511709333	0.170381282741084
2	New Zealand	18.7278575540897	0.15993955601584
3	United States	17.8830796368637	0.478393138019372
4	Australia	17.3774983718472	0.168165247325897
5	Iran	15.5925779238837	0.348021411577145
6	Norway	15.5235262087164	0.311757060592654
7	France	15.3759331798882	0.0838493933404026
8	Chile	15.3156475679738	0.156840042266159
9	Germany	14.961890215301	0.0974471024071811

Entity		Prevalencia_Promedio	Prevalencia_Desvio_Estandar	
10	Brazil	14.9441361760859	0.599337700244871	

Showing 1 to 10 of 196 entries

Previous

1

2

3

4

5

...

20

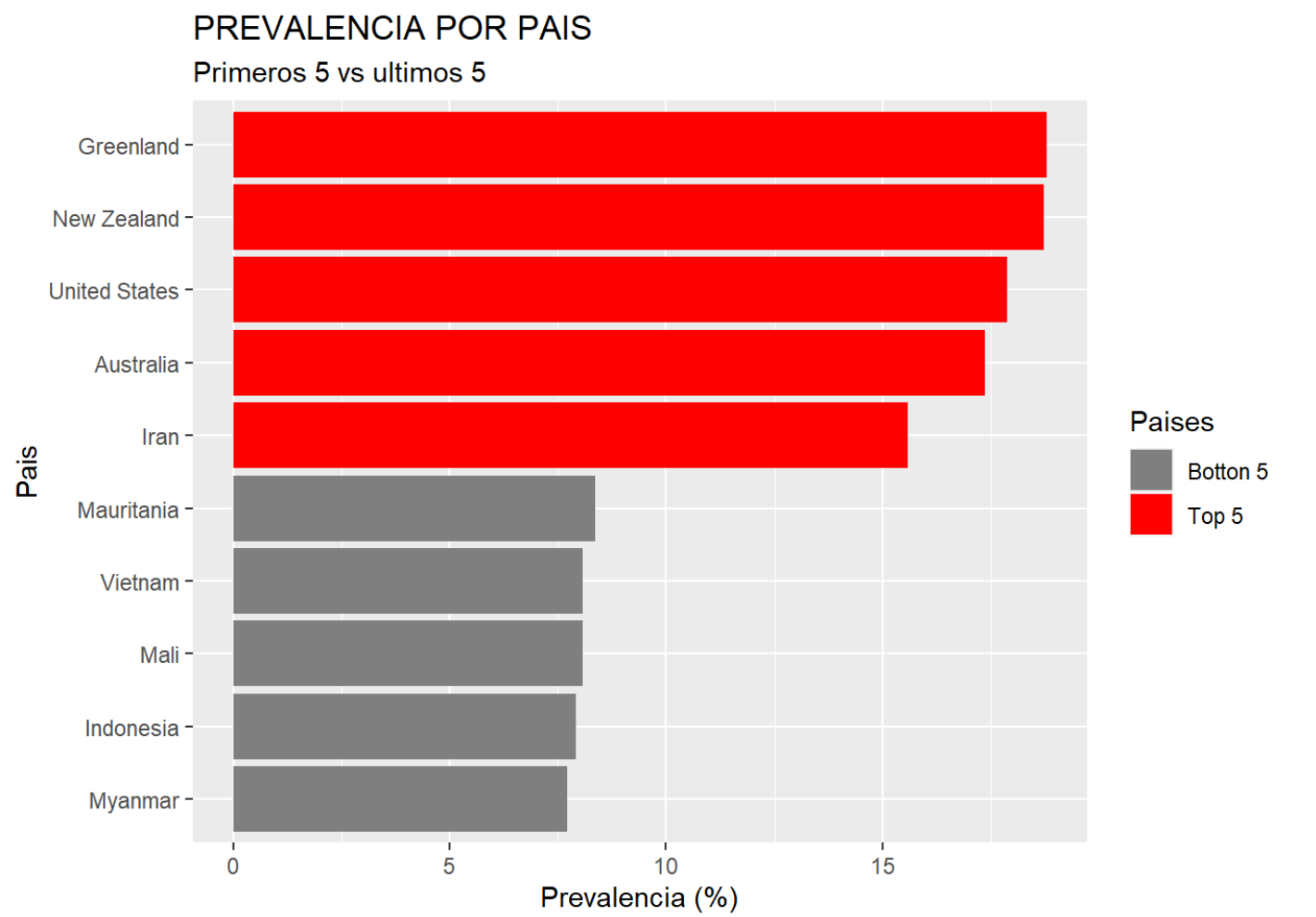
Next

Comparación entre países

El gráfico a continuación representa la diferencia en prevalencia total de trastornos mentales entre países, seleccionando el top 5 países de mayor prevalencia (primeros 5 países del gráfico) y el top 5 de menor prevalencia (últimos 5 países del gráfico). Esto permite concluir que algunos países tienen el doble de prevalencia de trastornos mentales.

Por ejemplo, nacer en Groenlandia implica el doble de chances de desarrollar un trastorno mental que al nacer en Indonesia.

```
## Warning: Use of `df_paisTopBotton$Entity` is discouraged. Use `Entity` instead.  
## Use of `df_paisTopBotton$Entity` is discouraged. Use `Entity` instead.
```



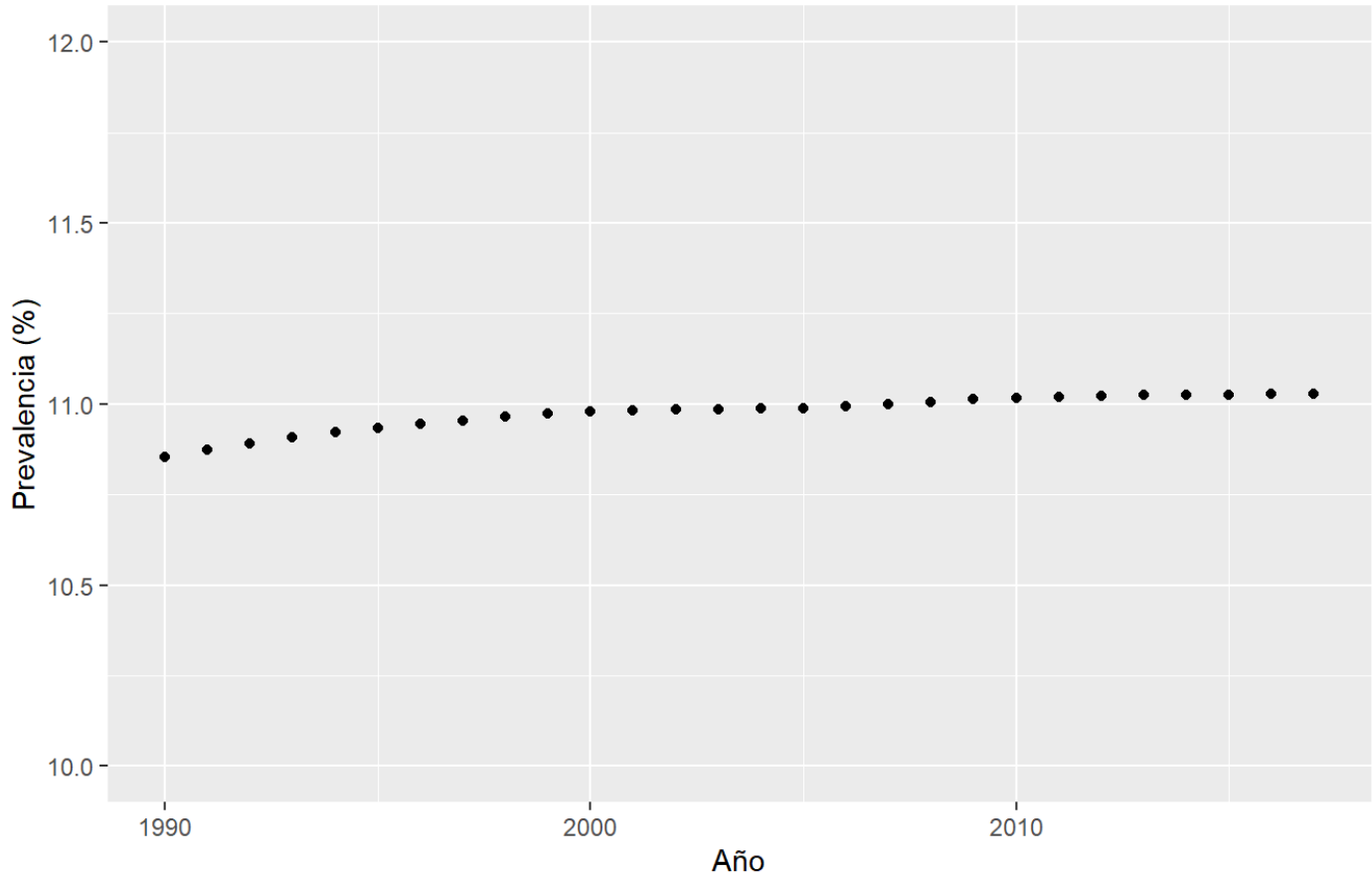
Comparación entre años

Puede observarse como la prevalencia total en todo el mundo no cambio significativamente. De todas formas, puede observarse un aumento de un poco mas del 0.1% desde el comienzo de los '90 hasta el 2017.

Aumento de la prevalencia total mundial desde 1990 a 2017 : 0.121175 %

PREVALENCIA TOTAL POR AÑO

En todo el mundo



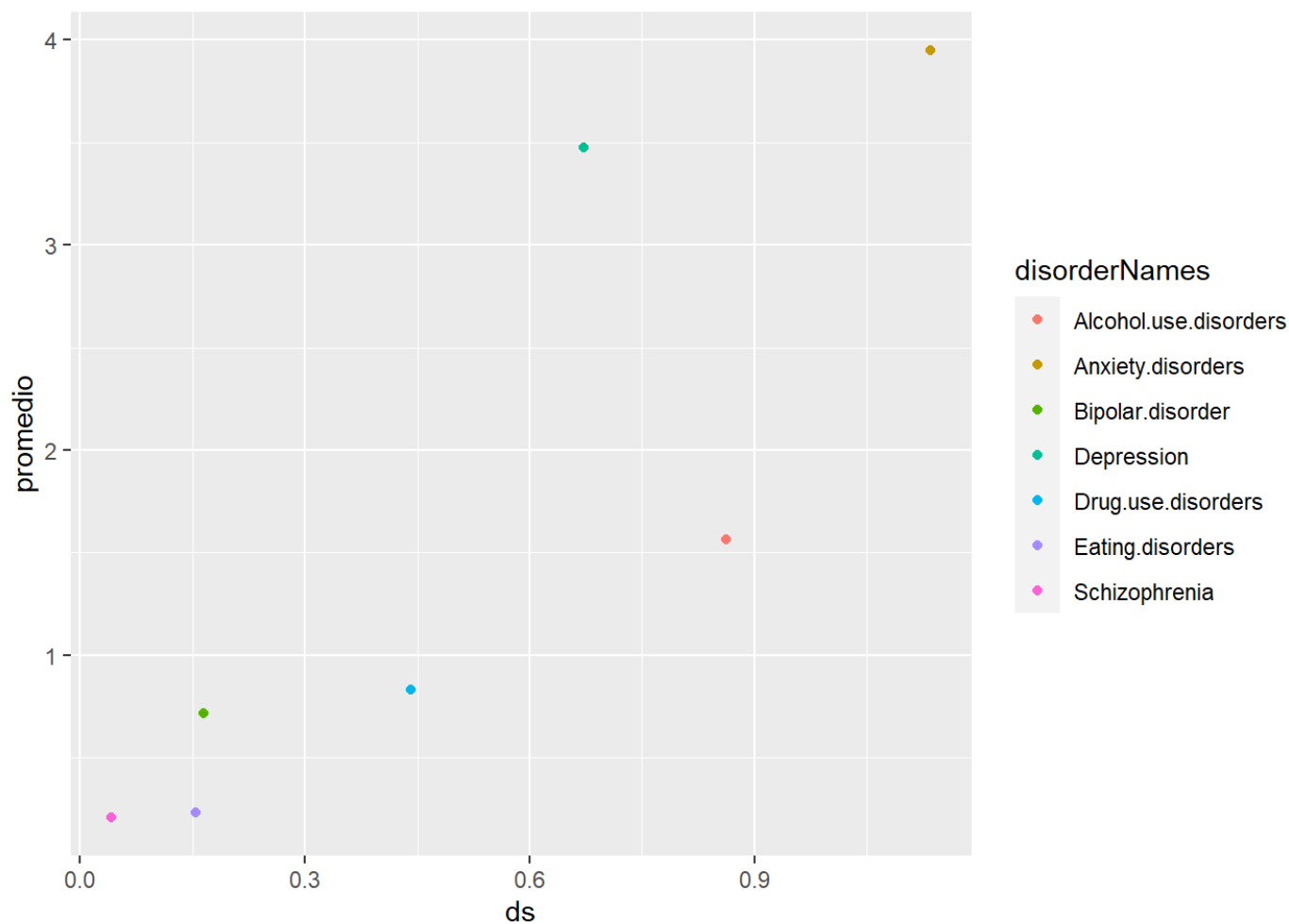
Comparación entre trastornos

El siguiente grafico nos permite obtener un resumen visual de todas las enfermedades estudiadas (haciendo un promedio de todos los países en todos los años). El eje x corresponde al desvío estandar, y el eje y a la prevalencia.

Para empezar, llama la atención cierta correlación entre ambas variables. Esto es, cuanto mayor su prevalencia, también mayor su variabilidad. Esto implica que dos países (o el mismo país en años distintos) pueden tener prevalencias muy distintas de trastornos de ansiedad, pero tendrán una prevalencia bastante similar de esquizofrenia.

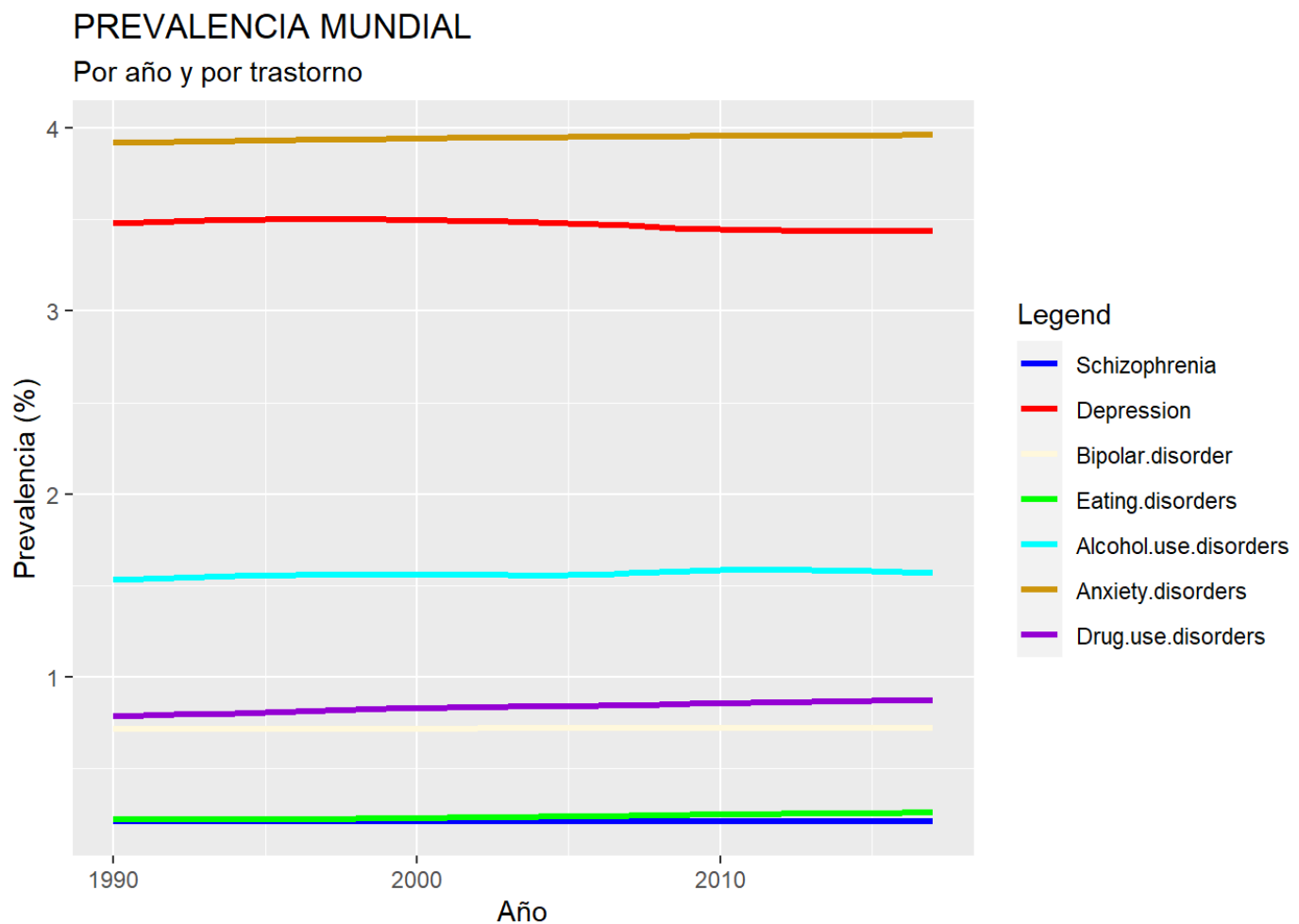
Por otro lado, una comparación interesante puede ser la del trastorno bipolar (TB) con los trastornos de la conducta alimenticia (TCA). Ambos tienen la misma variabilidad, pero el TB tiene una prevalencia mayor. Por el contrario, tiene la misma prevalencia que los trastornos por consumo de sustancias, pero el segundo tiene una variabilidad mucho mayor.

Finalmente, parece formarse un grupo concentrado de tres trastornos de baja prevalencia y baja variabilidad, muy similares entre sí: esquizofrenia, TB y TCA.



Comparación entre años por tipo de enfermedad

Puede observarse como cada uno de los trastornos mantiene su prevalencia a lo largo de los años.



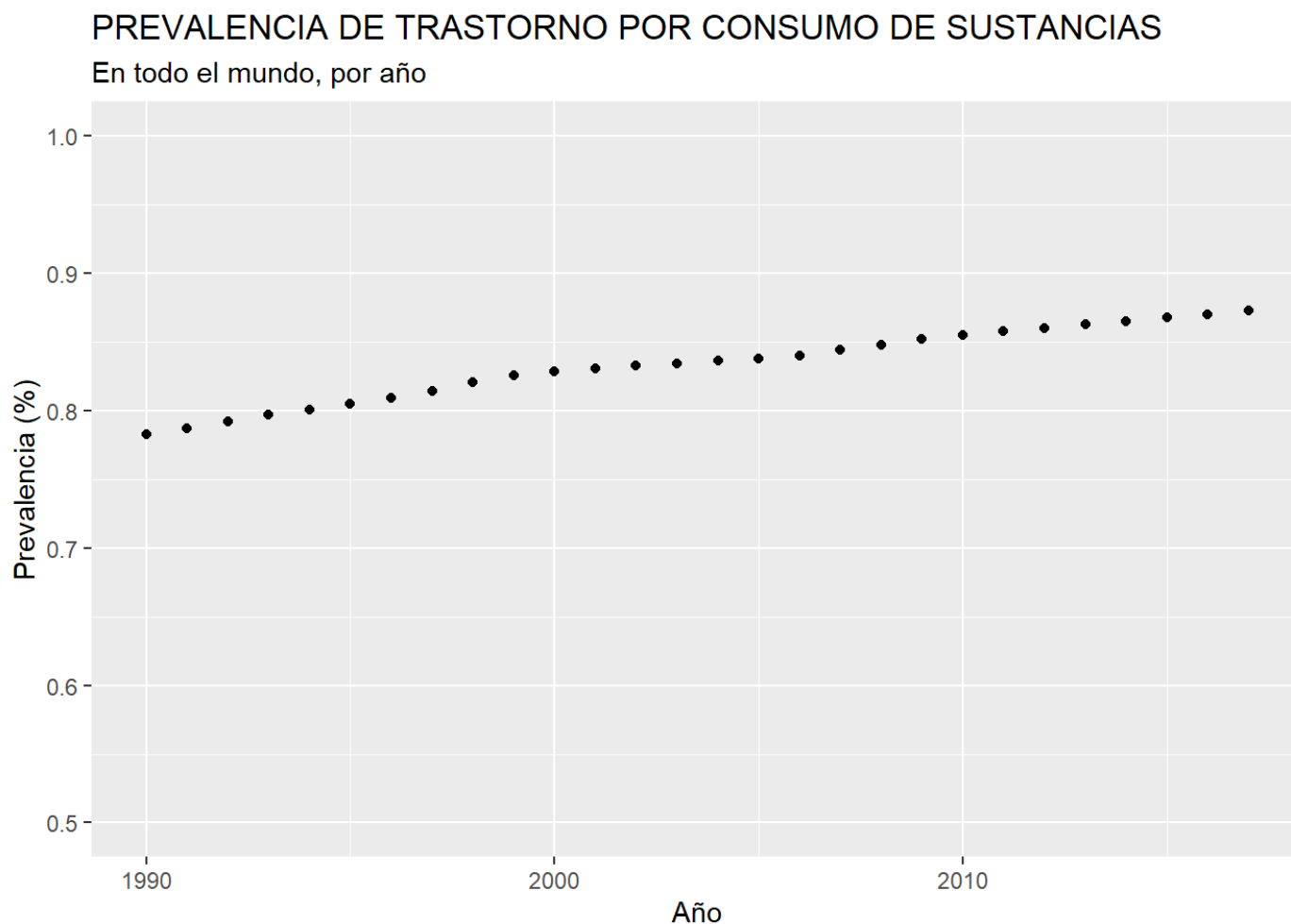
Sin embargo, puede existir un cambio real en la prevalencia tan pequeño que resulte inobservable en un grafico. Veamos el cambio en cada uno de los diagnosticos.

```
## [1] "Para el diagnostico Schizophrenia la prevalencia aumento en un % 0.000655797450076
573 entre 1990 y 2017"
## [1] "Para el diagnostico Eating.disorders la prevalencia aumento en un % 0.007557543558
69492 entre 1990 y 2017"
## [1] "Para el diagnostico Drug.use.disorders la prevalencia aumento en un % 0.0428996417
283929 entre 1990 y 2017"
## [1] "Para el diagnostico Alcohol.use.disorders la prevalencia aumento en un % 0.0292057
8486249 entre 1990 y 2017"
## [1] "Para el diagnostico Bipolar.disorder la prevalencia aumento en un % 0.002596268198
69885 entre 1990 y 2017"
## [1] "Para el diagnostico Anxiety.disorders la prevalencia aumento en un % 0.02166212726
35211 entre 1990 y 2017"
## [1] "Para el diagnostico Depression la prevalencia aumento en un % 0.0165978611663267
entre 1990 y 2017"
```

El caso del trastorno por consumo de sustancias.

El análisis anterior refleja que el trastorno por consumo de sustancias es el cuadro que mas aumento en prevalencia en las ultimas decadas, concretamente en un %0.043. Esto puede parecer poco, sin embargo, estamos hablando de la prevalencia mundial, por lo que este pequeño aumento se traduce en millones de nuevos casos.

Al graficarlo, observamos mejor como su prevalencia aumenta.



El caso de la Argnentina.

A lo largo de las decadas, la prevalencia de todos los trastornos mentales aumenta muy gradualmente.

Year	"Argentina"	Prevalencia_Total
1990	Argentina	13.84725
1991	Argentina	13.97338
1992	Argentina	14.09058
1993	Argentina	14.18882
1994	Argentina	14.26308
1995	Argentina	14.30270

Year	"Argentina"	Prevalencia_Total
1996	Argentina	14.32318
1997	Argentina	14.33839
1998	Argentina	14.34949
1999	Argentina	14.36243
2000	Argentina	14.37154
2001	Argentina	14.38359
2002	Argentina	14.40076
2003	Argentina	14.41657
2004	Argentina	14.42843
2005	Argentina	14.42784
2006	Argentina	14.38354
2007	Argentina	14.29153
2008	Argentina	14.18467
2009	Argentina	14.09538
2010	Argentina	14.06066
2011	Argentina	14.06220
2012	Argentina	14.07050
2013	Argentina	14.08177
2014	Argentina	14.09754
2015	Argentina	14.11494
2016	Argentina	14.13601
2017	Argentina	14.15808

Tomando como referencia a nuestro vecino.

Entity	media	Desvio_Estandar
Argentina	14.22160	0.0249195
Chile	15.31565	0.0245988