

# Jóvenes talento

*Carlos Ruvalcaba*

*7/8/2019*

## Análisis del dataset de jóvenes talento.

El presente documento expone la información encontrada de la aplicación de medidas de tendencia central y otras formas de estadística al dataset del proyecto Jóvenes Talento.

## Descripción del dataset.

A continuación se presenta la estructura del dataset.

```
## 'data.frame':   99 obs. of  31 variables:
## $ Clase          : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ Genero          : int  1 1 1 0 1 0 1 0 1 1 ...
## $ Creyente        : int  1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 ...
## $ Actividad.ludica : int  0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 ...
## $ Libros          : int  20 NA 6 50 40 100 200 NA 34 100 ...
## $ Numero.de.hijo  : int  2 2 1 2 2 3 4 1 3 2 ...
## $ Hermanos        : int  1 1 2 2 5 2 3 2 3 1 ...
## $ Trabaja         : int  0 1 1 0 1 1 1 1 0 0 ...
## $ Tipo.localidad  : int  1 1 0 NA 1 1 1 1 1 1 ...
## $ Poblacion       : int  129011 124623 494 NA 124623 129011 129011 124623 129011 129011 ...
## $ Marginacion     : int  5 5 3 NA 5 5 5 5 5 5 ...
## $ Tipo.escuela    : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ Turno           : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
## $ Promedio        : num  8 7 7.5 9.5 8.5 9 8 8.5 9.3 8.9 ...
## $ Grado           : int  5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 ...
## $ Union.padres    : int  1 0 0 1 0 1 1 1 0 1 ...
## $ Estudio.padre   : int  4 2 2 3 4 5 4 4 4 3 ...
## $ Estudio.madre   : int  3 3 2 3 4 2 4 3 5 3 ...
## $ Edad.padre      : int  59 48 38 43 40 50 53 36 38 48 ...
## $ Edad.madre      : int  57 48 40 44 44 47 50 35 37 52 ...
## $ Profesion.padre : int  2 1 1 1 3 3 3 2 2 1 ...
## $ Profesion.madre : int  NA NA 1 1 3 0 1 0 3 0 ...
## $ Ingreso.mensual : int  9000 14000 9200 11500 6000 7000 20000 4000 5700 6000 ...
## $ Apoyo.emocional : int  14 10 10 14 15 15 14 13 15 10 ...
## $ Apoyo.academico : int  8 8 9 8 9 6 10 10 12 9 ...
## $ Presion.familiar : int  12 8 8 11 6 8 11 12 12 9 ...
## $ Ambiente.escolar : int  11 12 13 11 10 11 10 13 13 10 ...
## $ Atencion.padres : int  13 8 11 8 15 12 11 14 13 8 ...
## $ Ambiente.hostil  : int  6 9 9 6 9 5 6 8 5 5 ...
## $ Relacion.esfuerzo.exito: int  4 4 4 5 5 5 5 5 5 4 ...
## $ Grado.felicidad  : int  4 4 3 3 4 5 4 5 1 5 ...
```

El dataset se compone de 99 observaciones y 31 atributos que describen características importantes de la población estudiada. De los 99 encuestados, 50 son hombres y 49 son mujeres, así como 20 de ellos presentan grandes aptitudes en la olimpiada de matemáticas, por lo que para efectos de este proyecto, son considerados jóvenes talento.

A continuación se presenta la descripción de cada una de las variables. Mencionaremos aspectos importantes que describan cómo son los jóvenes talento respecto a los no talento.

### **Género.**

Las mujeres son representadas con un 0, los hombres con un 1. En la población hay 49 mujeres y 50 hombres. En

```
## Dataset - Mujeres - Hombres
## Población  49 50
## Talentos   8 12
## Normales   41 38
```

### **Creencia religiosa.**

Atributo que describe si el estudiante es creyente o no creyente sin considerar la religión que practica. Un 1 significa creyente, un 0 significa no creyente.

```
## Dataset - No creyentes - Creyentes
## Población  22 76
## Talentos   6 14
## Normales   16 62
```

El 30% de los jóvenes talento no practican una religión, mientras que en los no talento el 20.51% de ellos no practican religión. La diferencia no es lo suficientemente grande como para considerar este aspecto decisivo en un joven talento.

### **Actividad lúdica.**

Atributo que describe si el estudiante practica o no una actividad lúdica, recreativa o deportiva.

```
## Dataset - No practica - Si practica
## Población  31 66
## Talentos   4 15
## Normales   27 51
```

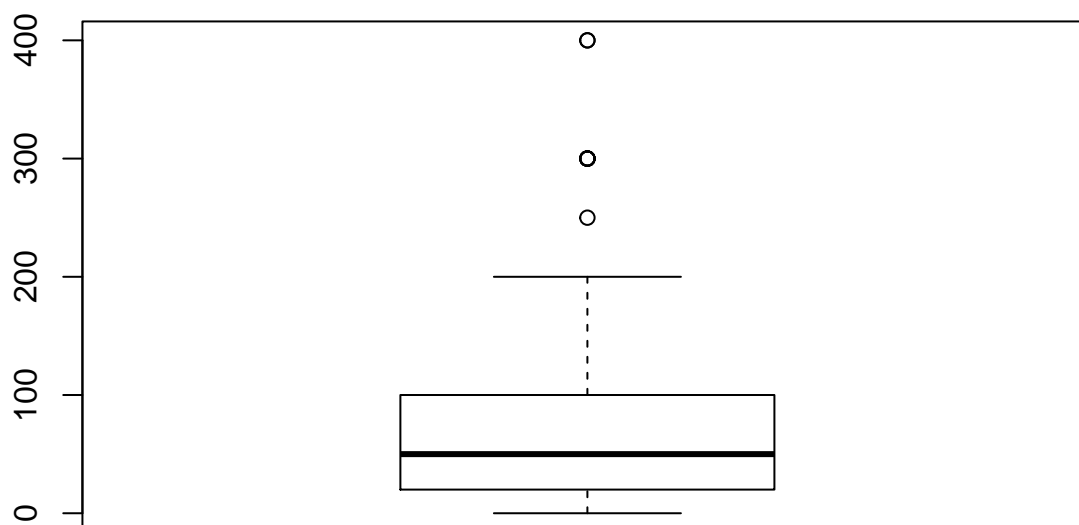
20% de los jóvenes talento practican actividades lúdicas extra escolares, en los estudiantes normales la cantidad aumenta a 34%.

### **Número de libros en casa.**

Este atributo describe una cantidad aproximada de libros que tienen los estudiantes en su casa.

```
## Población
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.   NA's
##      0.00  20.00   50.00   85.35  100.00  400.00    10
```

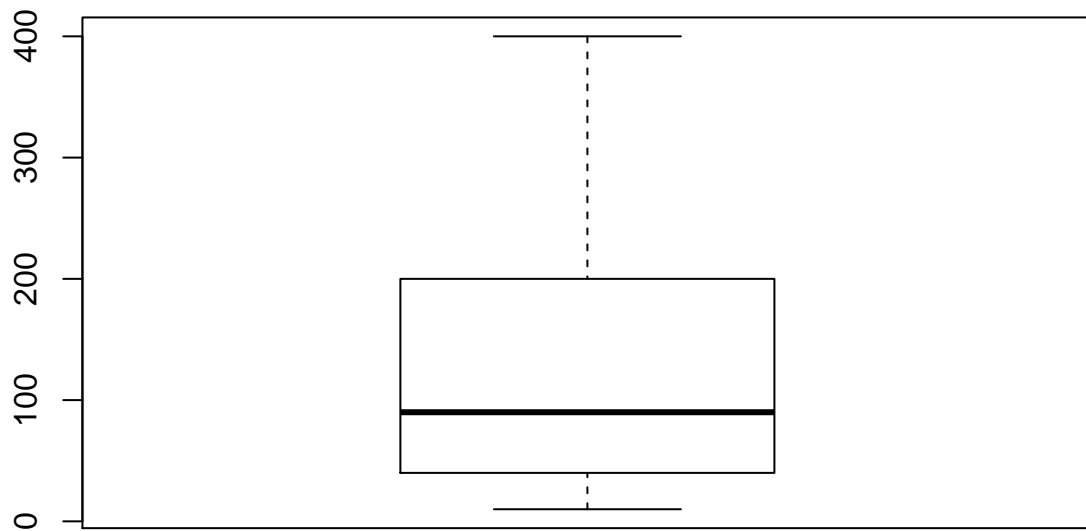
## Cantidad de libros (población)



## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	10.0	42.5	90.0	135.4	195.0	400.0	2

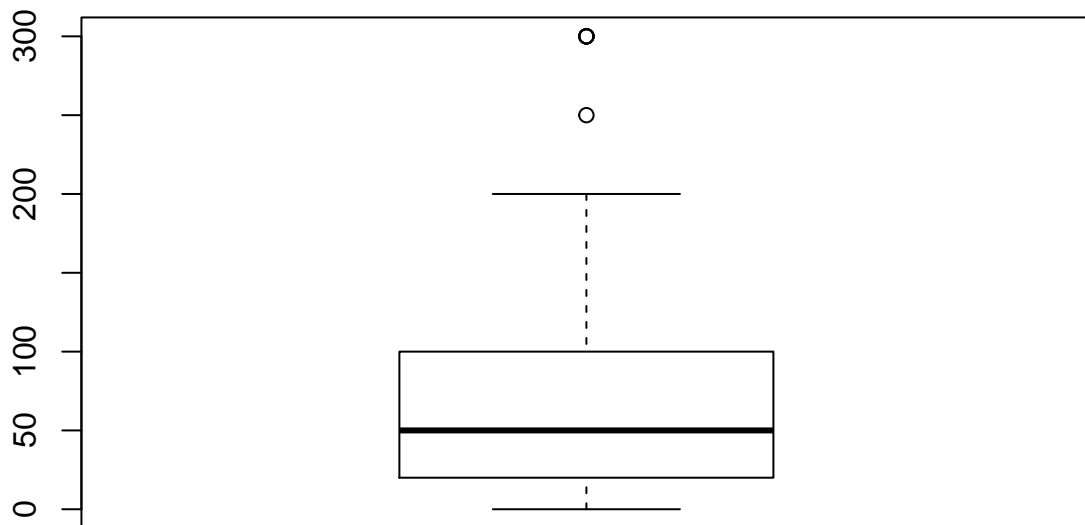
## Cantidad de libros (talentos)



## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	0.00	20.00	50.00	72.66	100.00	300.00	8

## Cantidad de libros (no talento)



En la población son considerados outlayers aquellos que tienen más de 280 libros. Ocurre un aumento de cerca del doble de libros en los jóvenes talento con respecto a los jóvenes normales que se ve reflejado en la media y en todos los cuartiles.

**\* Los jóvenes talento tienden tener el doble de libros en su casa que los jóvenes normales.**

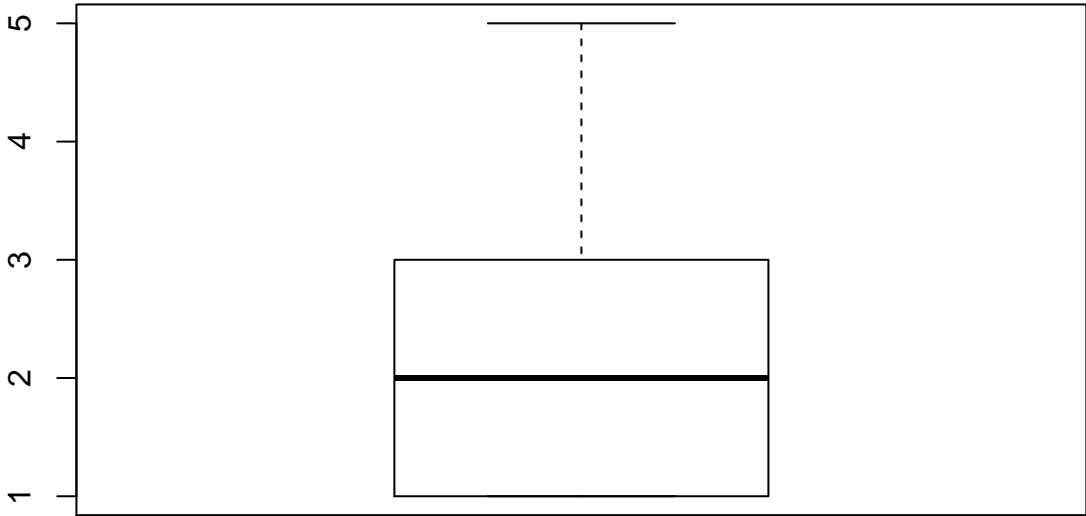
## Número de hijo.

Atributo que describe el número de hijo que es entre sus hermanos.

## Población

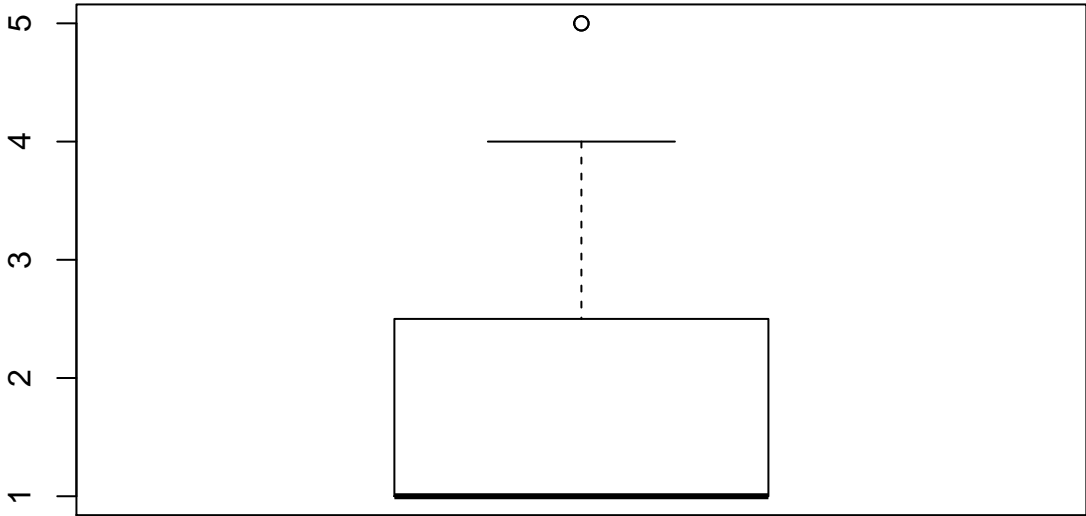
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	1.000	1.000	2.000	1.967	3.000	5.000	8

Número de hijo (población)

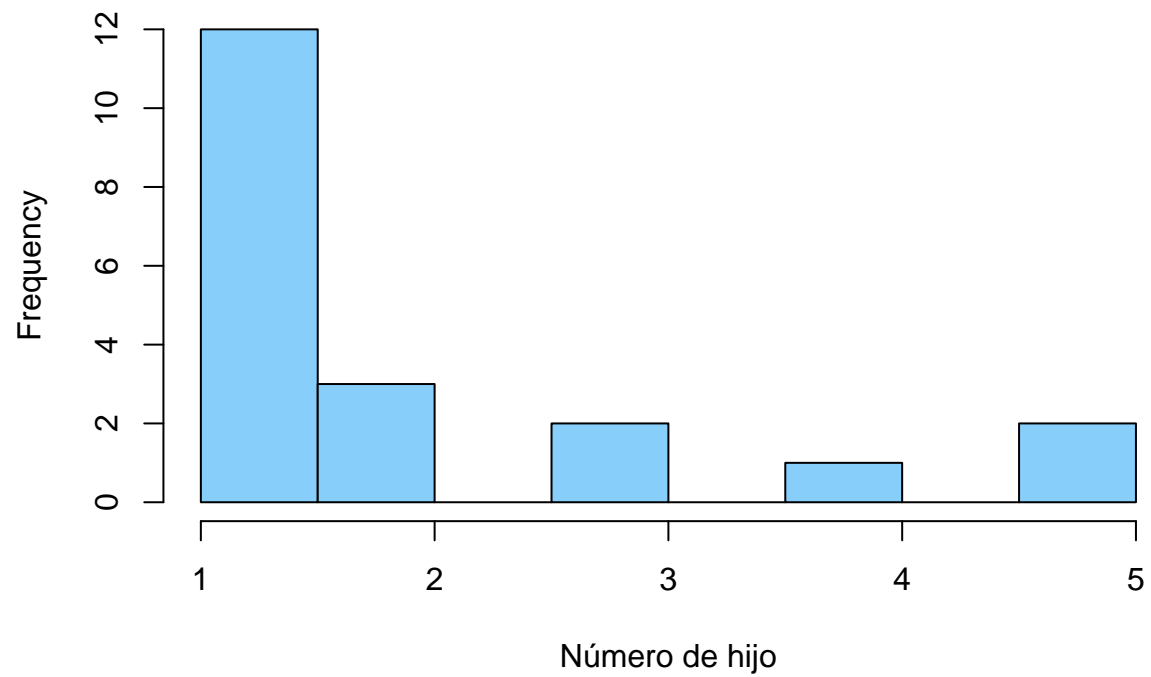


## Talentos						
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	1.00	1.00	1.00	1.90	2.25	5.00

Número de hijo (talentos)



## Número de hijo (talentos)



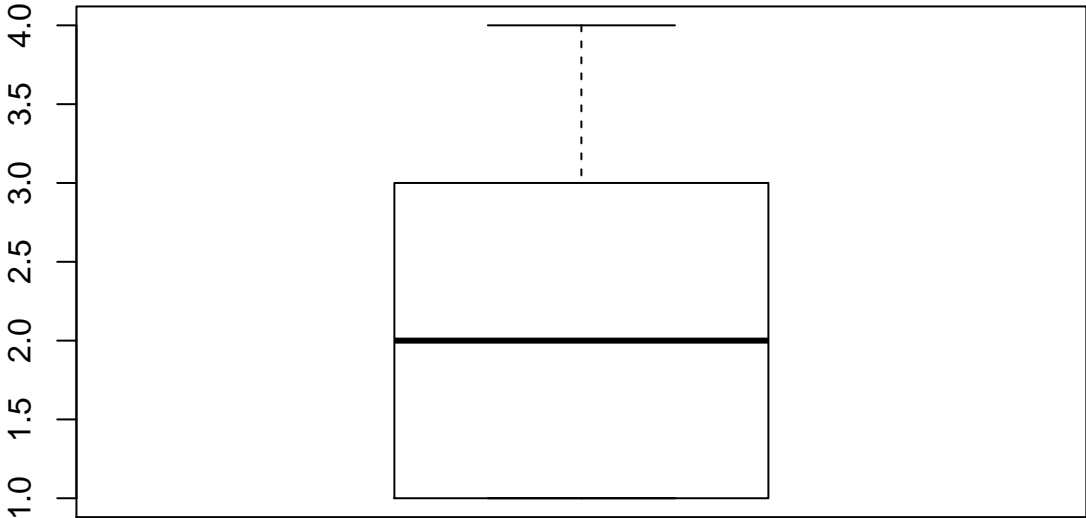
## Sesgo: 1.213274

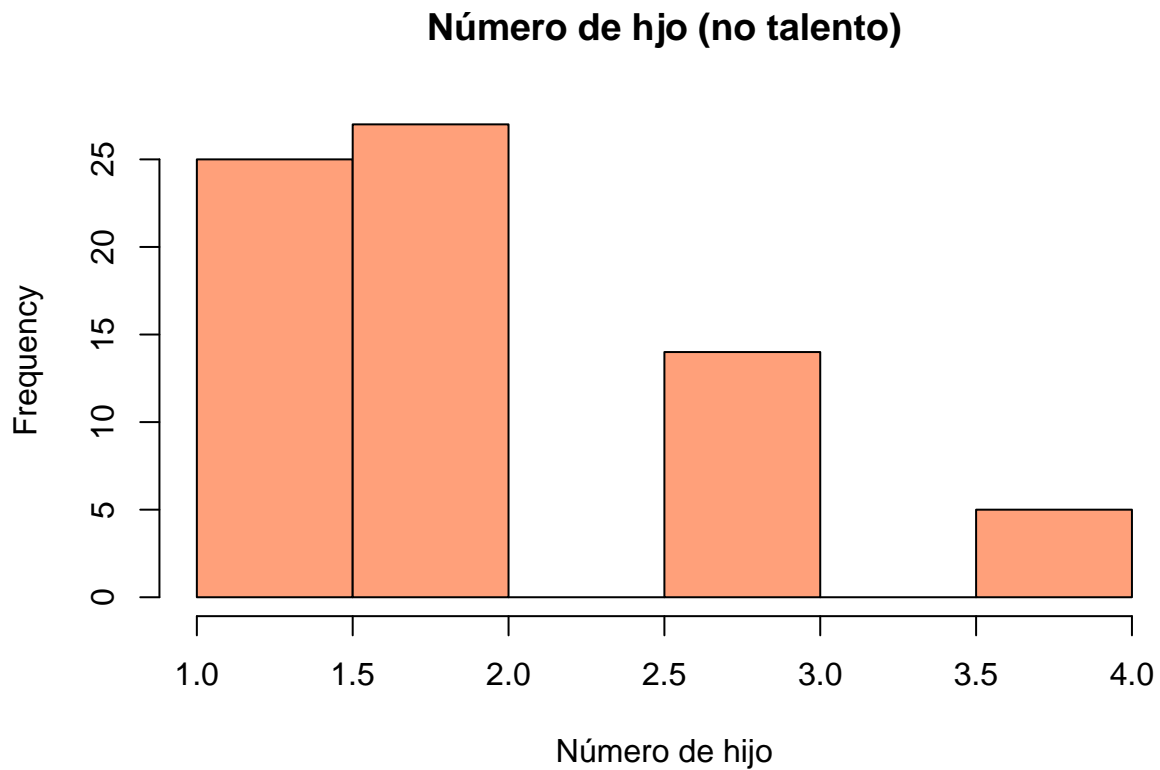
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	1.000	1.000	2.000	1.986	3.000	4.000	8



**Número de hijo (no talento)**





## Sesgo: 0.5734218

El 60% de los jóvenes talento es el primer hijo, mientras que el 35% de los normales es el primer hijo. Apartir del primero los datos se encuentran dispersos en ambos datasets.

**\* Los jóvenes talento tienden a ser el primer hijo de la familia**

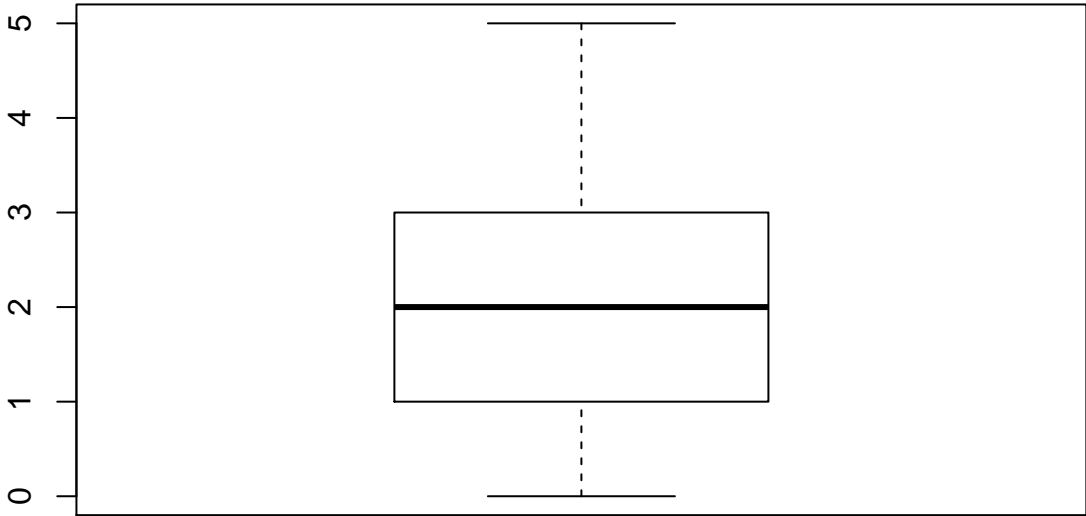
### Número de hermanos.

Atributo que describe cuántos hermanos tiene.

## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	0.000	1.000	2.000	1.967	3.000	5.000	7

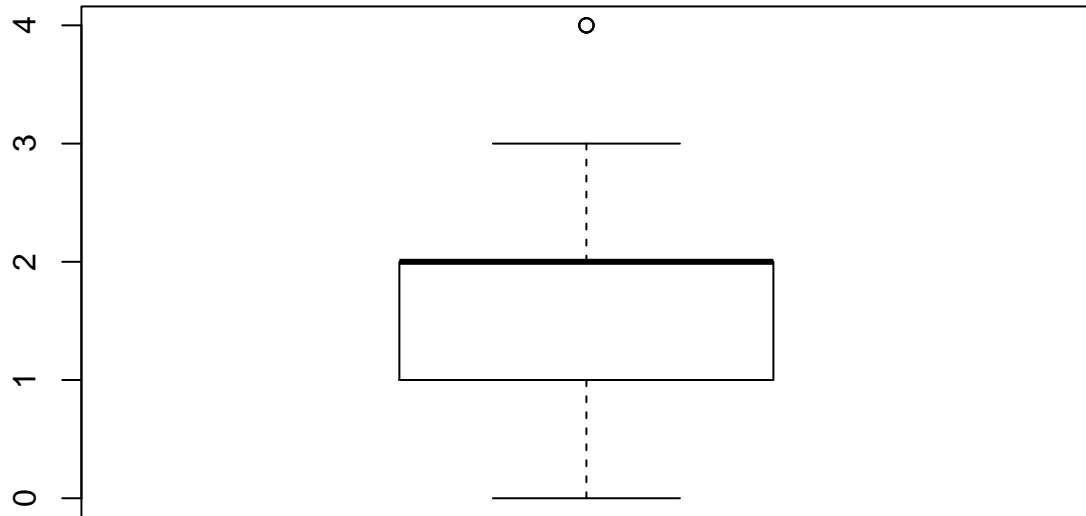
Número de hermanos (población)



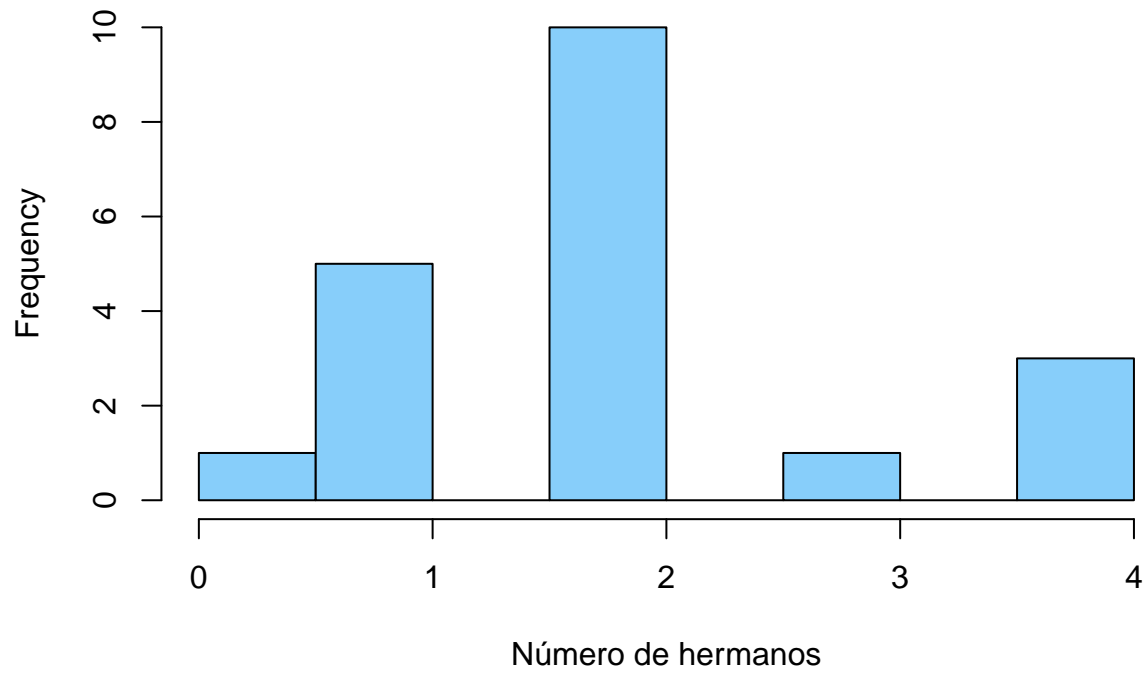
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	0	1	2	2	2	4

### Número de hermanos (talentos)



## Número de hermanos (talentos)

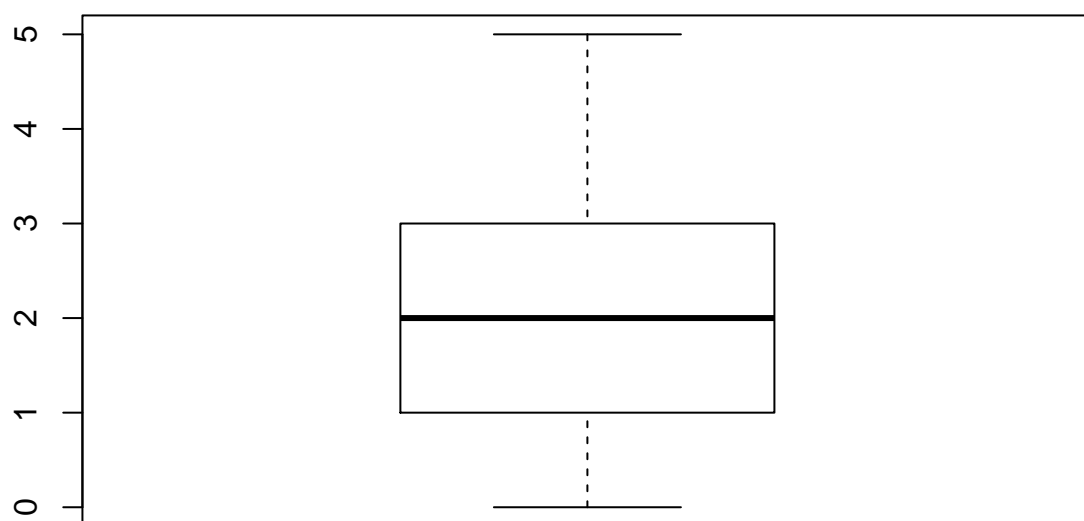


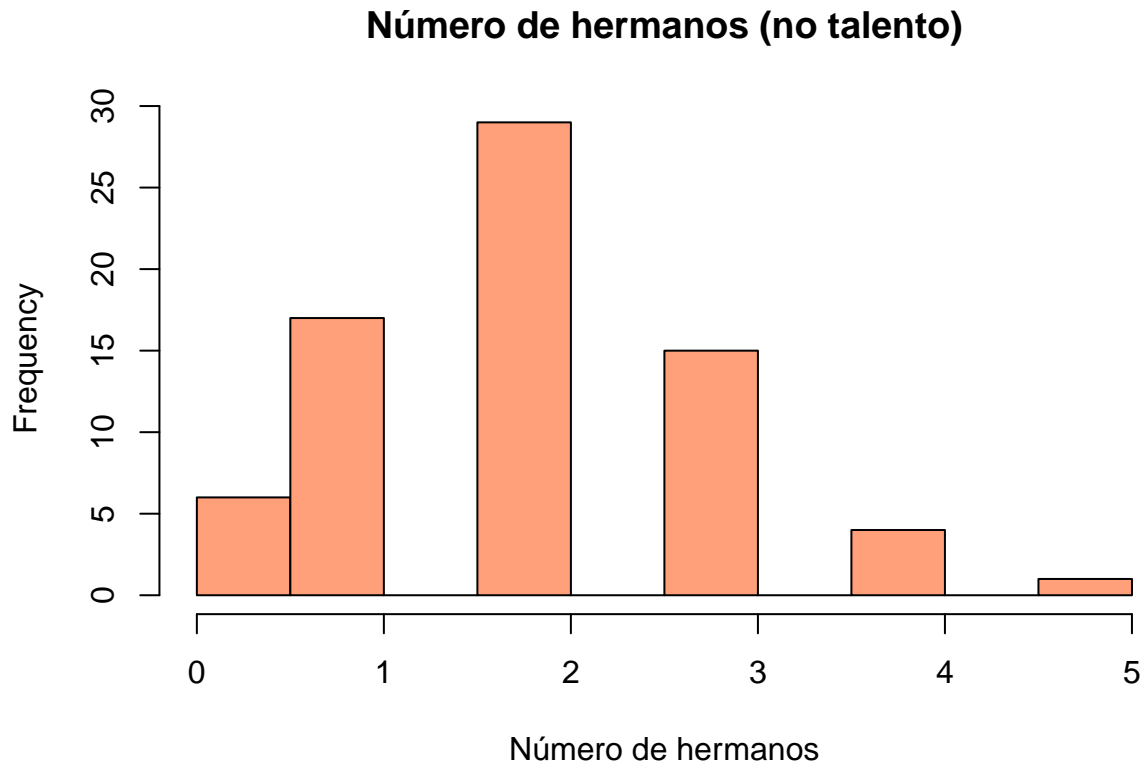
## Sesgo: 0.4815569

## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	0.000	1.000	2.000	1.958	3.000	5.000	7

### Número de hermanos (no talento)





`## Sesgo: 0.2183727`

El 75% de los jóvenes talento vive con menos de 3 hermanos. El comportamiento con los jóvenes normales es similar con 65% que viven con menos de 3 hermanos, sin embargo, los datos se encuentran más dispersos en el dataset de jóvenes normales que en el de talentos.

Podemos decir que los jóvenes talento tienden a vivir en familias pequeñas, pero el sesgo no es lo suficientemente fuerte como para considerarlo un aspecto importante.

## Trabaja.

Atributo que describe si el estudiante trabaja o no. Un 0 significa que no trabaja, un 1 significa que sí trabaja.

`## Dataset - No trabaja - Si trabaja`

`## Población 71 28`

`## Talentos 16 4`

`## Normales 55 24`

El 20% de los jóvenes talento trabaja. El 30% de los jóvenes normales trabaja.

## Tipo de localidad.

Atributo que describe el tipo de localidad donde vive el estudiante. Un 0 significa rural, un 1 significa urbano.

`## Dataset - Rural - Urbano`

```
## Población 3 90
## Talentos 2 18
## Normales 1 72
```

El 10% de los jóvenes talento viven en un entorno rural, el 1.26% de los jóvenes normales viven en un entorno rural. Por la forma en que se recolectaron los datos y el alcance de la etapa de recolección de datos, consideramos de poca importancia este dato.

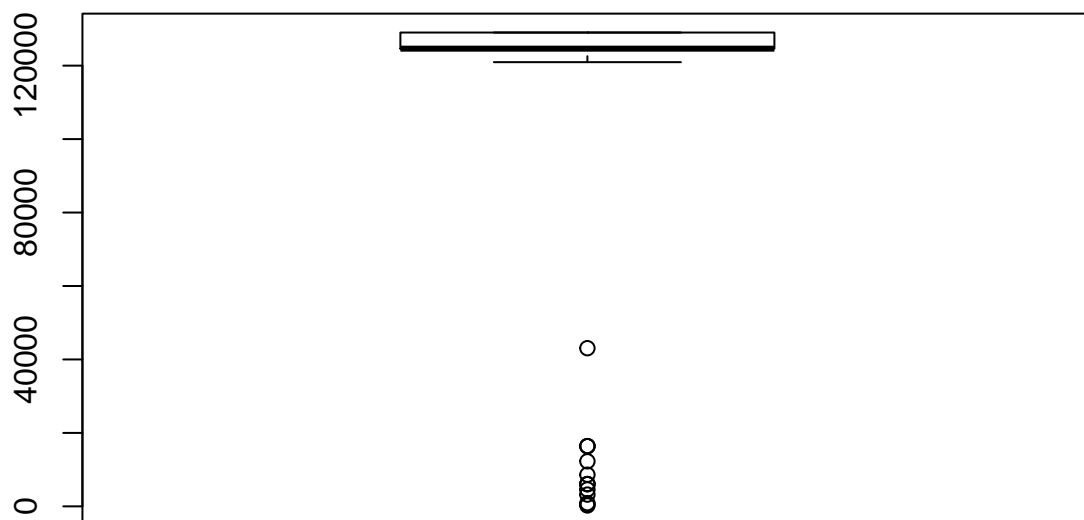
## Población.

Atributo que describe la cantidad de población de la localidad donde radica el estudiante.

```
## Población
```

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	251	124623	124623	109043	129011	129011	6

### Población (población)

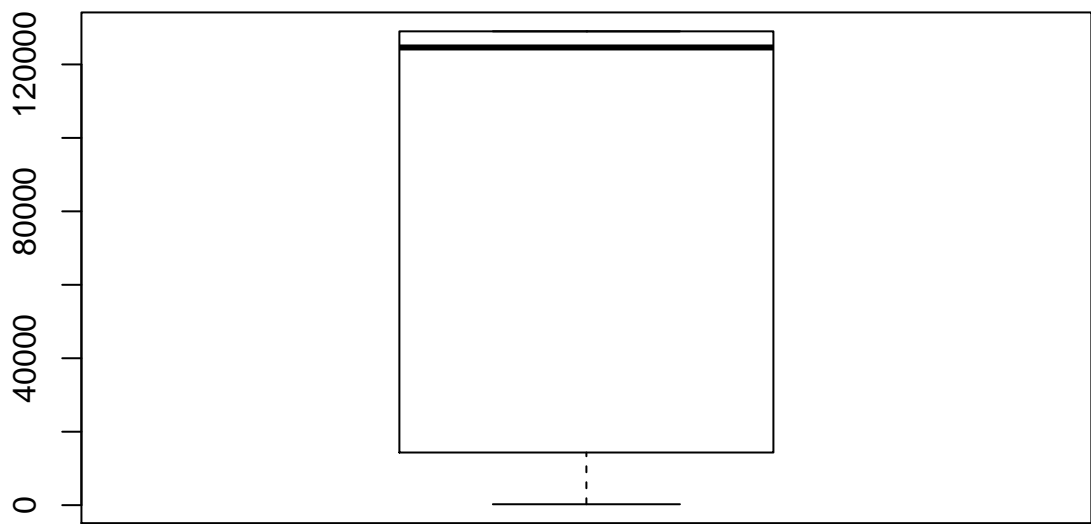


```
## Talentos
```

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	251	15364	124623	84837	129011	129011

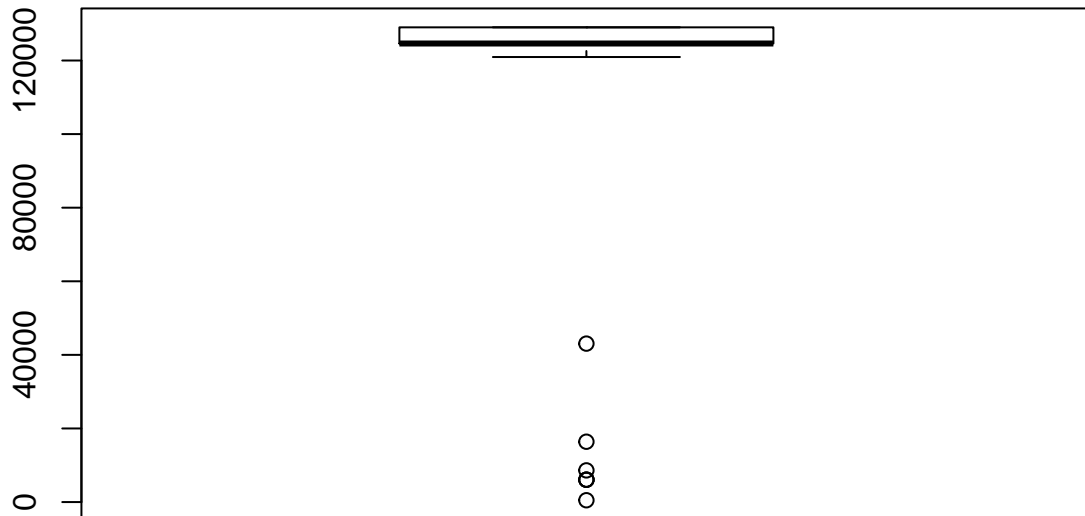


Población (talentos)



## Normales							
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	494	124623	124623	115674	129011	129011	6

## Población (normales)



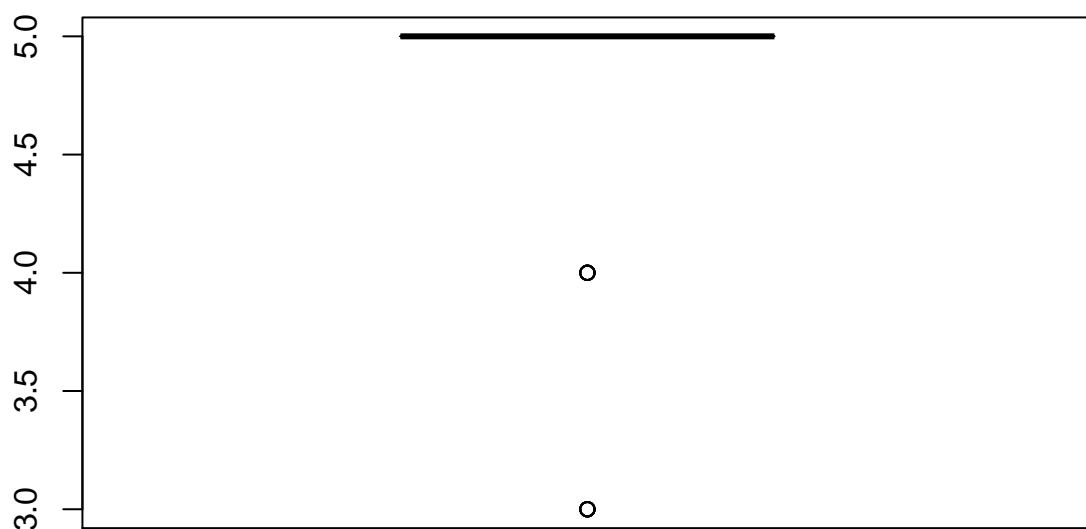
La mayoría de los estudiantes viven en la zona conurbada Guadalupe-Zacatecas, por lo que aquellos que viven fuera de esta zona son considerados outlayers (donde la población es menor).

## Marginación.

Atributo que describe la marginación de la localidad donde radica el estudiante. Se utiliza una escala del 1 al 5 donde un 1 es una localidad muy marginada, y un 5 es una localidad poco marginada.

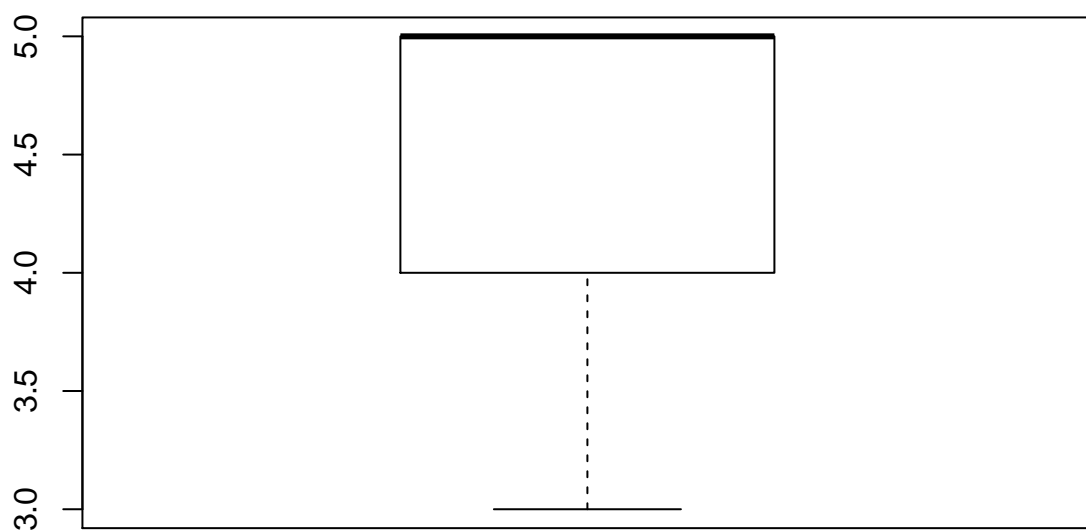
## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	3.000	5.000	5.000	4.839	5.000	5.000	6



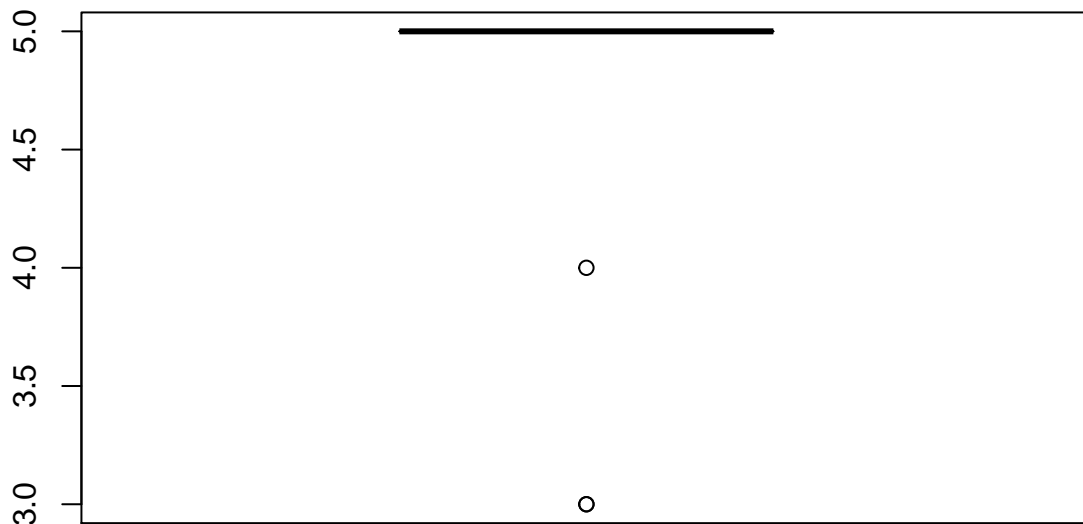
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	3.0	4.0	5.0	4.5	5.0	5.0



## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	3.000	5.000	5.000	4.932	5.000	5.000	6



Por el mismo argumento que el punto anterior, este atributo no lo consideramos importante para definir a un joven talento.

## Tipo de escuela.

Atributo que describe el tipo de escuela a la que asiste el estudiante. Un 0 significa pública, un 1 significa privada.

**## Dataset - Pública - Privada**

**## Población 85 14**

**## Talentos 12 8**

**## Normales 73 6**

40% de los jóvenes talento provienen de escuelas privadas, mientras que el 7.5% de los jóvenes normales provienen de escuelas públicas.

**\* Los jóvenes que estudian en escuelas privadas tienden a presentar más talento que aquellos que estudian en escuelas públicas.**

**\* Las escuelas privadas tienden a aglomerar a los jóvenes talento.**

## Turno.

Atributo que describe el turno en el que lleva la escuela el estudiante. Un 0 significa que estudia en la mañana (matutino), un 1 significa que estudia en una escuela de tiempo completo, un 2 significa que estudia en la

tarde.

```
## Dataset - Matutino - Tiempo completo - Vespertino
```

```
## Población 92 3 3
```

```
## Talentos 15 3 1
```

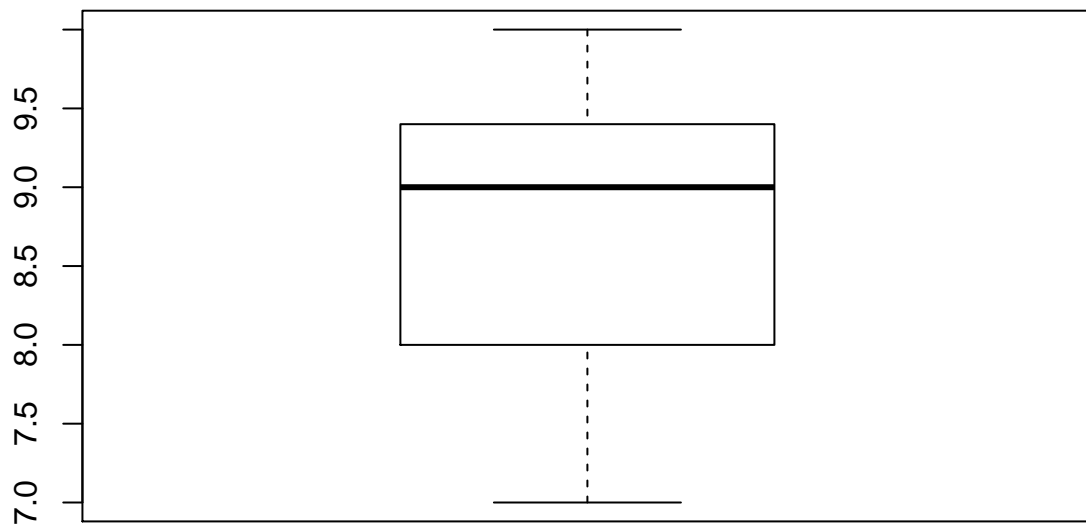
```
## Normales 77 0 2
```

## Promedio.

Atributo que describe el promedio escolar que tiene el estudiante.

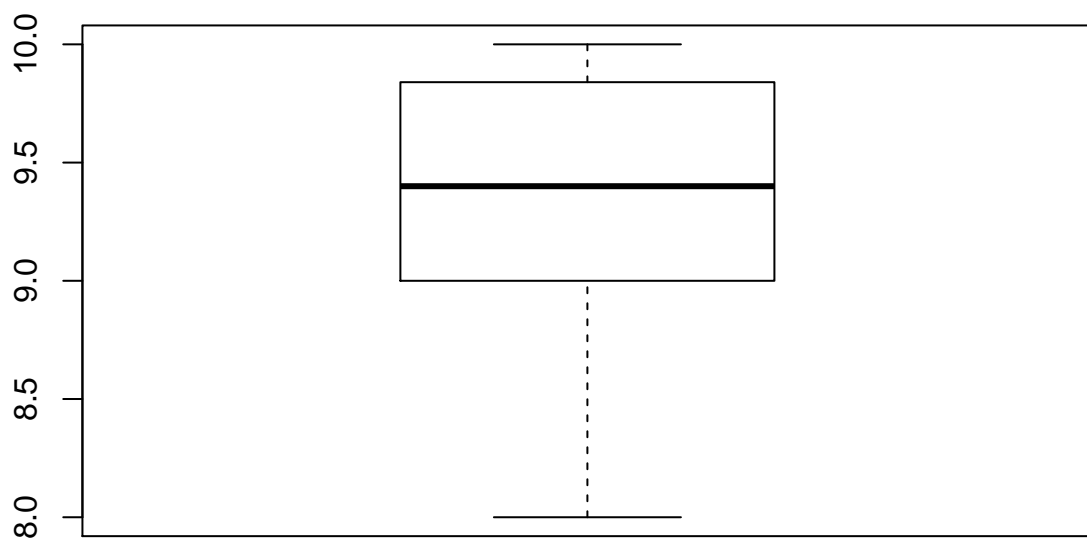
```
## Población
```

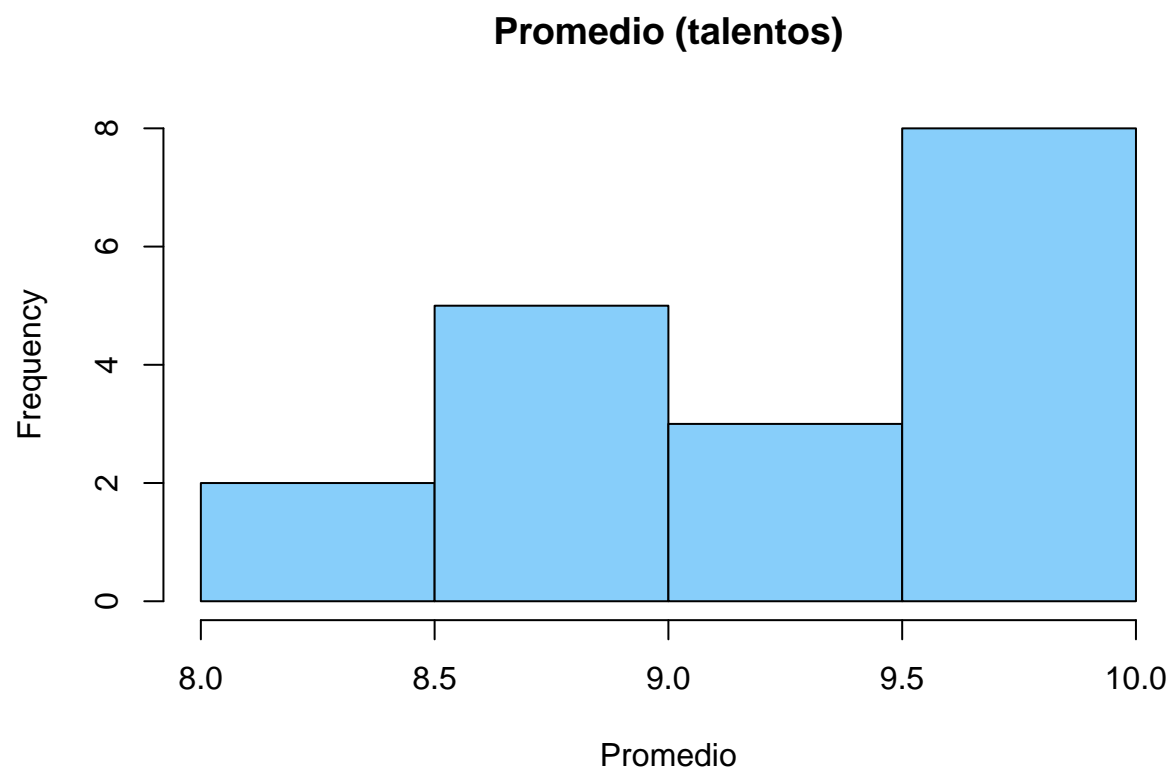
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	7.00	8.00	9.00	8.76	9.40	10.00	7



```
## Talentos
```

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	8.00	9.00	9.40	9.33	9.83	10.00	2



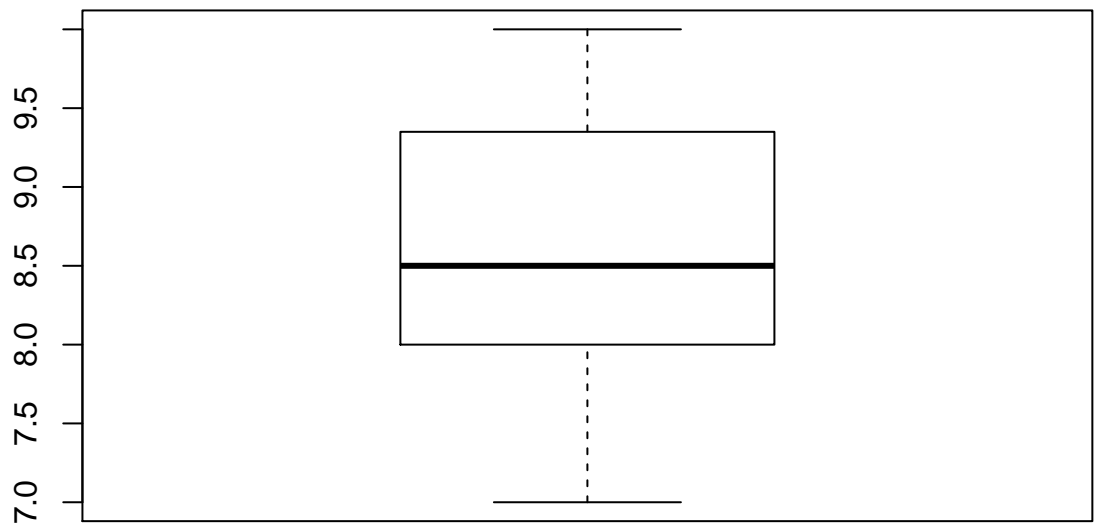


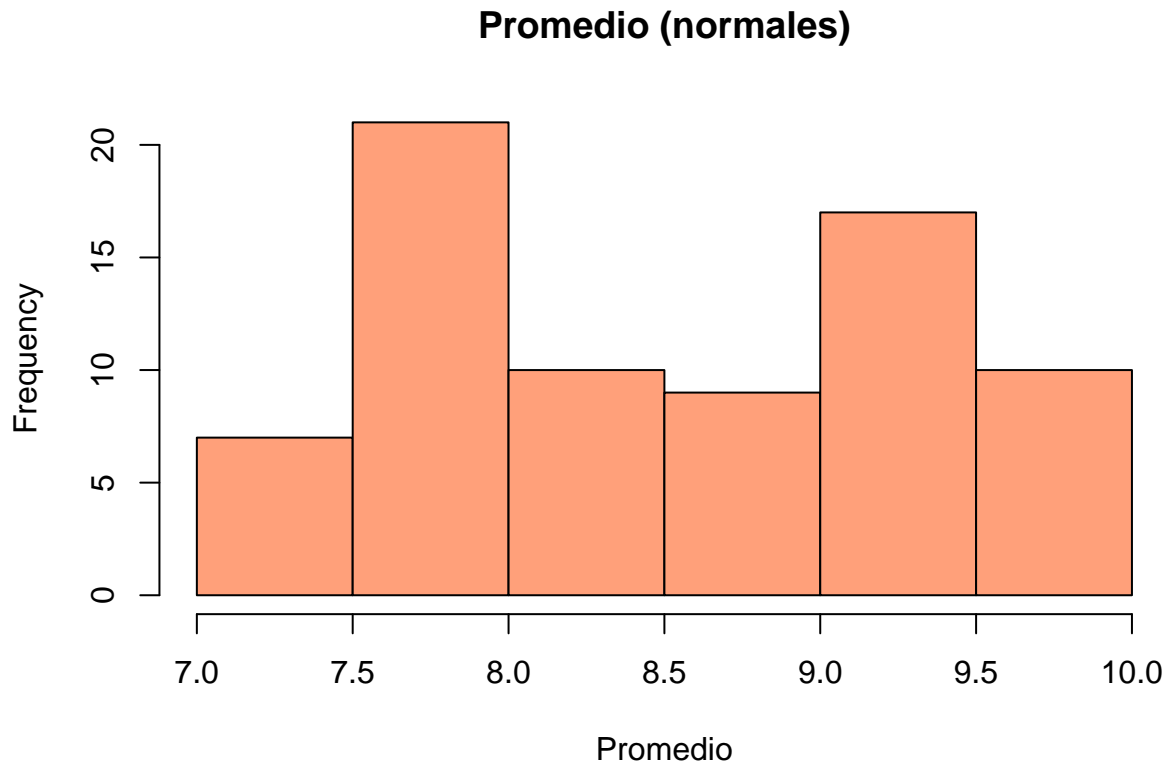
## Sesgo: -0.5950167

## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	7.000	8.000	8.500	8.621	9.338	10.000	5







## Sesgo: -0.1824658

Los jóvenes talento presentan un mayor promedio. Tienen una distancia intercuartil de 0.83 que va de 9 a 9.83 (que es donde se acumula la mayor parte de la muestra).

La distancia intercuartil de los jóvenes normales es de 1.338, además que el mínimo es 7 y en los talento es 8.

El sesgo en los jóvenes talento es considerablemente más fuerte que el sesgo en los jóvenes normales (-0.5950167 vs -0.1824658). El histograma del promedio de los jóvenes normales muestra un comportamiento aparentemente bimodal en los rangos 7.5 a 8 y 9.0 a 9.5.

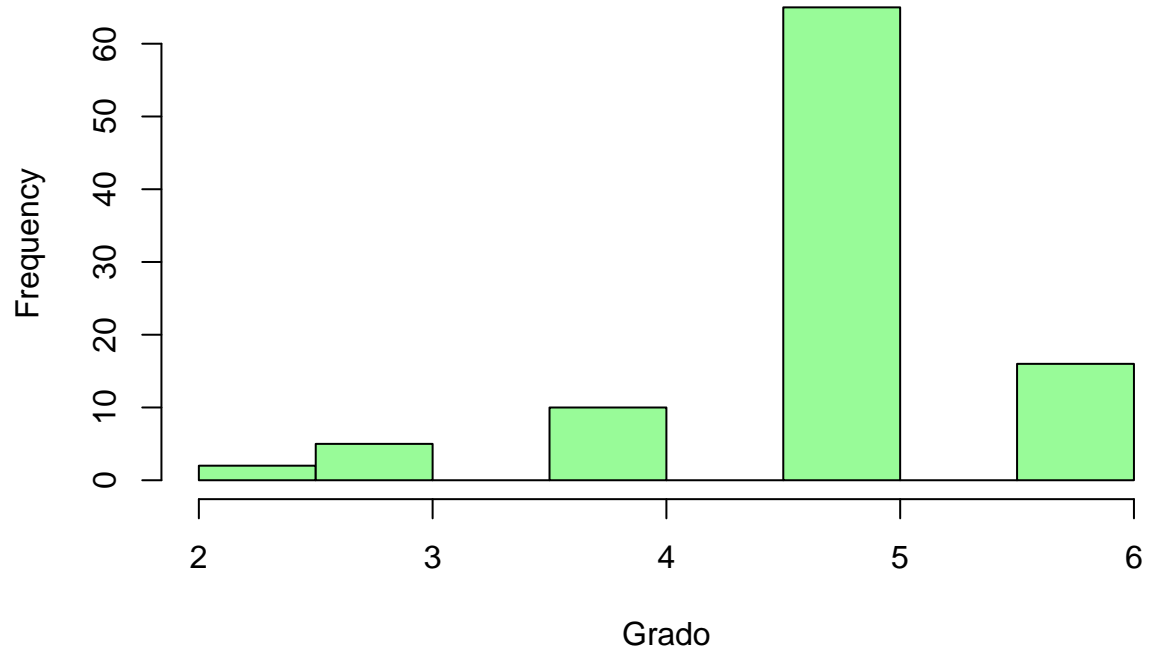
**\* Los jóvenes talento tienden a sacar calificaciones altas.**

## Grado.

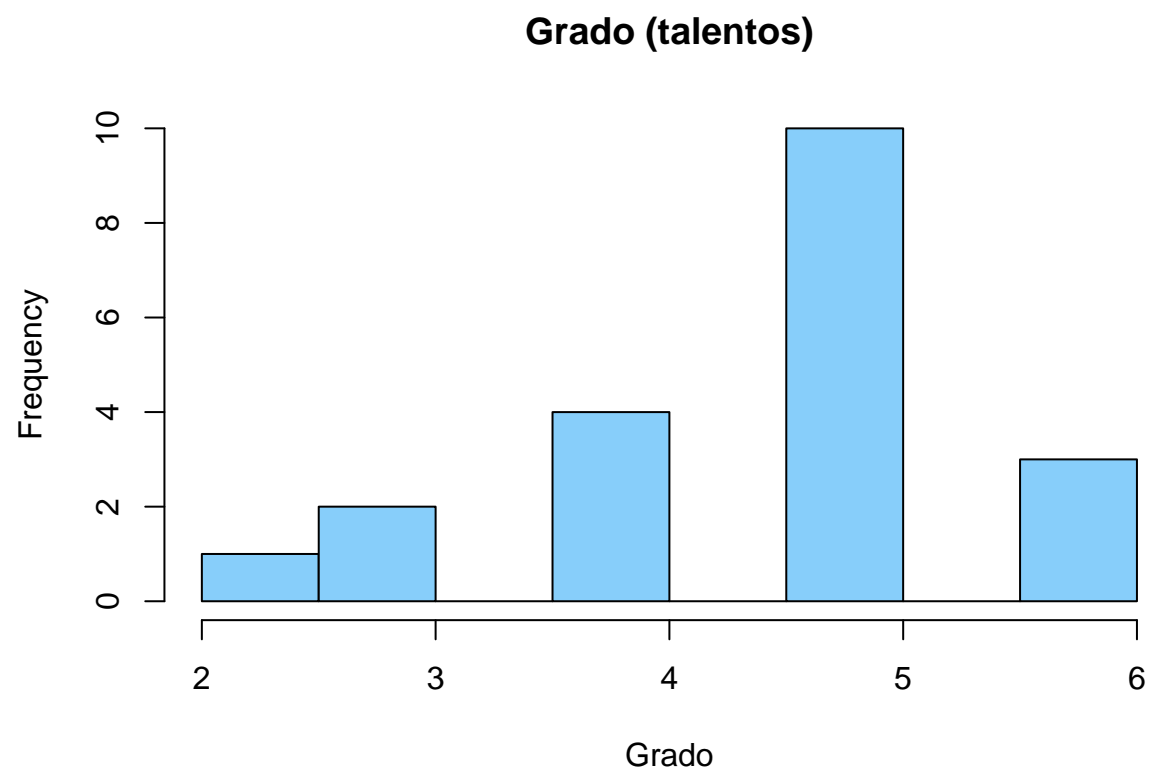
Atributo que describe el grado en el que se encuentra cursando el alumno en la escala de 1 a 6, donde un 1 representa que estudia en primer año de secundaria y un 6 representa que está estudiando en tercer año de preparatoria.

## Población

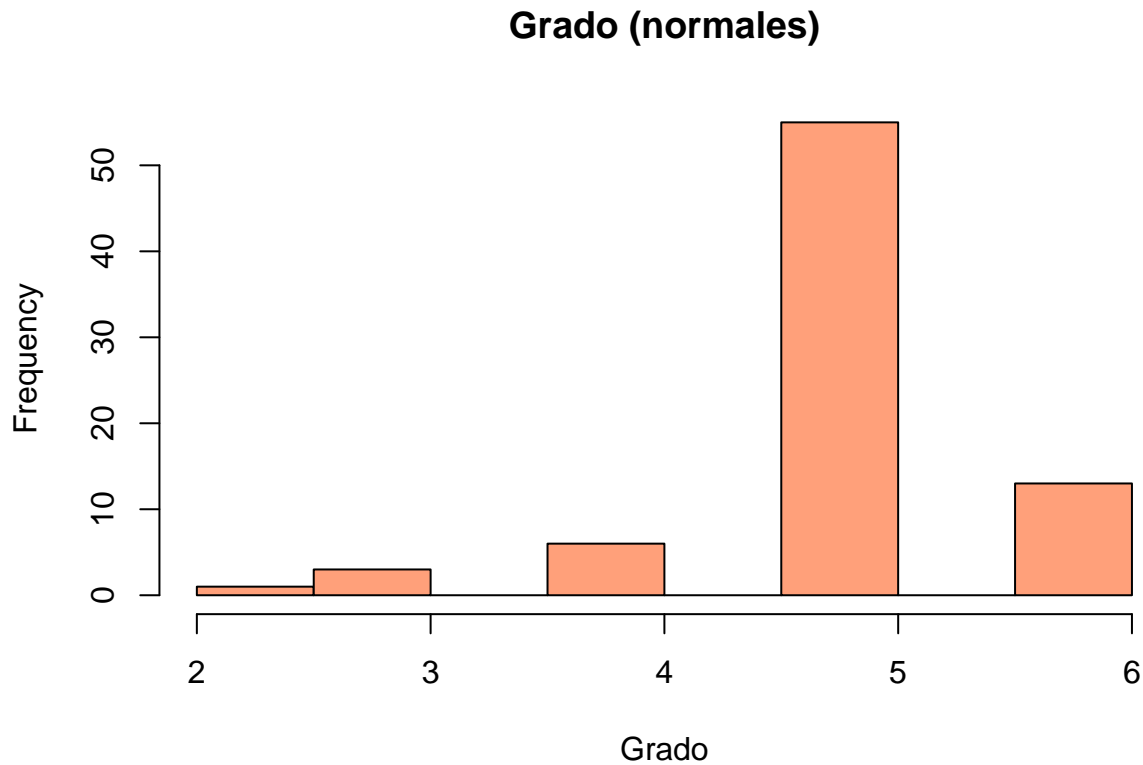
### Grado (población)



## Talentos



## Normales



La mayor parte de la población encuestada se encuentra cursando la preparatoria. No es coincidencia que en los jóvenes talento y en los normales la moda sea cursar el segundo año de preparatoria, ya que desde un inicio la encuesta iba dirigida hacia ellos.

### Unión de los padres.

Atributo que describe si los padres del estudiante se encuentran unidos o separados. Un 0 significa que se encuentran separados, un 1 significa que se encuentran unidos.

## Población

##

## 0 1

## 23 76

## Talentos

##

## 0 1

## 1 19

## Normales

##

## 0 1

## 22 57

Solo uno de los jóvenes talento tiene a sus padres separados, mientras que en los jóvenes normales este número sube a 27%. Comparando 5% vs 27% podemos asumir que...

- \* Los jóvenes talento tienden a tener a sus padres unidos.
- \* Los padres que se encuentran unidos son más propensos a tener un hijo talento.

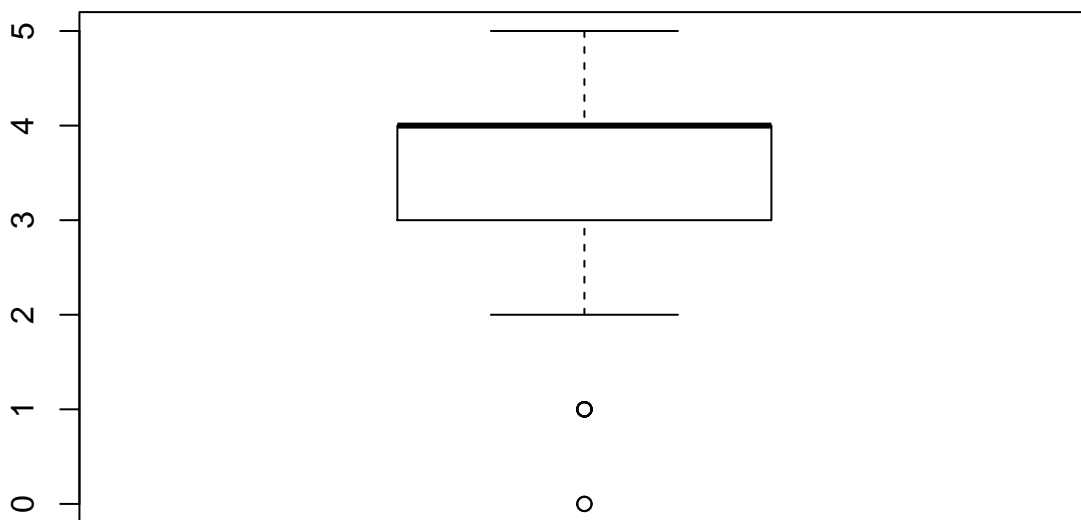
## Nivel de estudio del padre.

Atributo que describe el nivel de estudio del padre en una escala del 0 al 5, donde un 0 significa que no estudió, un 1 significa que terminó la primaria, un 2 la secundaria, 3 preparatoria, 4 licenciatura y 5 posgrado.

## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	0.000	3.000	4.000	3.357	4.000	5.000	1

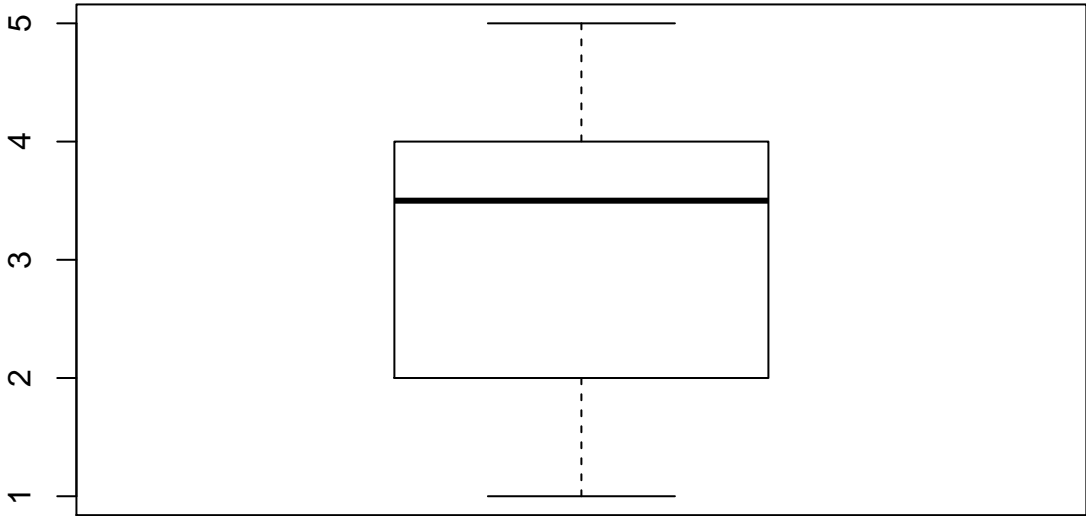
## Estudio del padre (población)



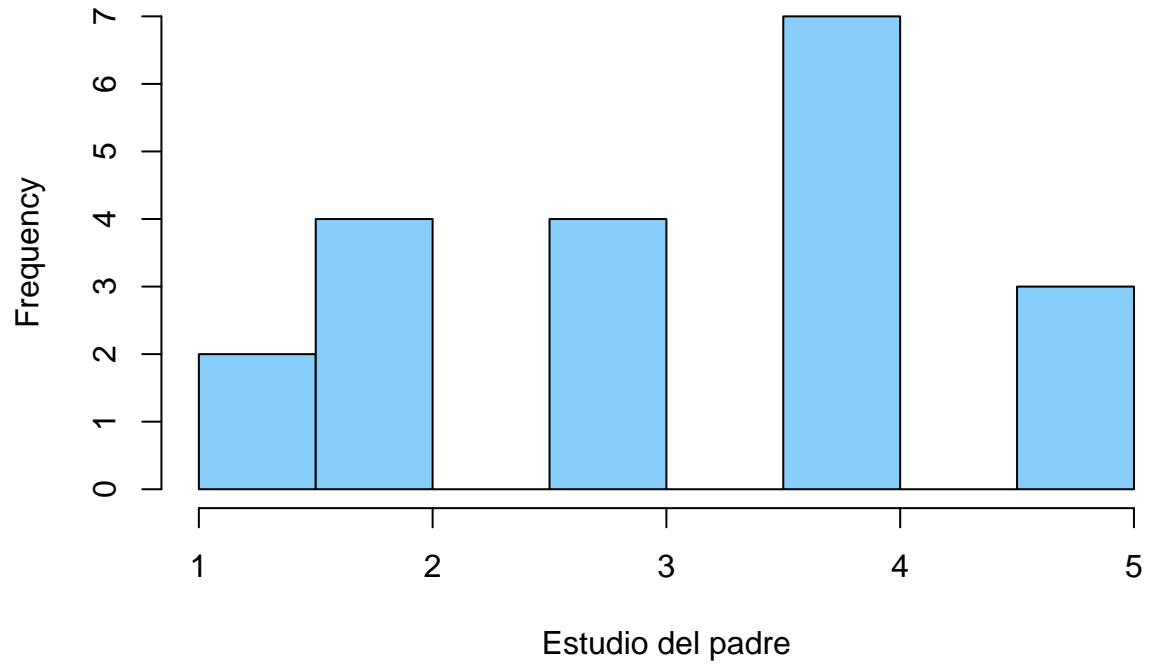
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	1.00	2.00	3.50	3.25	4.00	5.00

**Estudio del padre (talentos)**



## Estudio del padre (talentos)



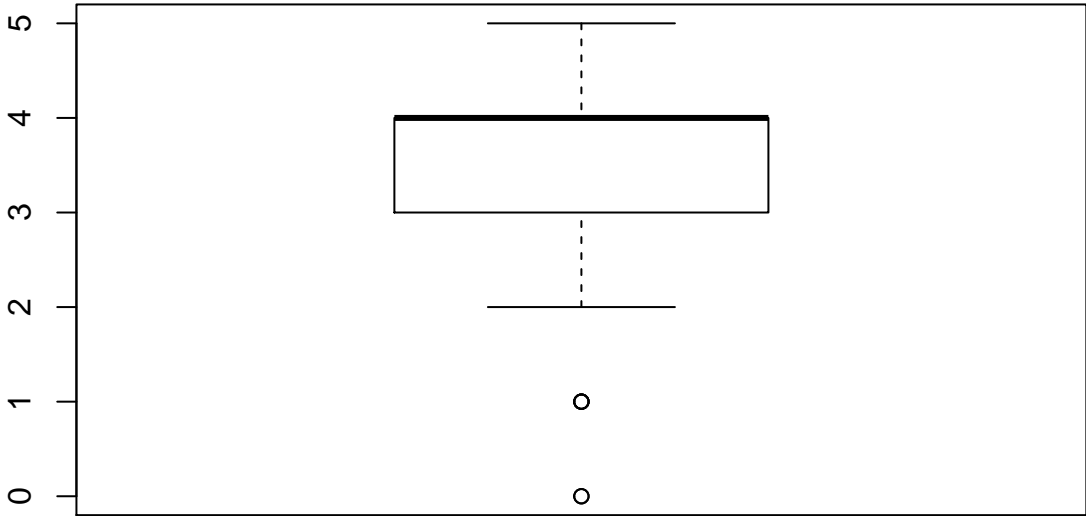
## Sesgo: -0.2966627

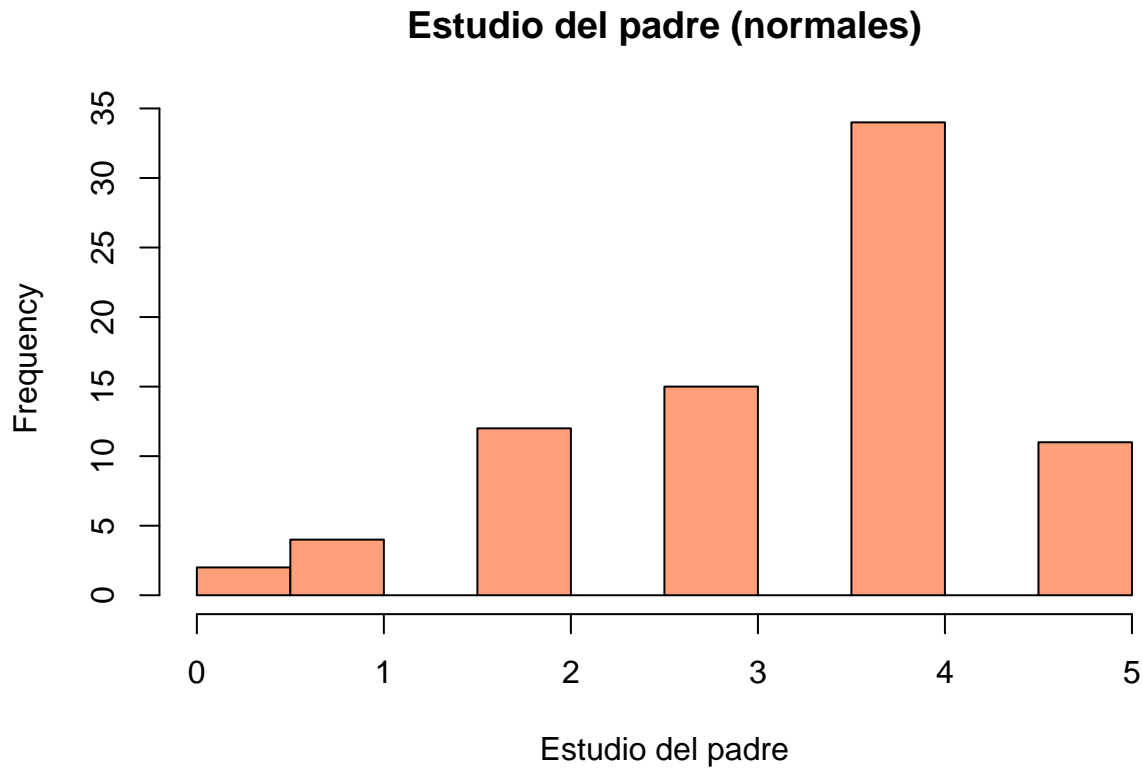
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	0.000	3.000	4.000	3.385	4.000	5.000	1



**Estudio del padre (normales)**





## Sesgo: -0.800427

Los padres de los jóvenes normales tienen más estudio que los padres de los jóvenes talento. Los datos se encuentran menos dispersos en los datos de los jóvenes normales, de forma que aquellos que estudiaron la primaria o no estudiaron son considerados outlayers.

Los datos en los jóvenes talento se encuentran más dispersos, hay más variedad de estudio, sin embargo, la mayoría se concentran ligeramente en licenciatura (nivel 4) al igual que en los jóvenes normales.

**\* Los padres de los jóvenes talento no siguen un patrón de estudio. Un joven talento puede engendrarse de cualquier familia sin importar su nivel de estudio.**

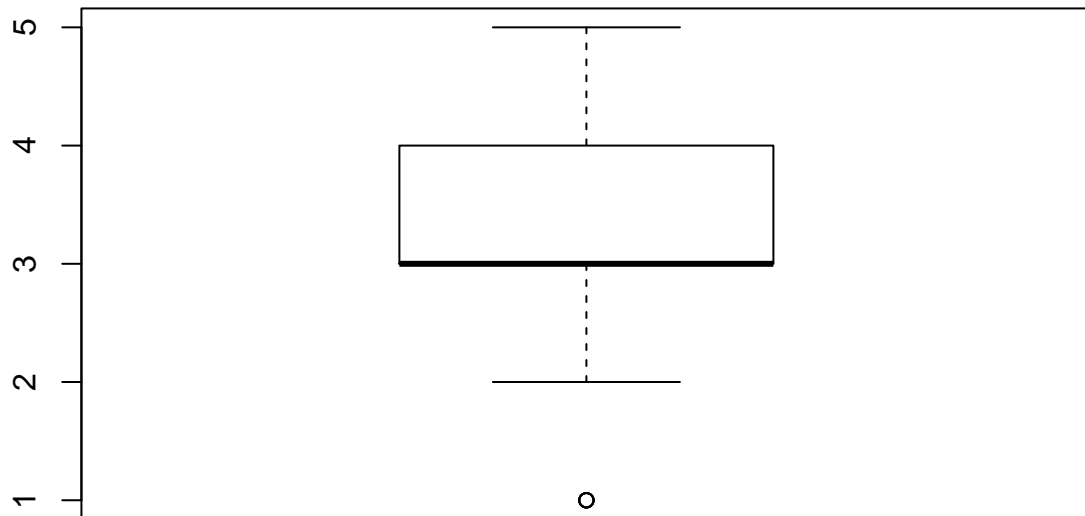
### Nivel de estudio de la madre.

Atributo que describe el nivel de estudio de la madre en una escala del 0 al 5, donde un 0 significa que no estudió, un 1 significa que terminó la primaria, un 2 la secundaria, 3 preparatoria, 4 licenciatura y 5 posgrado.

## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	1.000	3.000	3.000	3.313	4.000	5.000

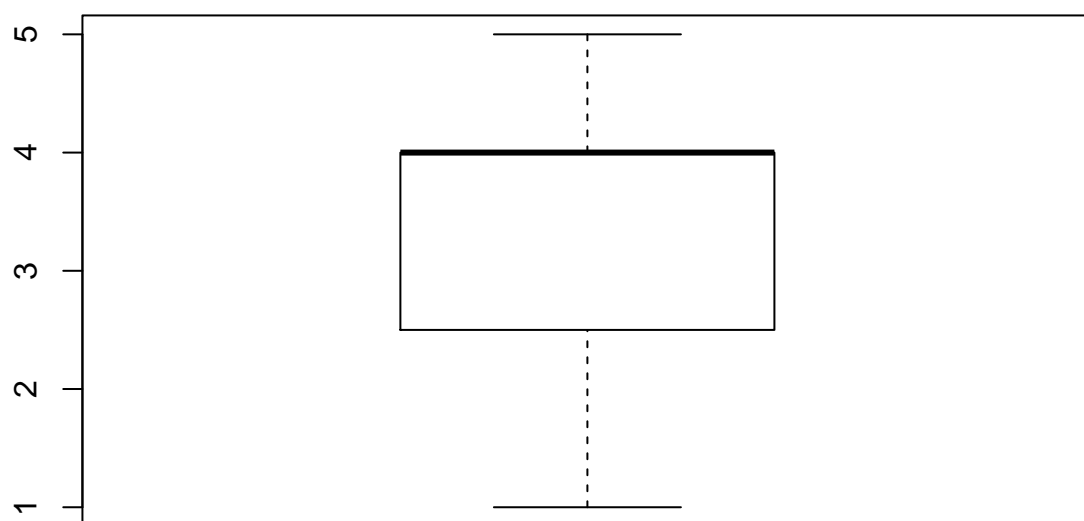
## Estudio de la madre (población)



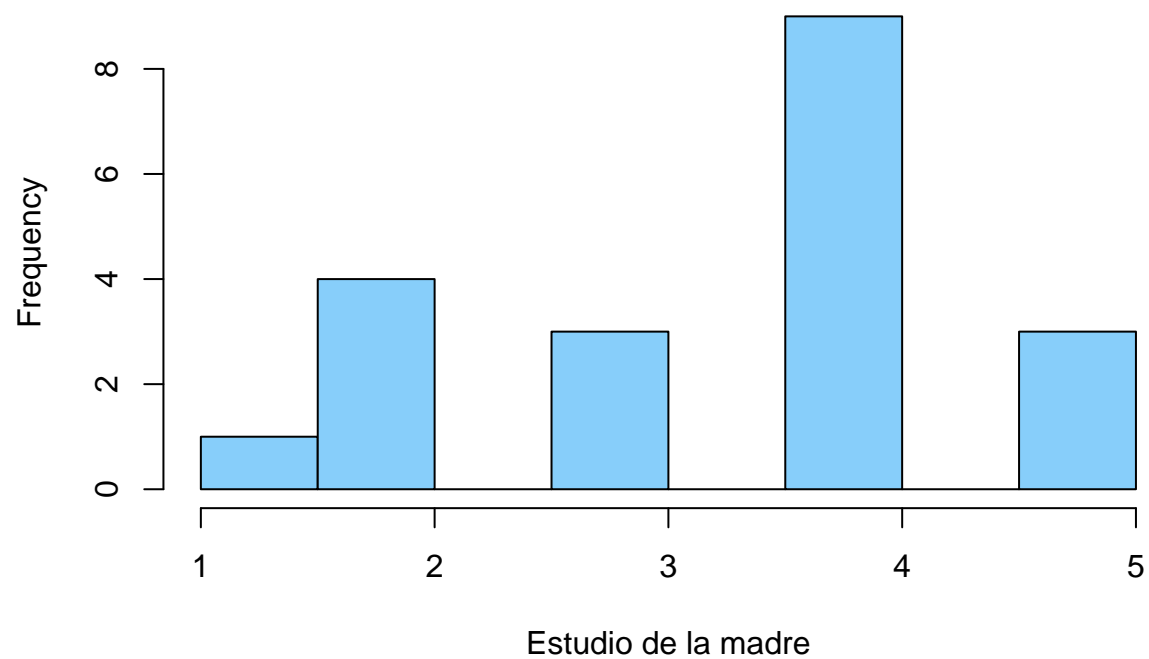
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	1.00	2.75	4.00	3.45	4.00	5.00

## Estudio de la madre (talentos)



## Estudio de la madre (talentos)

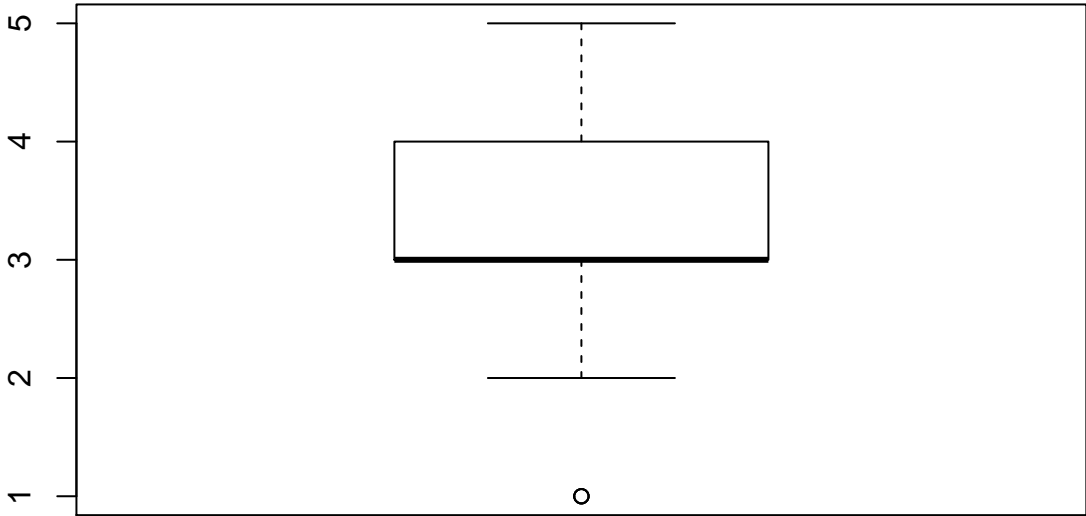


## Sesgo: -0.2966627

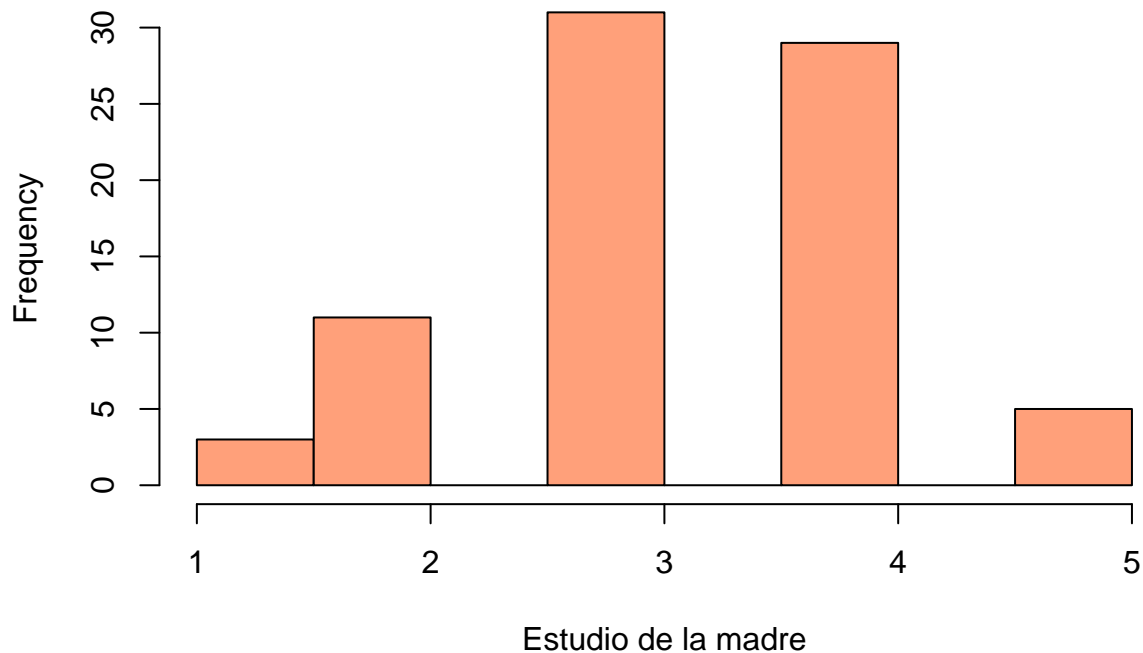
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	1.000	3.000	3.000	3.278	4.000	5.000

**Estudio de la madre (normales)**



## Estudio de la madre (normales)



## Sesgo: -0.3708795

La dispersión de los datos es similar en ambos datasets. La diferencia es que en los jóvenes talento la moda ocurre en licenciatura (nivel 4), mientras que en los jóvenes normales la moda ocurre entre preparatoria y licenciatura, además, hay un aumento en la cantidad de mamás que estudiaron un posgrado (considerando la razón 1:5).

Dado que ambas gráficas son muy similares, podemos considerar que es un atributo que por sí solo no contribuye a la formación de un joven talento, pero por esto mismo, promueve la observación del punto anterior.

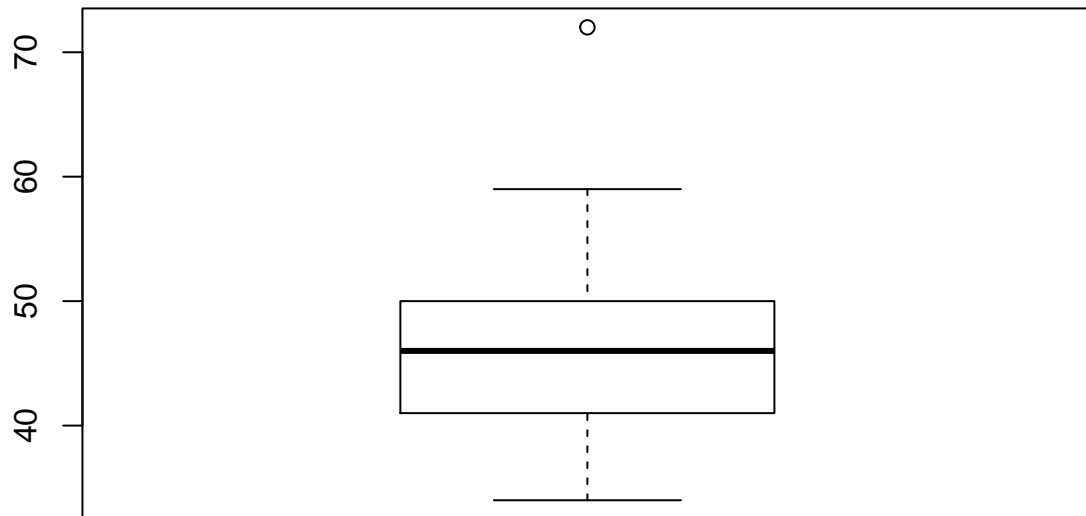
## Edad padre.

Atributo que describe la edad del padre.

## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	34.00	41.00	46.00	45.83	50.00	72.00	4

## Edad del padre (población)

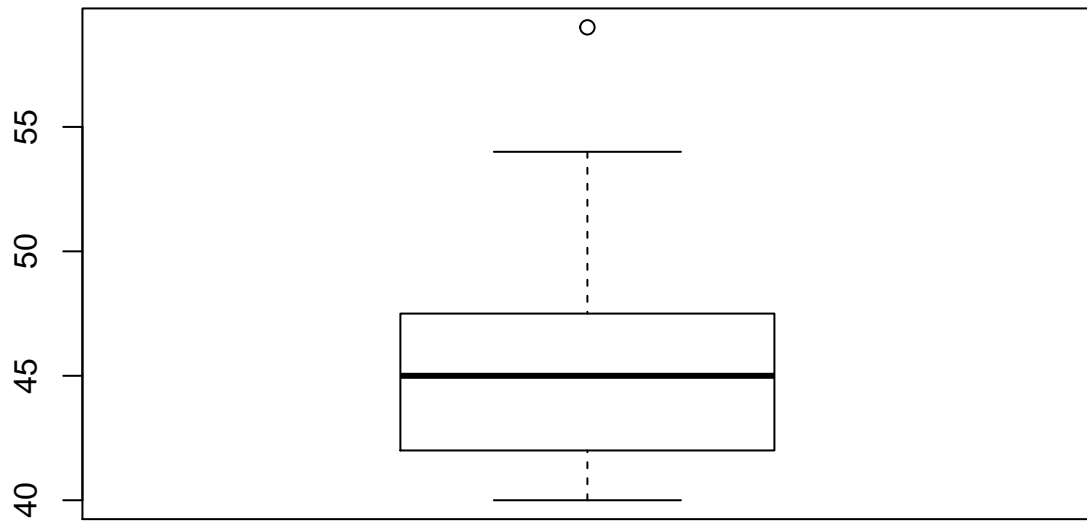


## Talentos

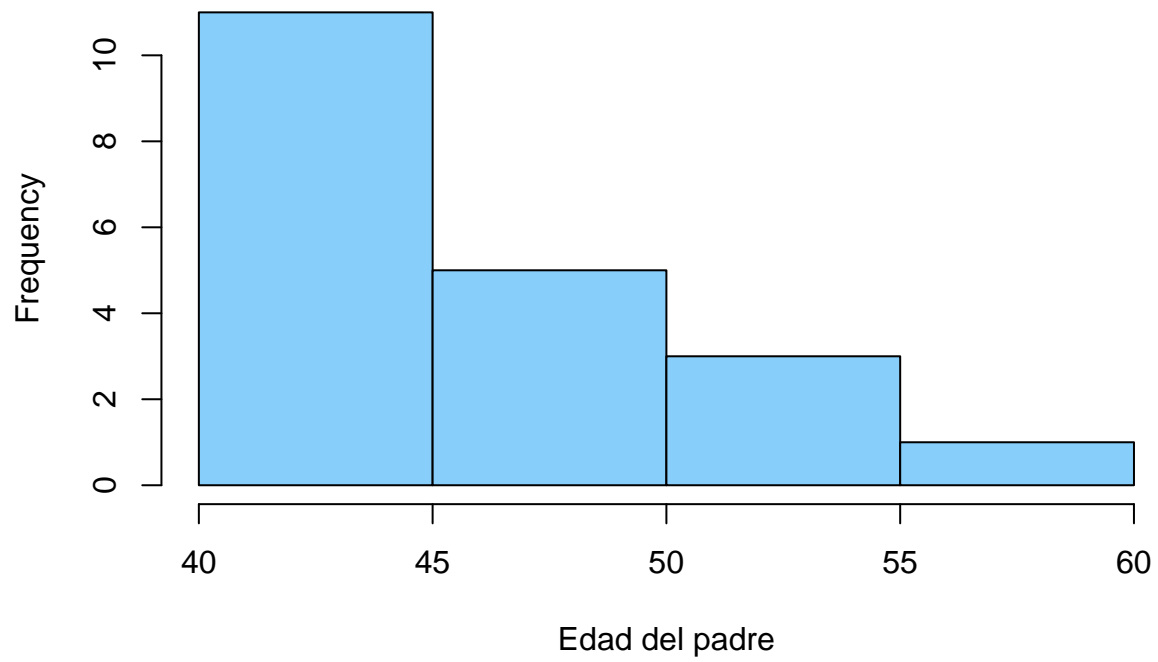
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	40.00	42.00	45.00	45.80	47.25	59.00



## Edad del padre (talentos)



## Edad del padre (talentos)

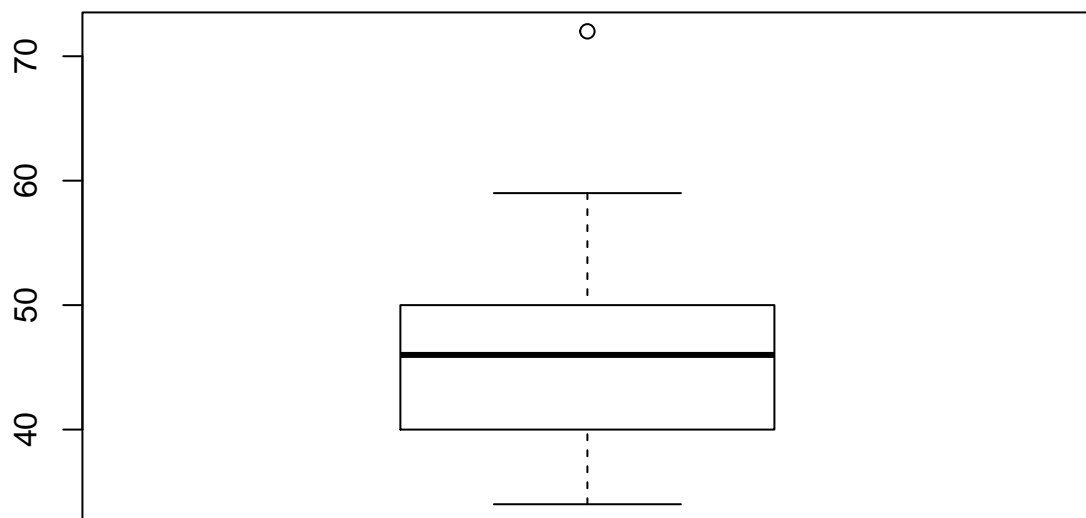


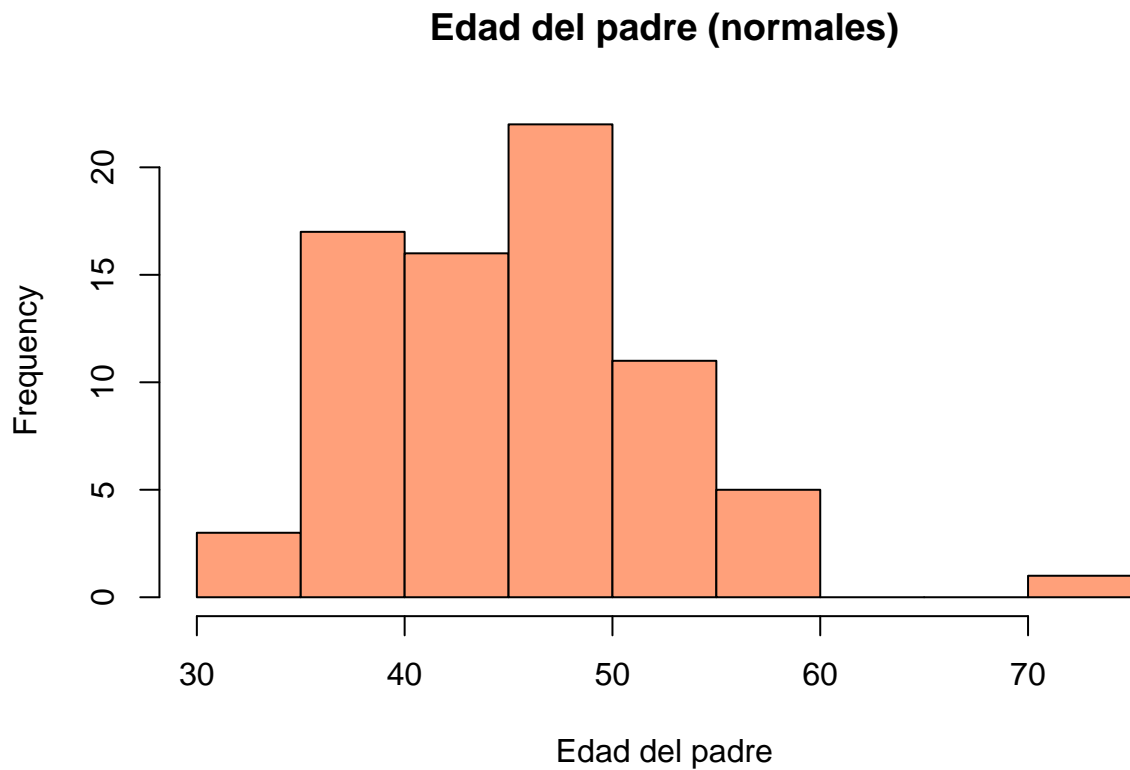
## Sesgo: 0.9310659

## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	34.00	40.00	46.00	45.84	50.00	72.00	4

### Edad del padre (normales)





## Sesgo: 0.7427829

La distancia intercuartil de los datos de los jóvenes talento es menor que a la que se encuentra en los jóvenes normales (5.25 vs 10). La diferencia del sesgo de ambos conjuntos no es muy alta, ambas se concentran en la izquierda de la gráfica. Los datos no se encuentran muy dispersos.

**\* El rango común de edad entre los padres de los jóvenes talento es entre los 42 y 47 años (un rango bastante cerrado)**

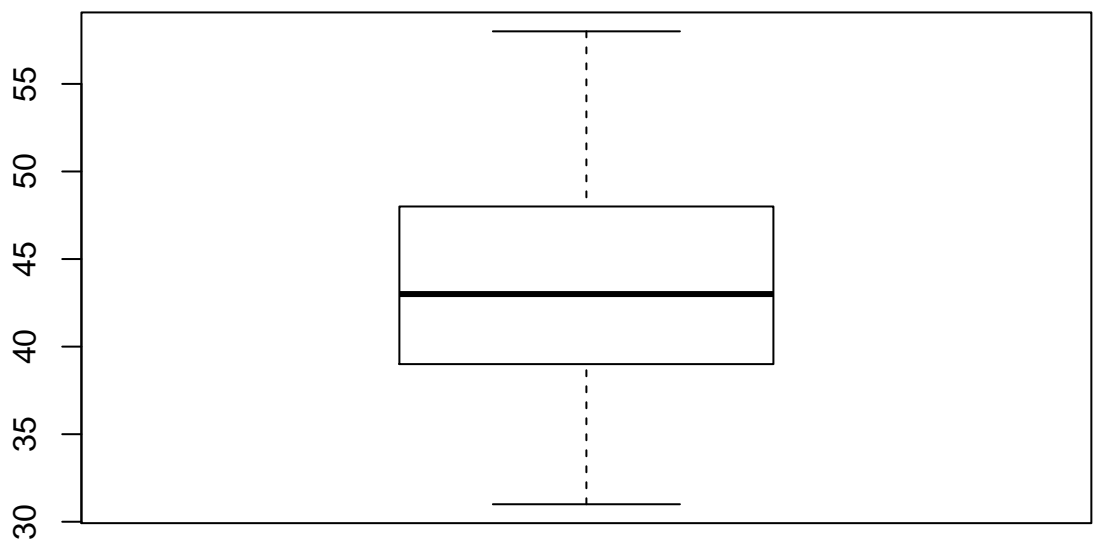
## Edad madre.

Atributo que describe la edad de la madre.

## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	31.0	39.0	43.0	43.4	48.0	58.0	1

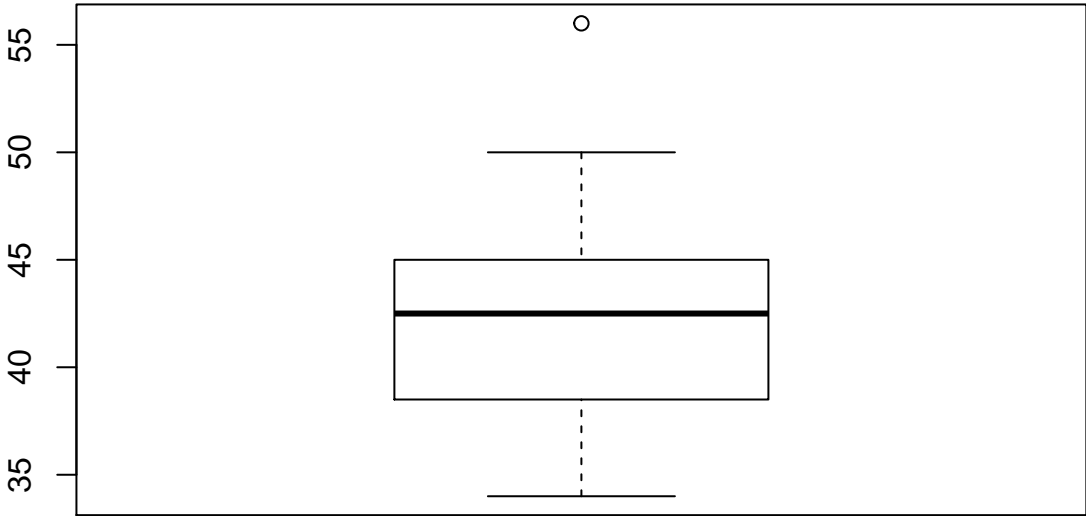
Edad de la madre (población)



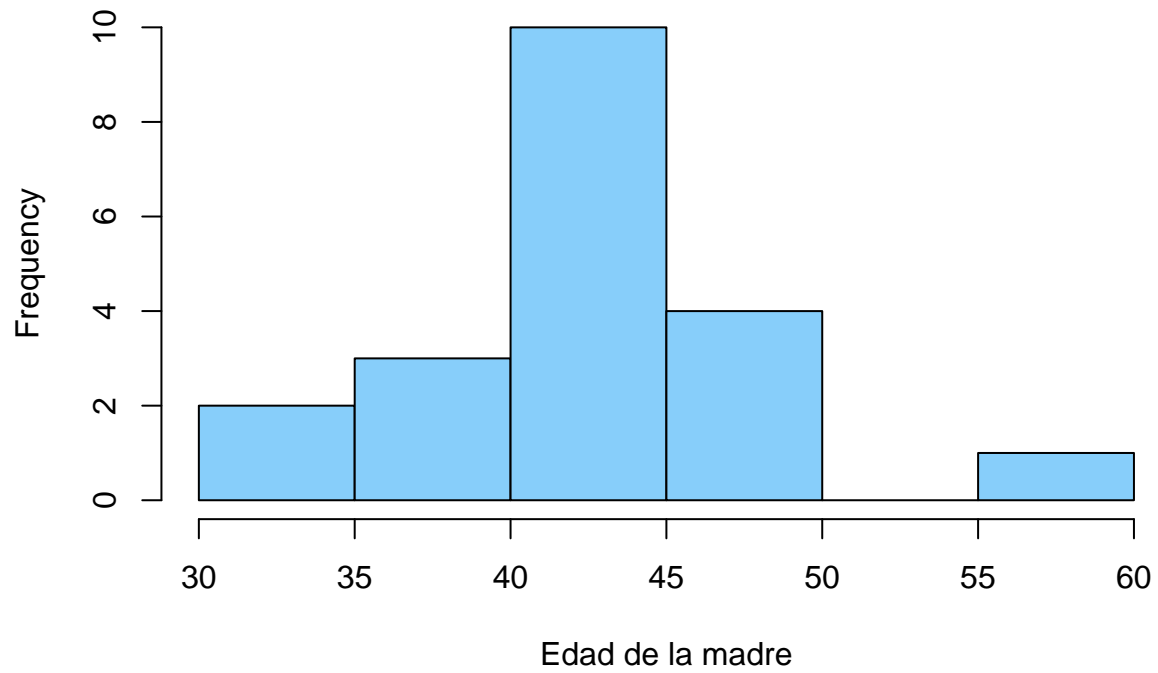
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	34.00	39.75	42.50	42.40	44.50	56.00

**Edad de la madre (talentos)**



## Edad de la madre (talentos)

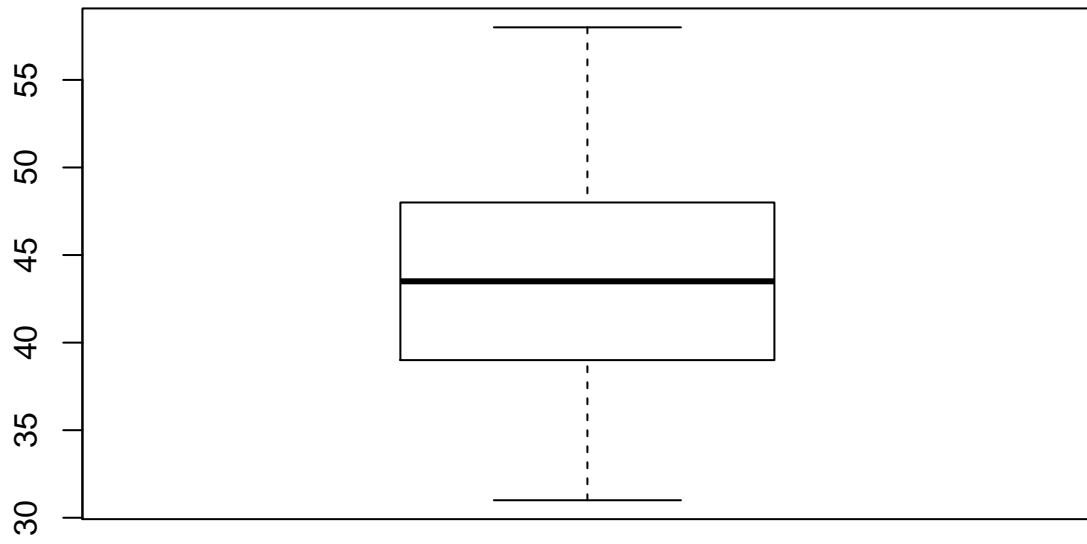


## Sesgo: 0.4632183

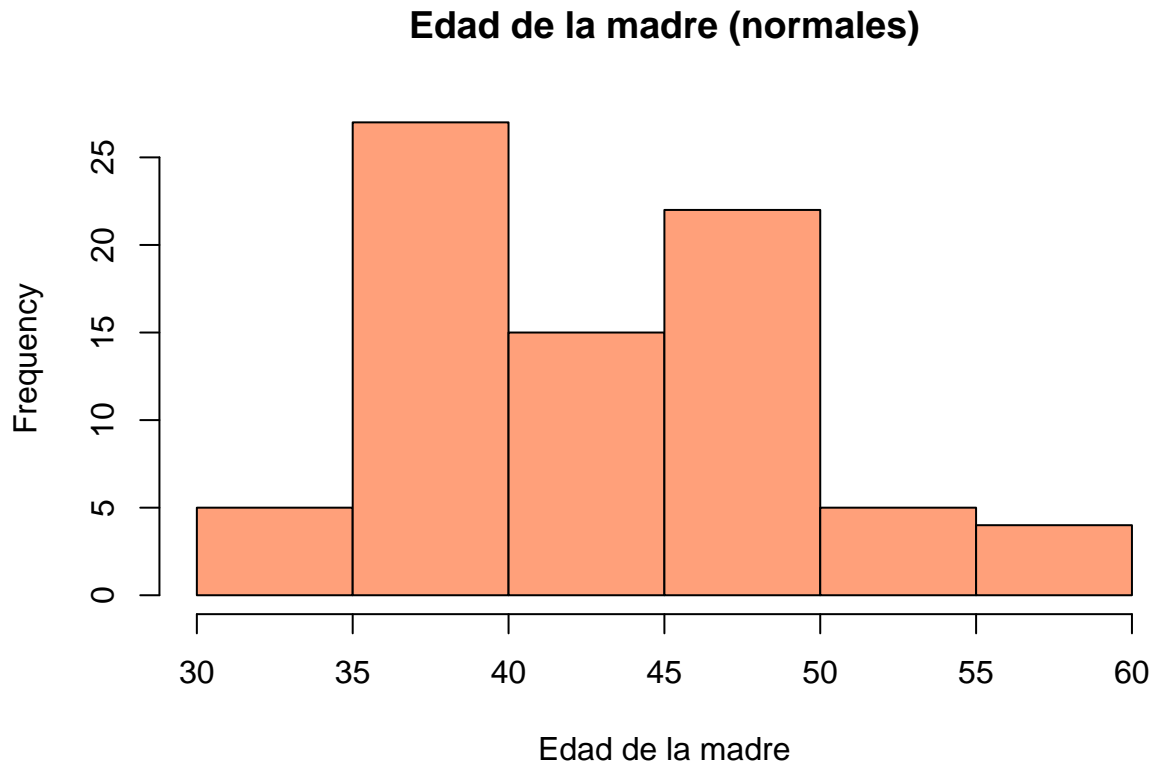
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	31.00	39.00	43.50	43.65	48.00	58.00	1

### Edad de la madre (normales)







## Sesgo: 0.3311872

Se obtiene un resultado similar al obtenido con la edad del padre. El rango de edad es menor en ambos conjuntos (IQR=4.75 y 9), la diferencia del sesgo no es considerablemente alta.

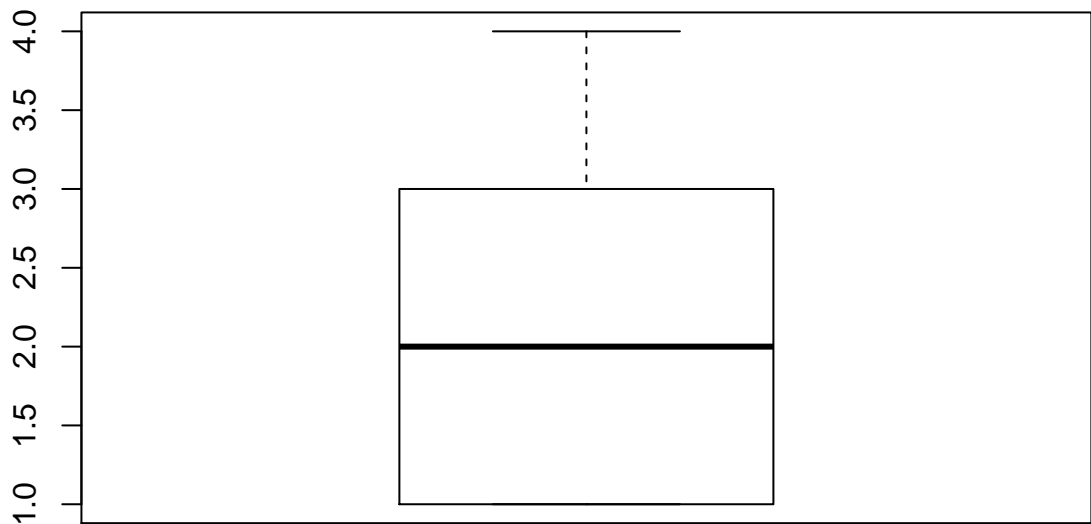
### Profesión del padre.

Atributo que describe la actividad económica que realiza el padre. Existen 5 clasificaciones: 1- Actividades económicas que no requieren de un título profesional para ejercerla (agricultor, policía, camarero). 2.- Actividades económicas que requieren de un título profesional para ejercerla (abogado, médico, contador). 3.- Profesores. 4.- Ingenieros. 5.- Científicos.

## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	1.000	1.000	2.000	1.953	3.000	4.000	14

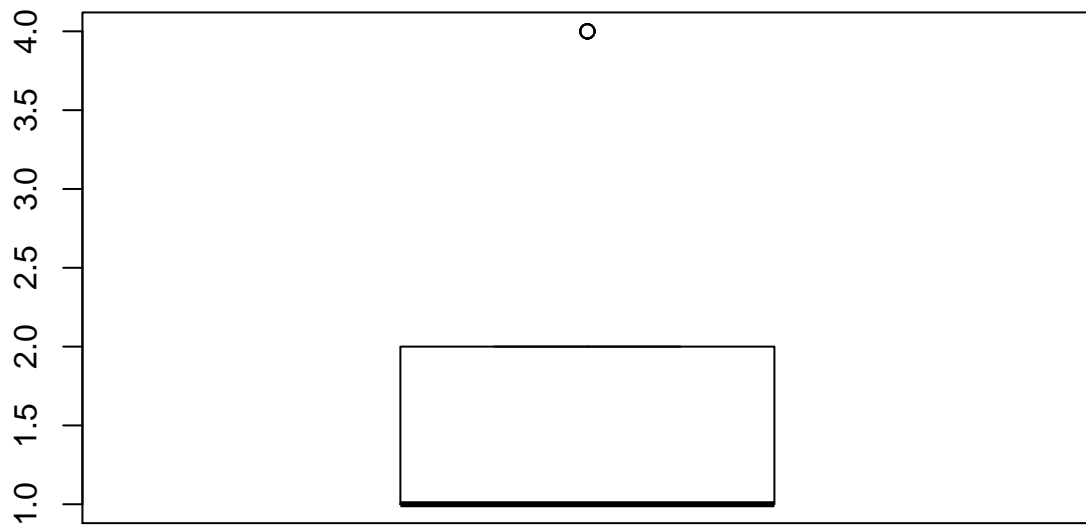
Profesión del padre (población)



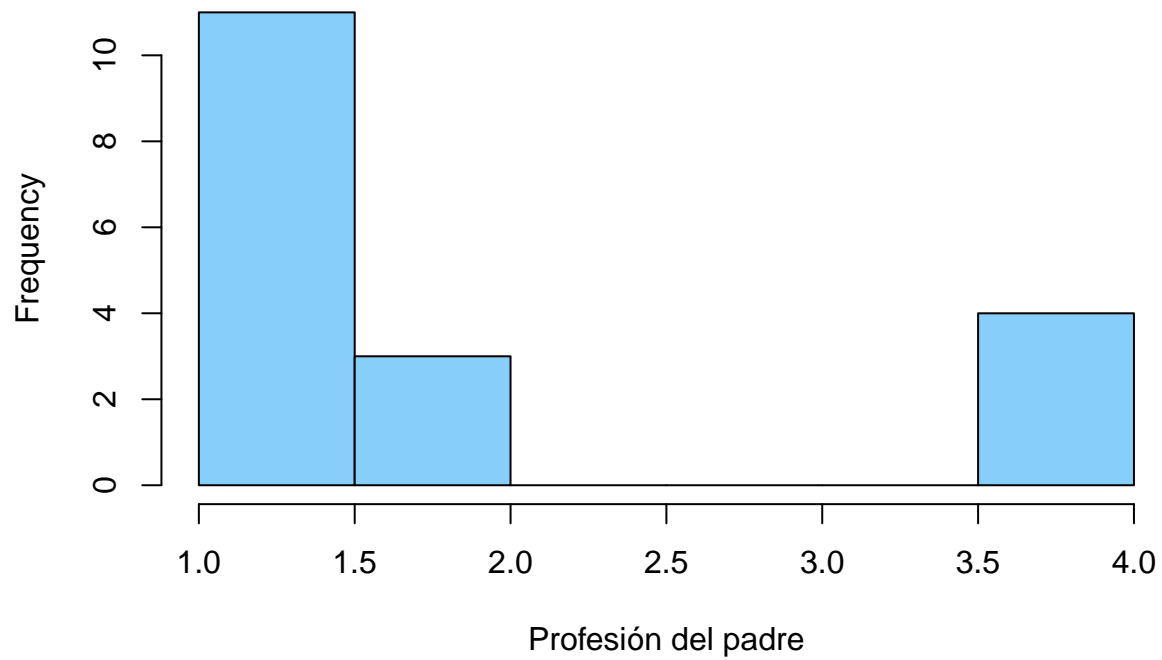
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	1.000	1.000	1.000	1.833	2.000	4.000	2

### Profesión del padre (talentos)



## Profesión del padre



## Sesgo: 0.9800496

##

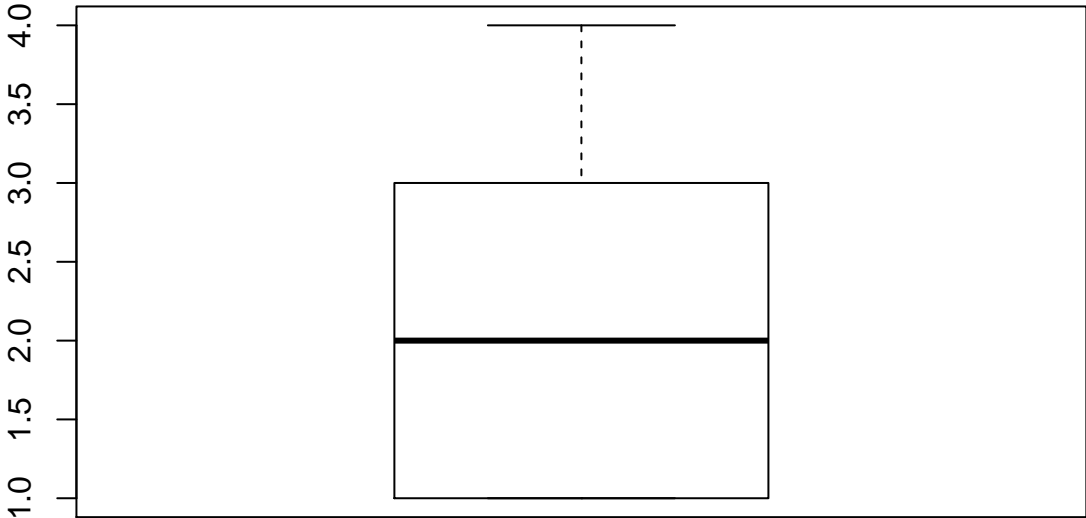
## 1 2 4

## 11 3 4

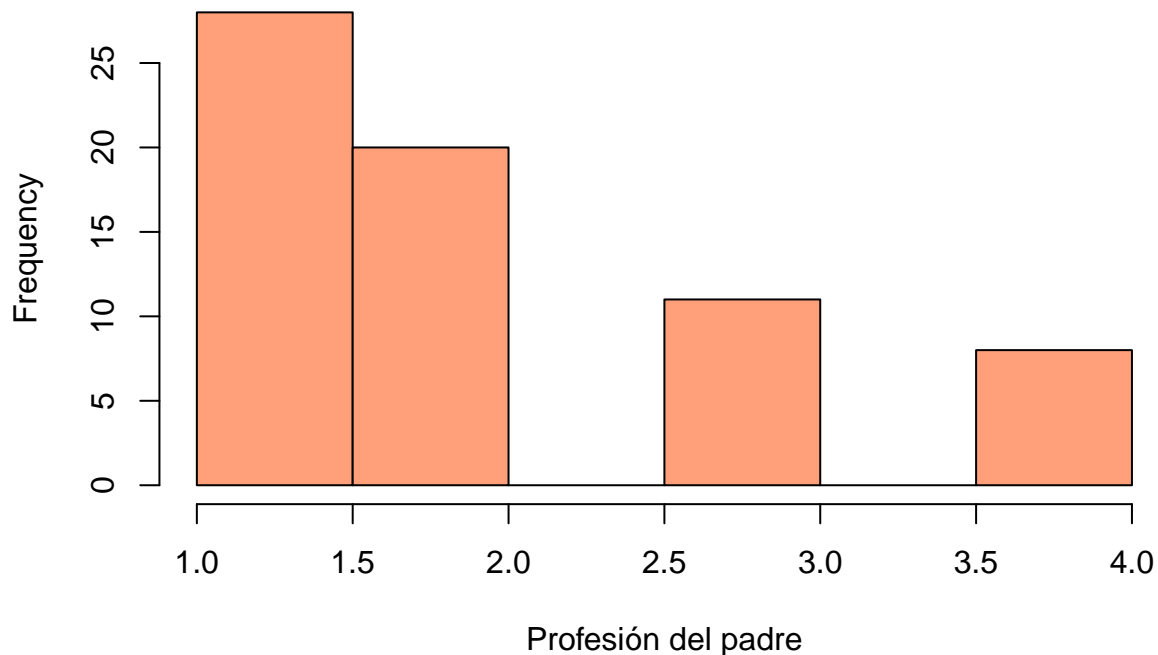
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	1.000	1.000	2.000	1.985	3.000	4.000	12

Profesión del padre (normales)



## Profesión del padre (normales)



## Sesgo: 0.6714437

##

## 1 2 3 4

## 28 20 11 8

No existen profesiones científicas en todo el dataset. Ningún joven talento tiene un padre profesor. el 20% de los jóvenes talento tiene un padre ingeniero, mientras que el 10.12% de los jóvenes normales tiene un padre ingeniero. El resto de las profesiones se sesga hacia la izquierda. Los datos se concentran en las 2 primeras clasificaciones, por lo que los datos no se encuentran muy distribuidos.

Dado que no existen profesores en los datos de los jóvenes talento, los padres ingenieros son mostrados como outliers en el boxplot. No hay alguna otra observación que valga la pena considerar para los propósitos del proyecto.

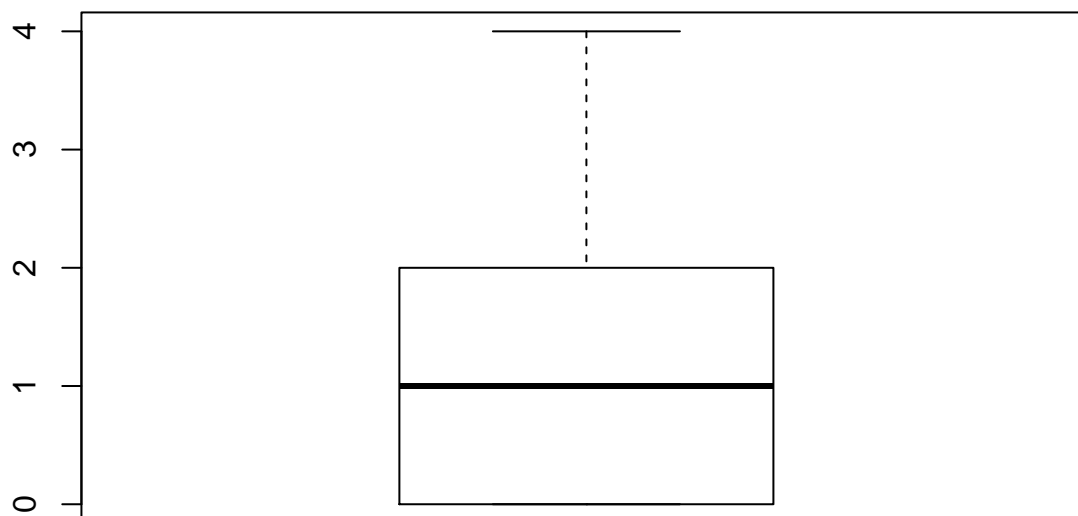
## Profesión de la madre.

Atributo que describe la actividad económica que realiza el padre. Existen 6 clasificaciones: 0.- Ama de casa 1- Actividades económicas que no requieren de un título profesional para ejercerla (agricultor, policía, camarero). 2.- Actividades económicas que requieren de un título profesional para ejercerla (abogado, médico, contador). 3.- Profesores. 4.- Ingenieros. 5.- Científicos.

## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	0.00	0.00	1.00	1.12	2.00	4.00	7

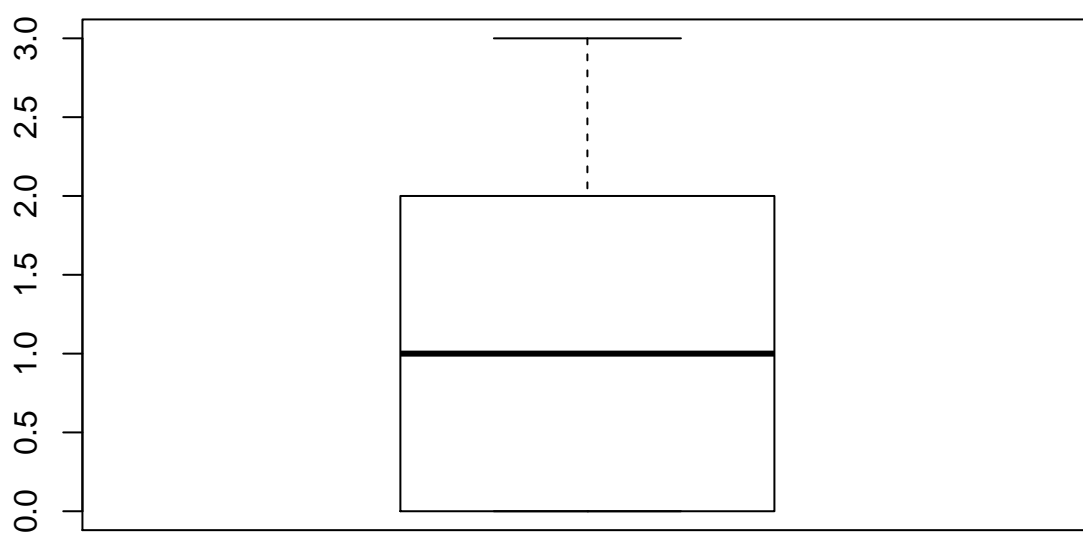
## Profesión de la madre (población)



## Talentos

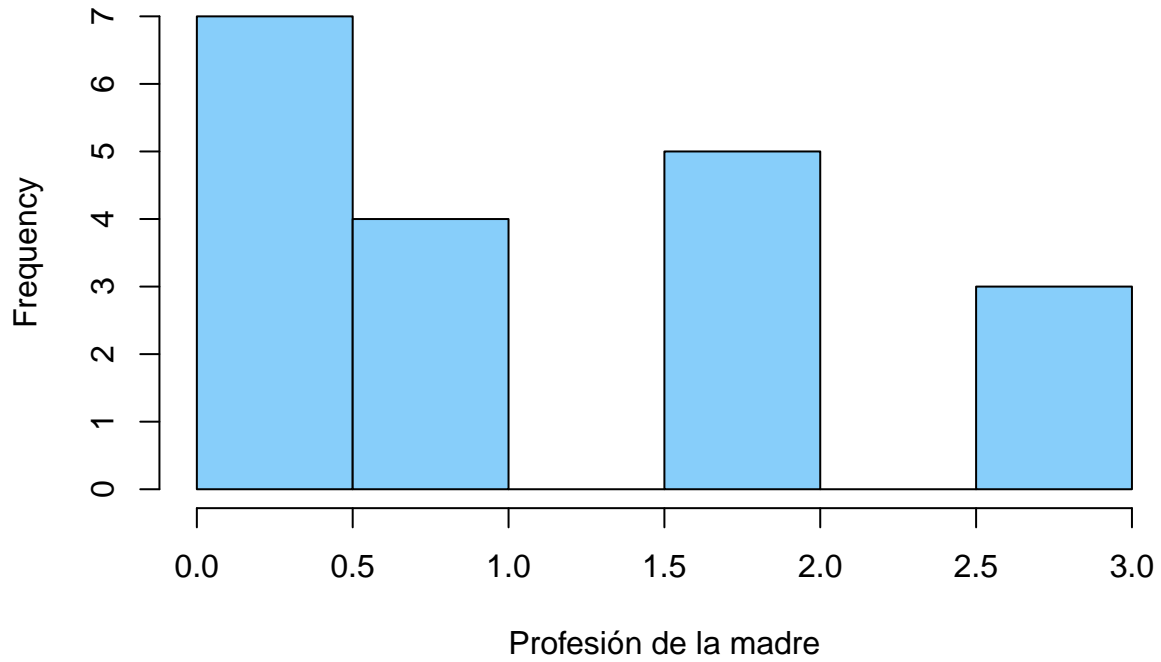
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	0.000	0.000	1.000	1.211	2.000	3.000	1

### Profesión de la madre (talentos)





## Profesión de la madre (talentos)



## Sesgo: 0.2595604

##

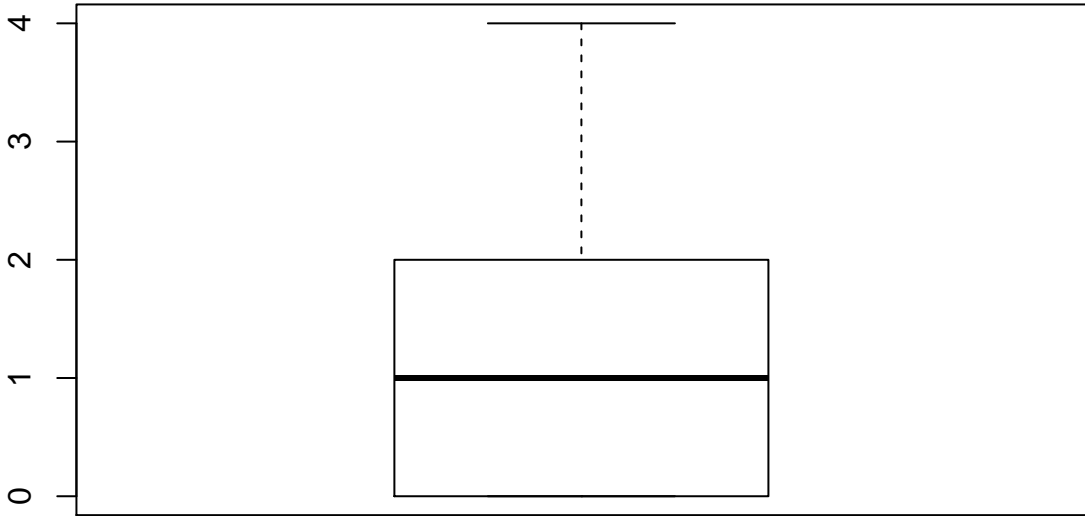
## 0 1 2 3

## 7 4 5 3

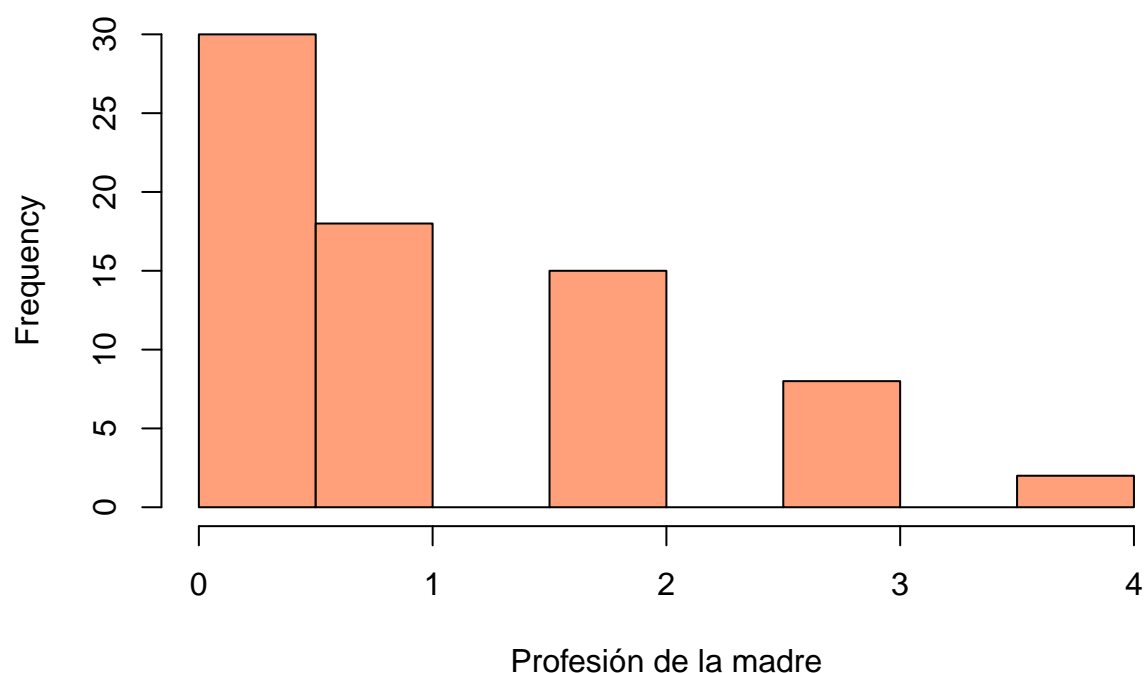
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	0.000	0.000	1.000	1.096	2.000	4.000	6

Profesión de la madre (normales)



## Profesión de la madre (normales)



## Sesgo: 0.6924344

##

## 0 1 2 3 4

## 30 18 15 8 2

Solo hay una mamá ingeniera en el dataset de los normales. No hay ninguna mamá científica, sin embargo, aumenta el número de madres profesoras en los jóvenes talento. Los datos en este dataset se encuentran más dispersos a comparación de los datos del padre en los jóvenes talento, mientras que en los jóvenes normales los datos se sesgan fuertemente a la izquierda, donde se concentran en ser ama de casa o tener un trabajo sin título profesional.

La profesión como el estudio, por sí solos no aportan ninguna información que valga la pena mencionar. Las gráficas y los datos obtenidos en ambos conjuntos son muy similares.

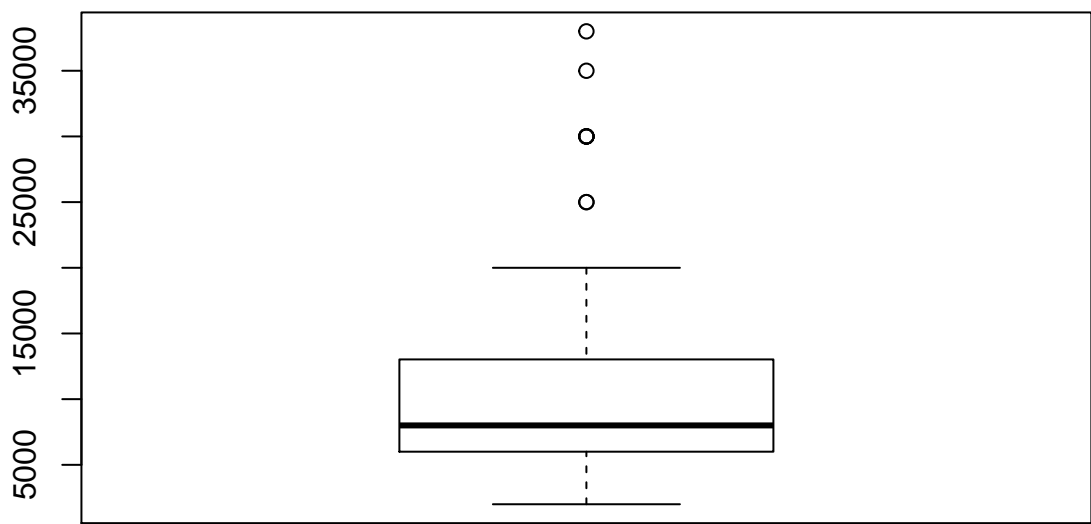
## Ingreso mensual.

Atributo que describe el ingreso mensual de los padres del estudiante.

## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	2000	6000	8000	10830	13025	38000	6

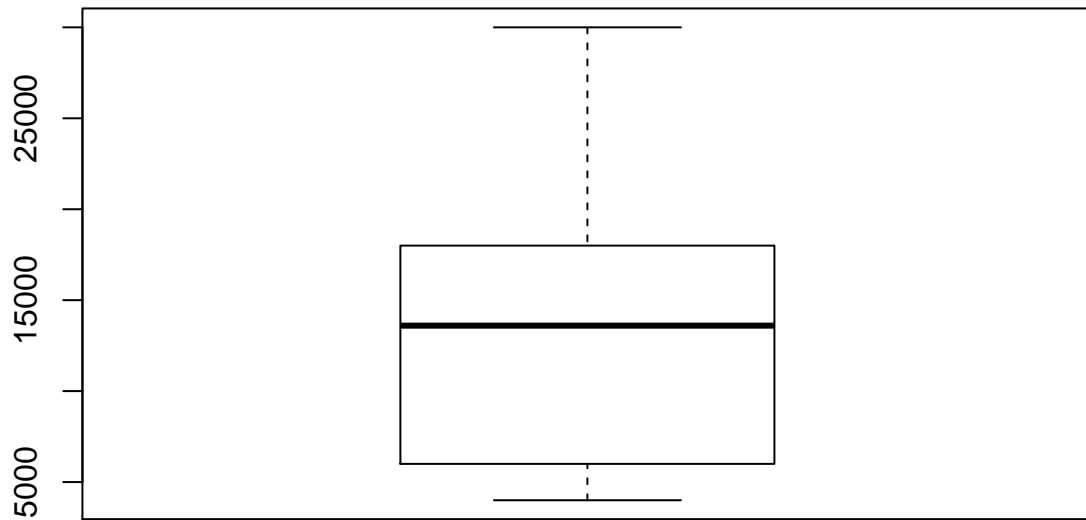
Ingreso mensual (población)

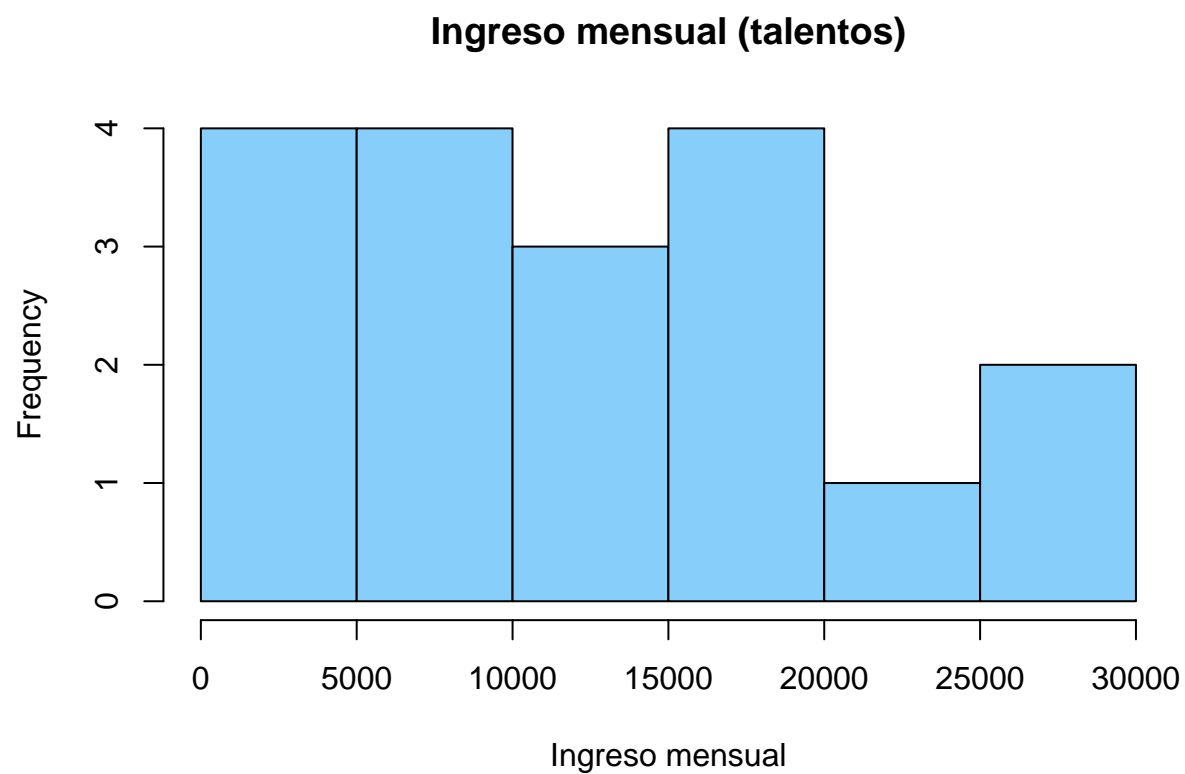


## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	4000	6500	13600	13542	17750	30000	2

## Ingreso mensual (talentos)



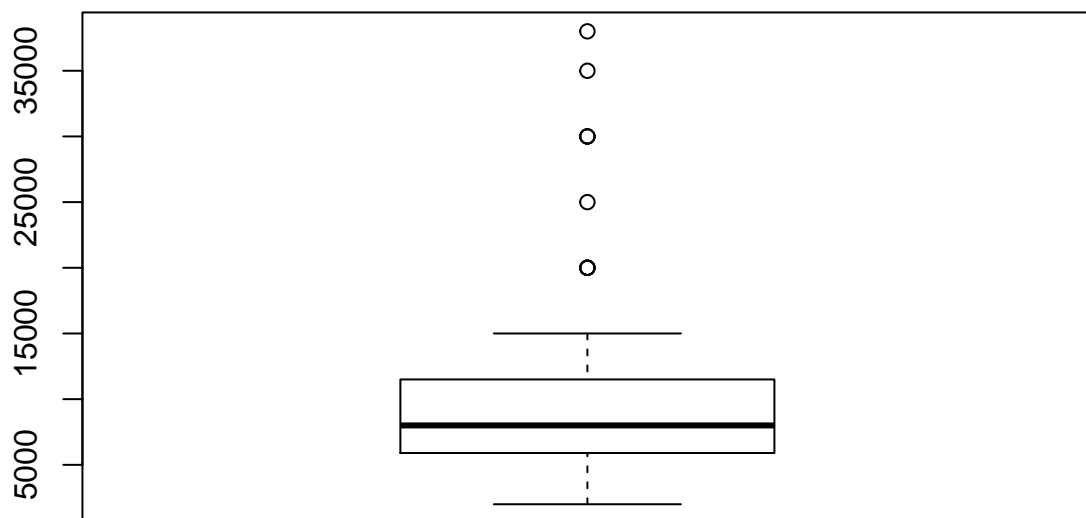


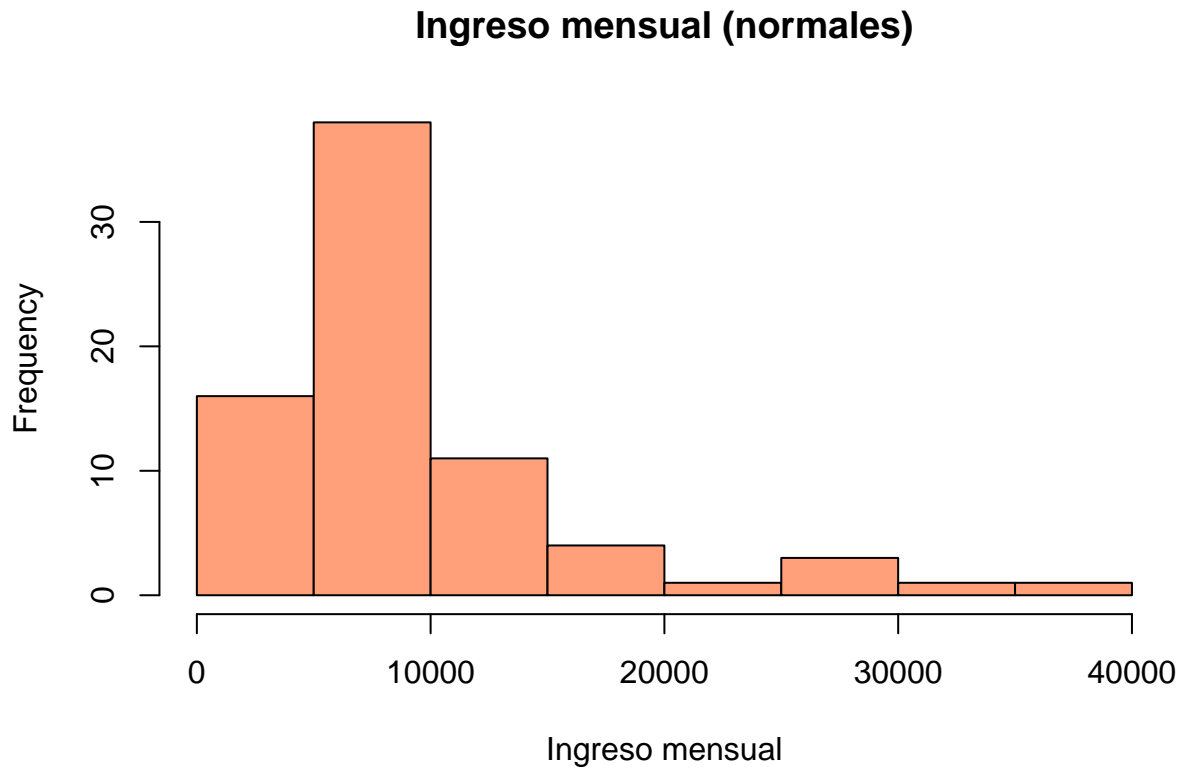
## Sesgo: 0.601132

## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
##	2000	5900	8000	10178	11500	38000	4

### Ingreso mensual (normales)





## Sesgo: 1.934857

Los jóvenes talento tienden a tener un ingreso mensual alto que se distribuye mayormente entre 4,000 y 17,550. A pesar de que hay quienes tienen ingresos superiores, no son considerados outliers, caso contrario en los jóvenes normales donde los outliers comienzan a partir de 19,900.

Los datos en los jóvenes normales no se encuentran tan distribuidos como en los talento (considerando su IQR de 5,600 vs 11,050 que es cerca del doble). En los jóvenes normales los datos se encuentran muy sesgados a la izquierda y poco distribuidos (ingresos menores o iguales a 10,000).

**\* Los jóvenes talento tienden a tener un ingreso económico más alto que el resto de los jóvenes.**

## Apoyo emocional.

Atributo que describe el apoyo emocional que reciben por parte de sus padres en una escala del 5 al 15.

## Población

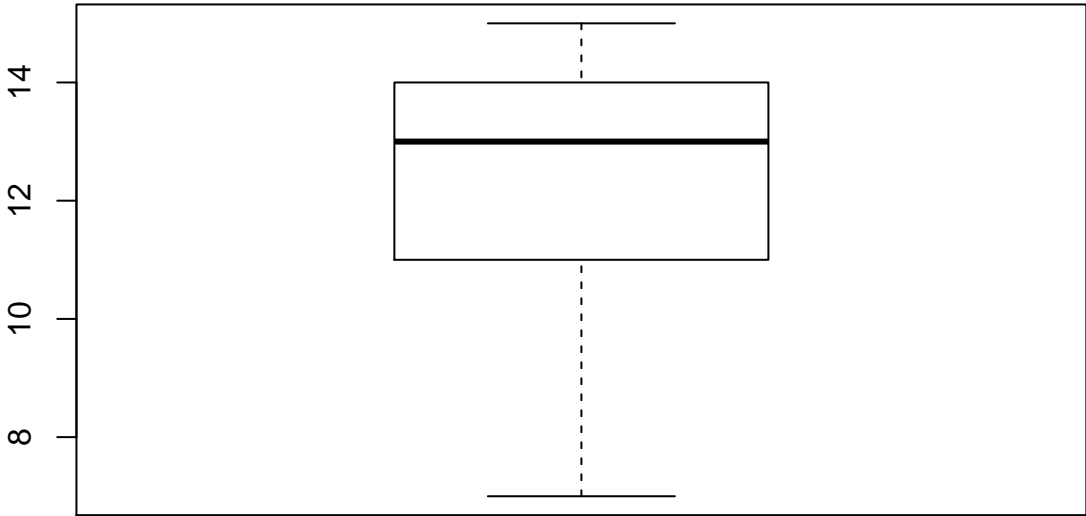
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	5.00	10.00	13.00	12.09	14.00	15.00

## Talentos

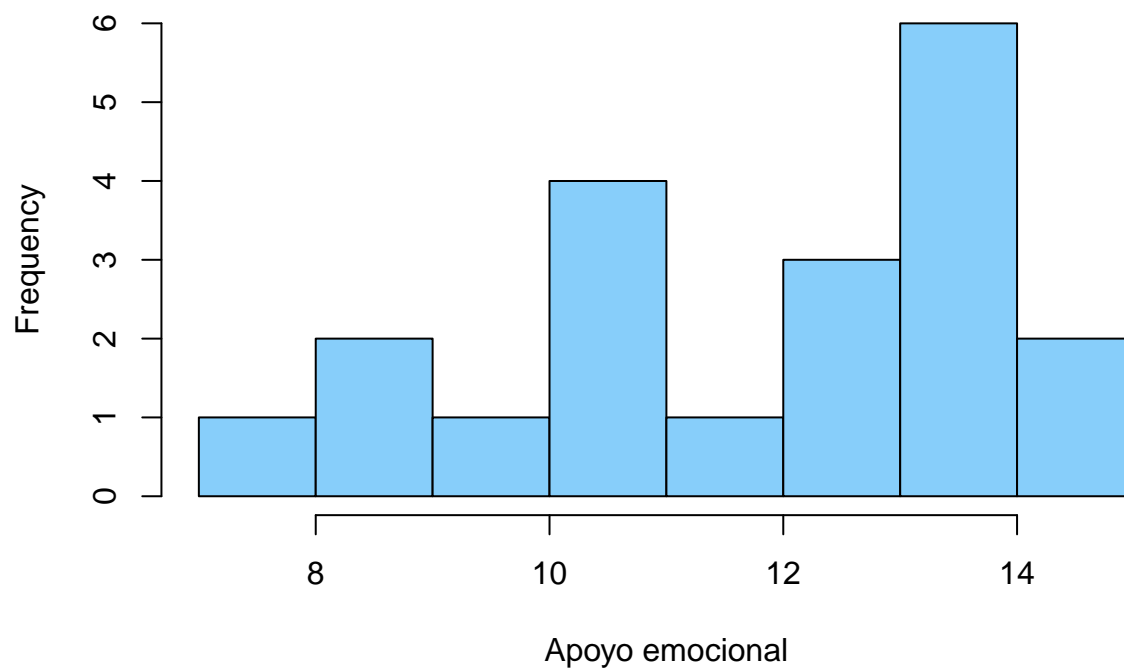
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	7.0	11.0	13.0	12.2	14.0	15.0



**Apoyo emocional (talentos)**



## Apoyo emocional (talentos)

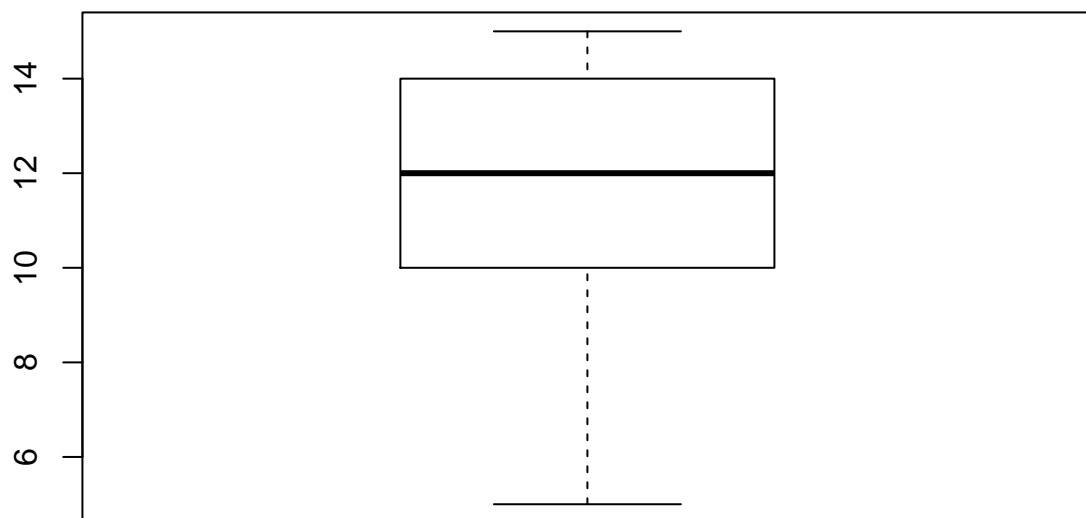


## Sesgo: -0.6387495

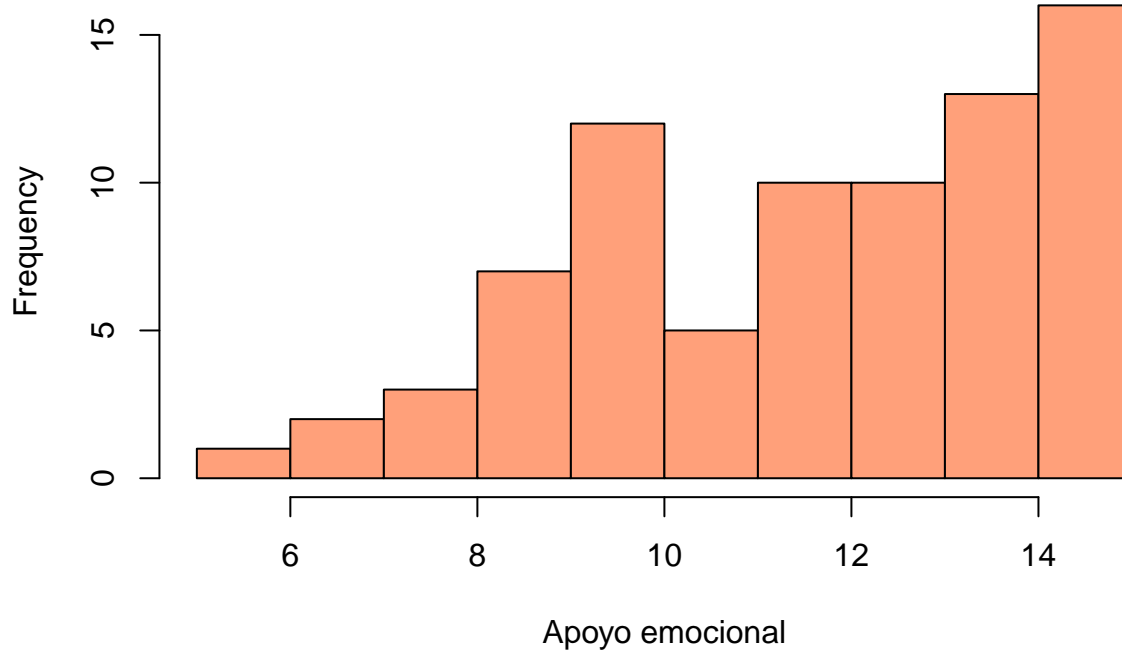
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	5.00	10.00	12.00	12.06	14.00	15.00

### Apoyo emocional (normales)



## Apoyo emocional (normales)



## Sesgo: -0.5311182

No existe una diferencia remarcable entre ambos conjuntos. Los datos parecen comportarse de una forma similar tanto en los jóvenes talento como en los jóvenes normales.

## Apoyo académico.

Atributo que describe el apoyo que recibe el estudiante por parte de los profesores de su escuela en una escala del 4 al 12.

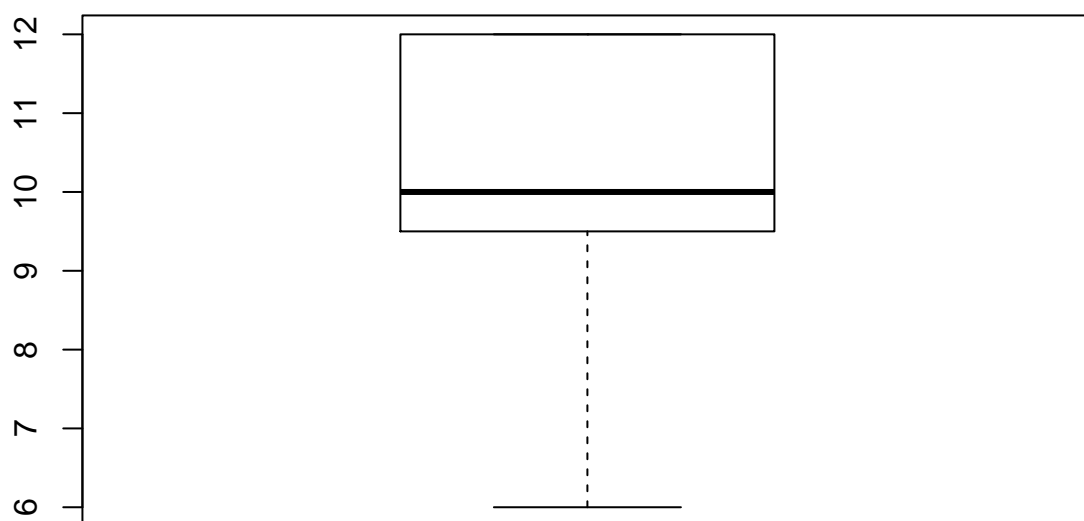
## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	6.000	8.000	9.000	9.232	10.000	12.000

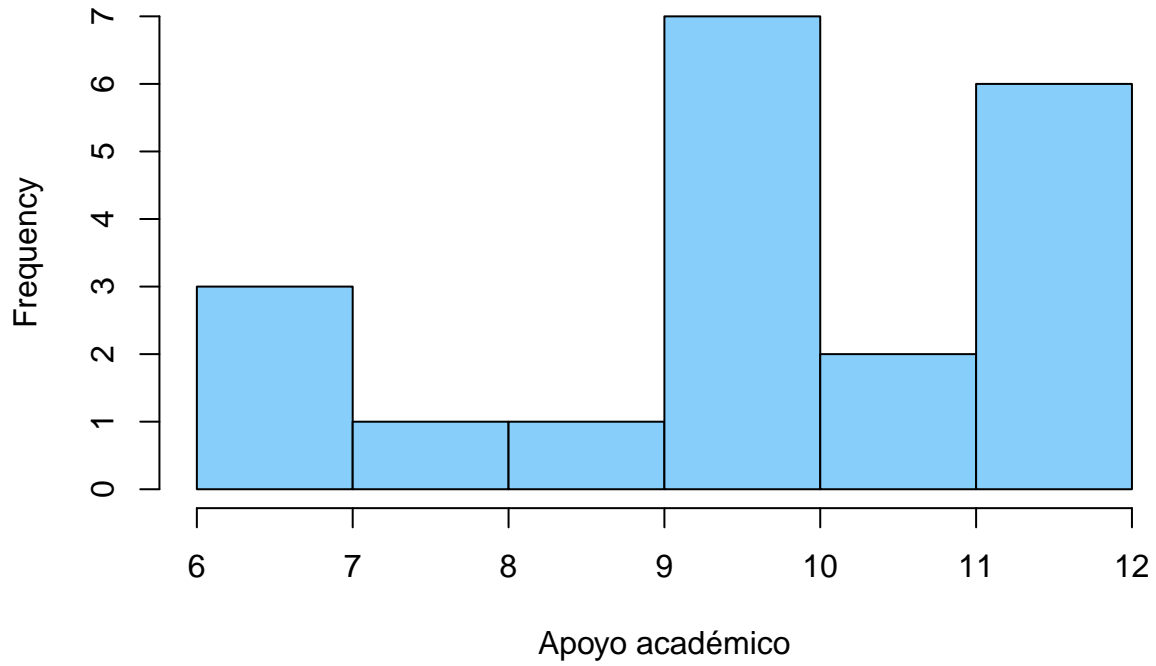
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	6.00	9.75	10.00	10.05	12.00	12.00

### Apoyo académico (talentos)



### Apoyo académico (talentos)

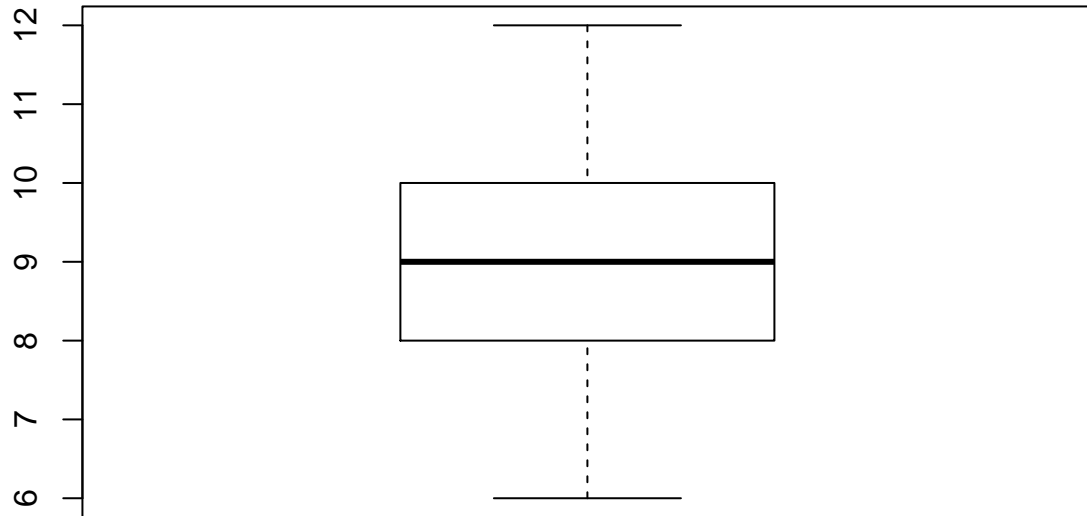


## Sesgo: -0.6862402

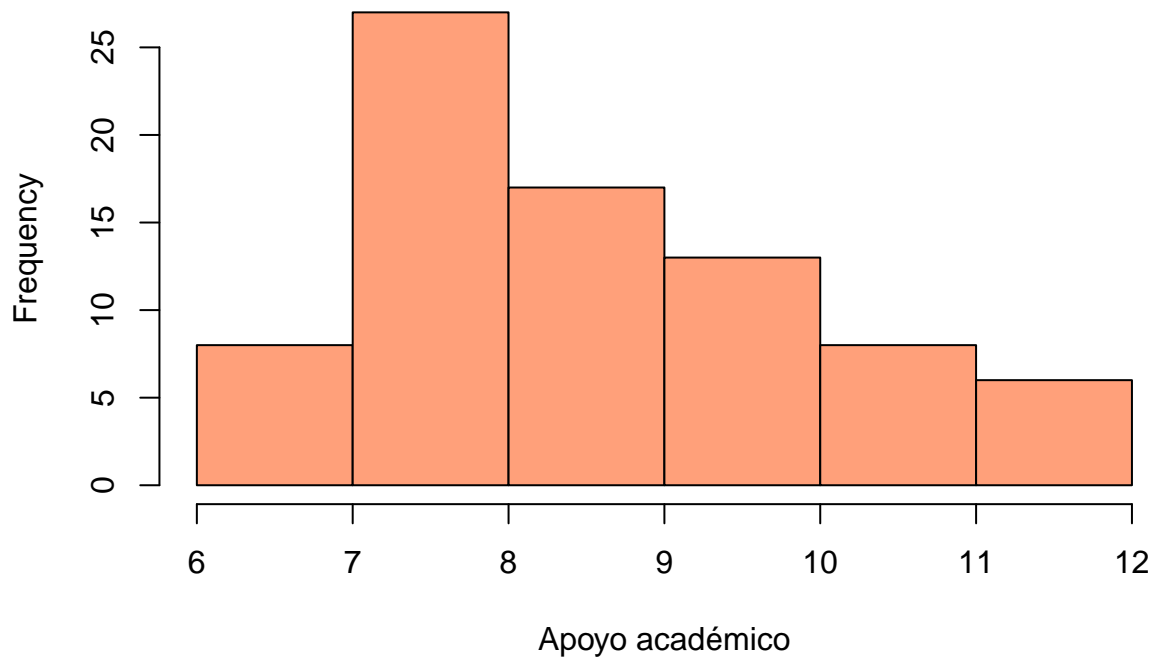
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	6.000	8.000	9.000	9.025	10.000	12.000

### Apoyo académico (normales)



## Apoyo académico (normales)



## Sesgo: 0.3895883

La principal diferencia en los datos es el sesgo. En los jóvenes talento el sesgo es negativo (los datos se distribuyen a la derecha), lo que quiere decir que la mayoría de los jóvenes talento perciben un apoyo académico medio-alto. En los jóvenes normales ocurre lo contrario: el sesgo es positivo y los datos se encuentran más distribuidos, lo que quiere decir que reciben un apoyo bajo-medio por parte de los profesores.

**\* Los jóvenes talento tienden a recibir más apoyo académico por parte de sus profesores que los jóvenes normales.**

## Presión familiar.

Atributo que describe el grado de presión que percibe de su familia respecto a la escuela en una escala del 4 al 12.

## Población

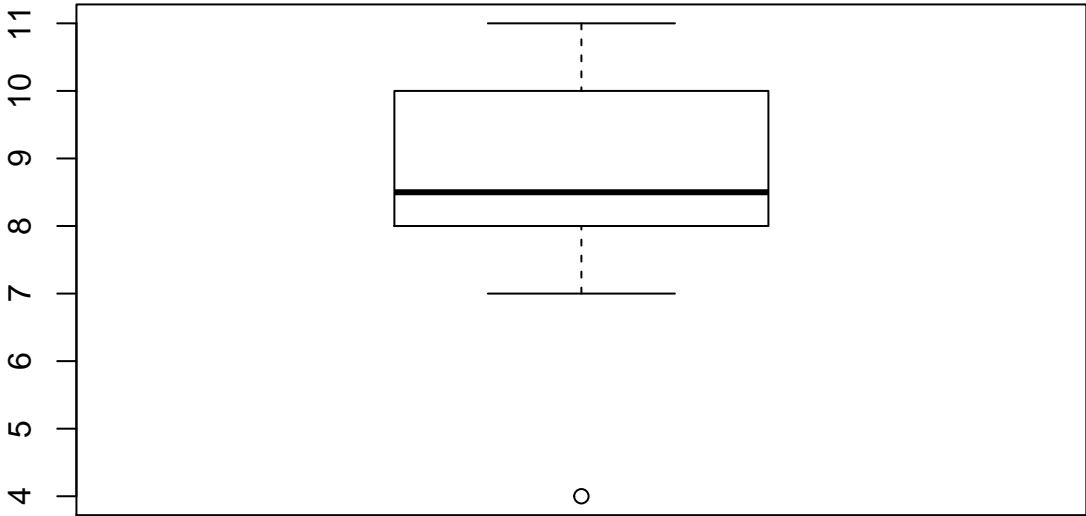
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	4.000	8.000	10.000	9.596	11.000	12.000

## Talentos

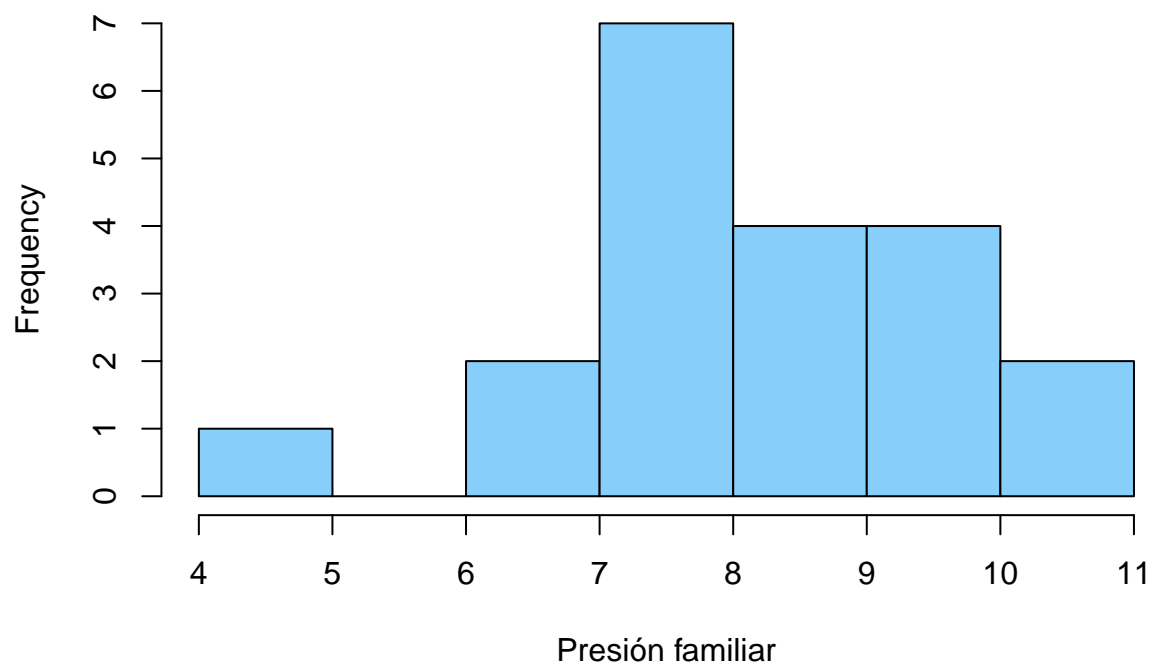
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	4.0	8.0	8.5	8.6	10.0	11.0



**Presión familiar (talentos)**



## Presión familiar (talentos)

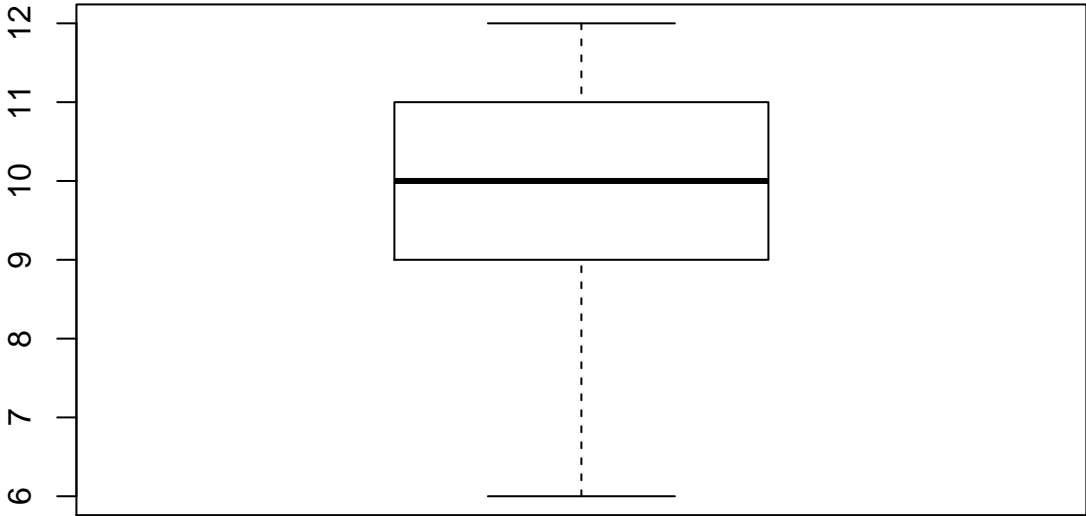


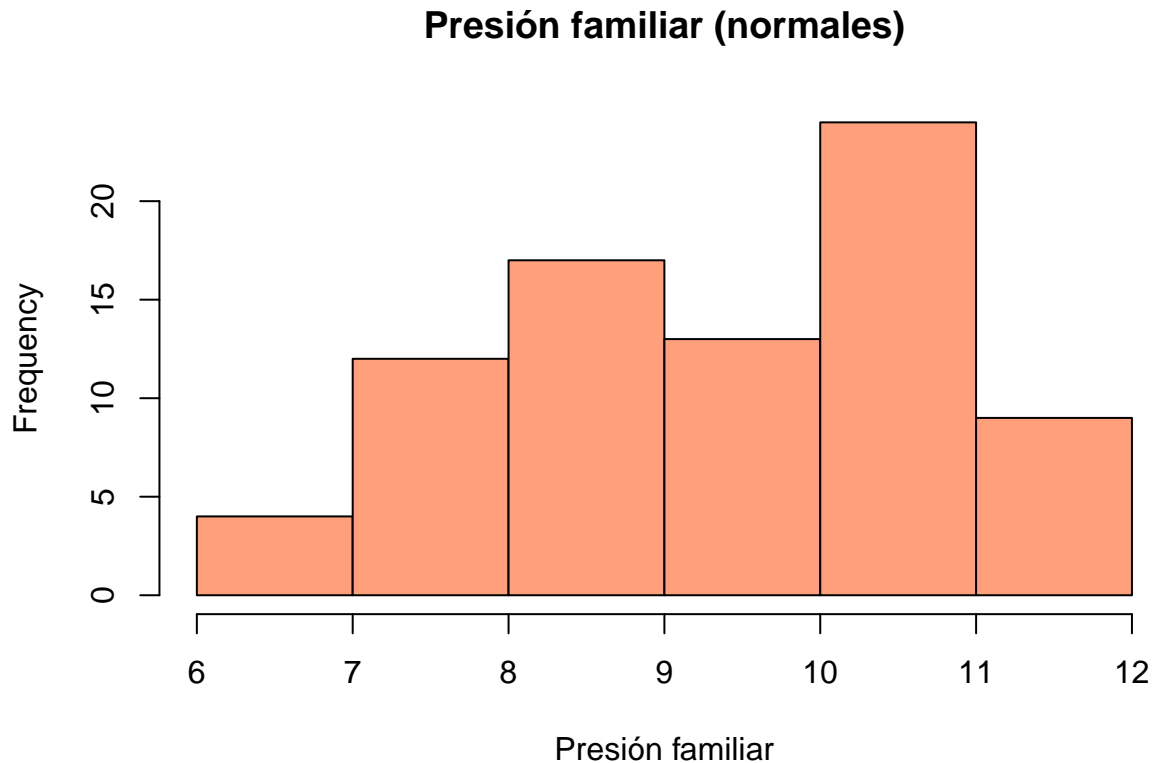
## Sesgo: -0.8279426

## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	6.000	9.000	10.000	9.848	11.000	12.000

**Presión familiar (normales)**





## Sesgo: -0.3500579

Ambos sesgos son negativos, pero los datos de los jóvenes normales se encuentran más distribuidos que los jóvenes talento, además, un 4 entre los jóvenes talento se considera un outlayer del conjunto.

**\* Los jóvenes talento tienden a percibir más presión escolar por parte de sus padres que los jóvenes normales.**

### Ambiente escolar.

Atributo que describe cómo el alumno percibe el gusto de sus compañeros por la escuela y sus materias en una escala del 5 al 15 donde el 5 significa un bajo interés en la escuela por parte de sus compañeros y el 15 significa un alto interés.

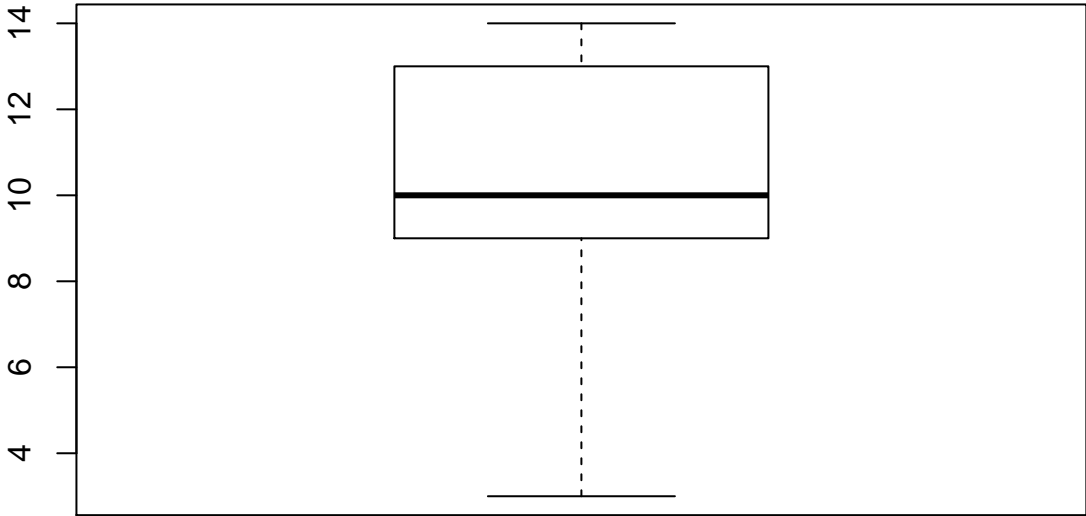
## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	3.00	10.00	11.00	11.21	13.00	15.00

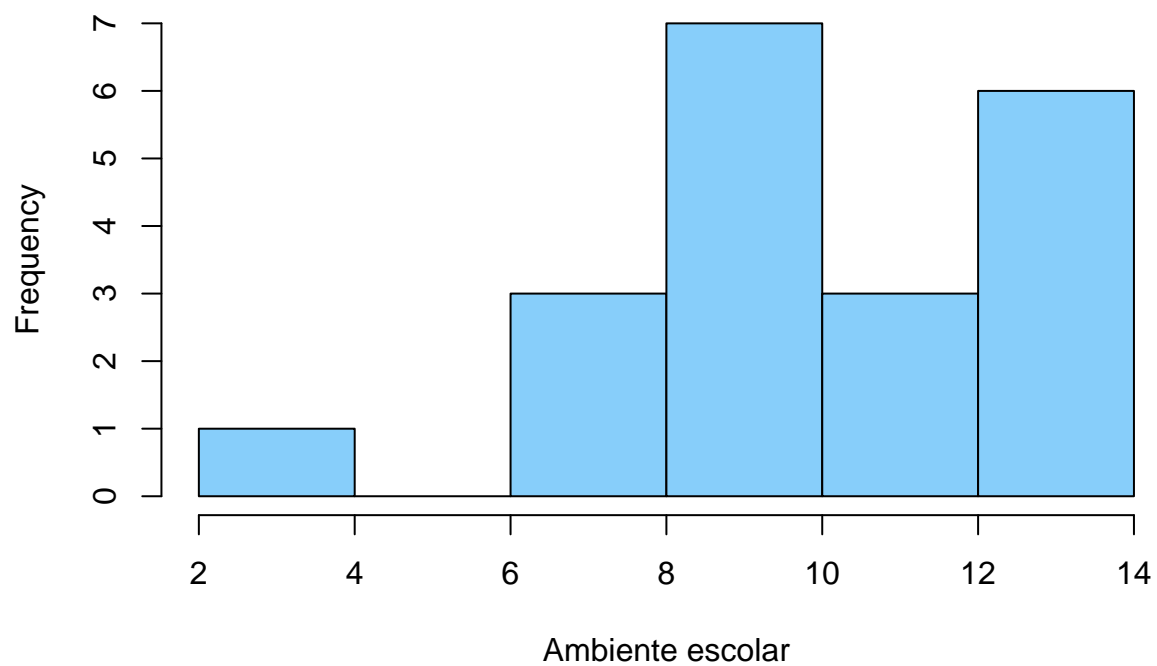
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	3.00	9.00	10.00	10.35	13.00	14.00

**Ambiente escolar (talentos)**



### Ambiente escolar (talentos)

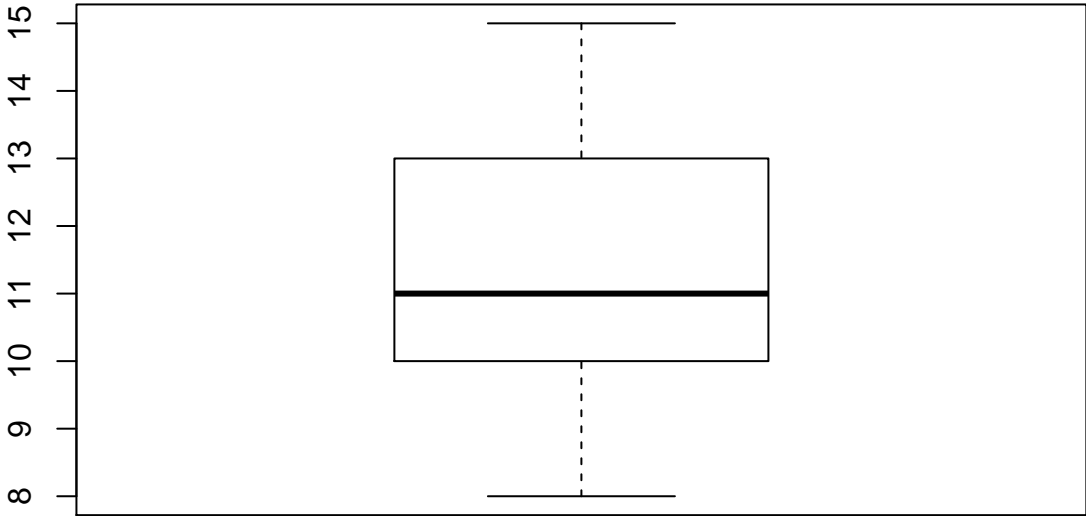


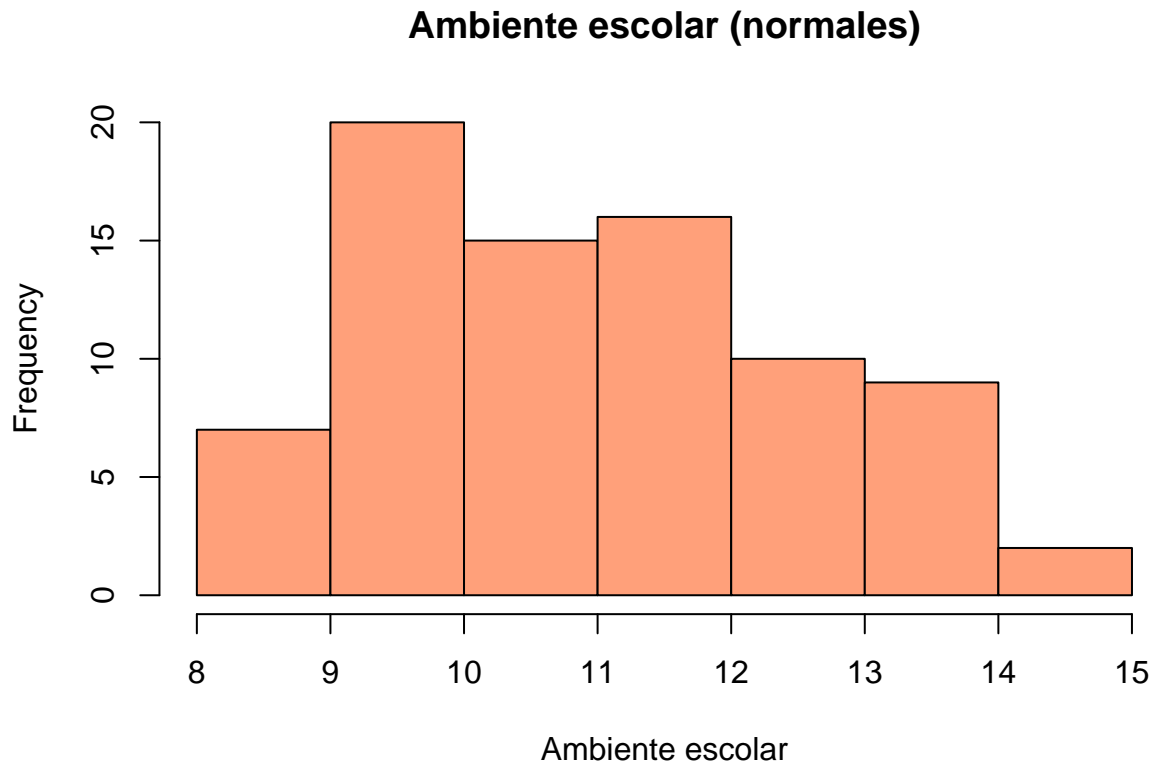
## Sesgo: -0.6901195

## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	8.00	10.00	11.00	11.43	13.00	15.00

**Ambiente escolar (normales)**





## Sesgo: 0.1280248

La principal diferencia es que el sesgo en los talento es negativo y en los normales es positivo pero débil, lo que significa que sus datos se encuentran más distribuidos pero sesgados a la izquierda.

**\* Los jóvenes talento perciben un mayor interés escolar por parte de sus compañeros que los jóvenes normales.**

### Atención padres.

Atributo que describe la atención que prestan los padres de los jóvenes talento a la escuela de sus hijos en un rango de 5 a 15.

A diferencia de la presión escolar, esta describe la participación e inclusión que tienen los padres en las actividades escolares.

## Población

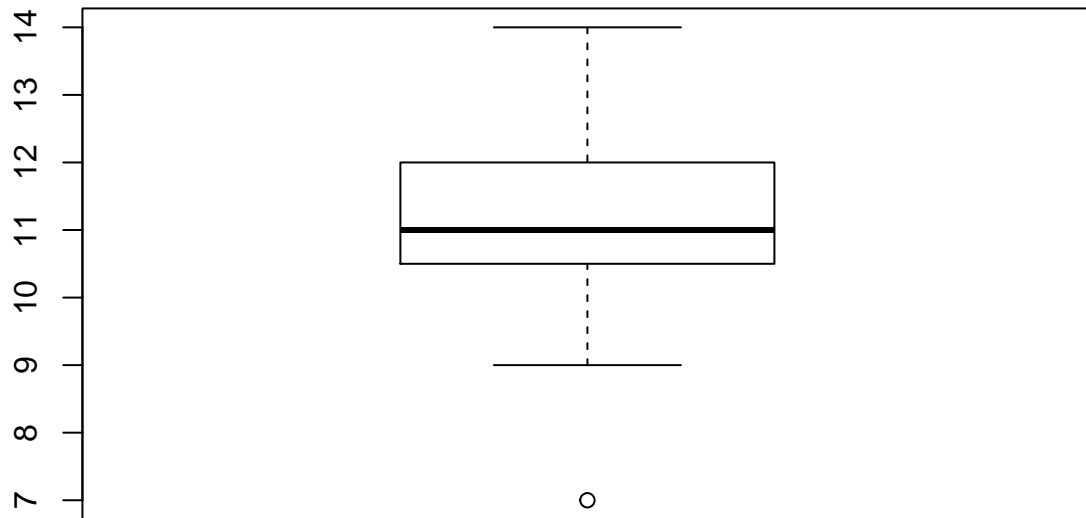
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	7.00	10.00	11.00	11.17	13.00	15.00

## Talentos

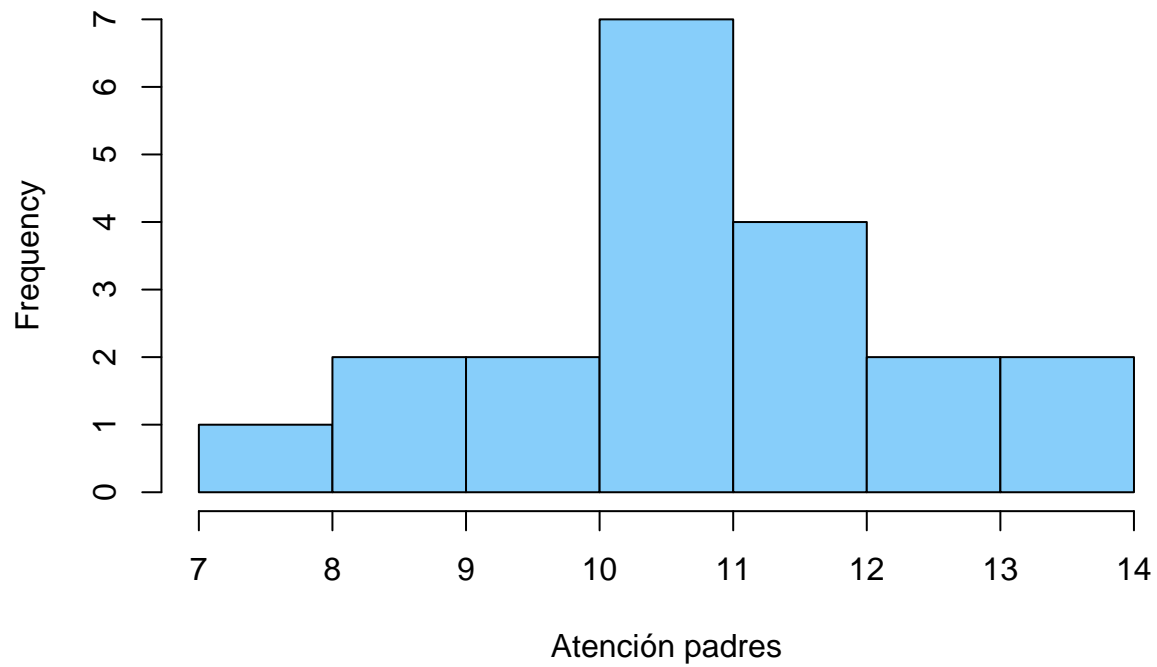
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	7.00	10.75	11.00	11.20	12.00	14.00



### Atención padres (talentos)



### Atención padres (talentos)

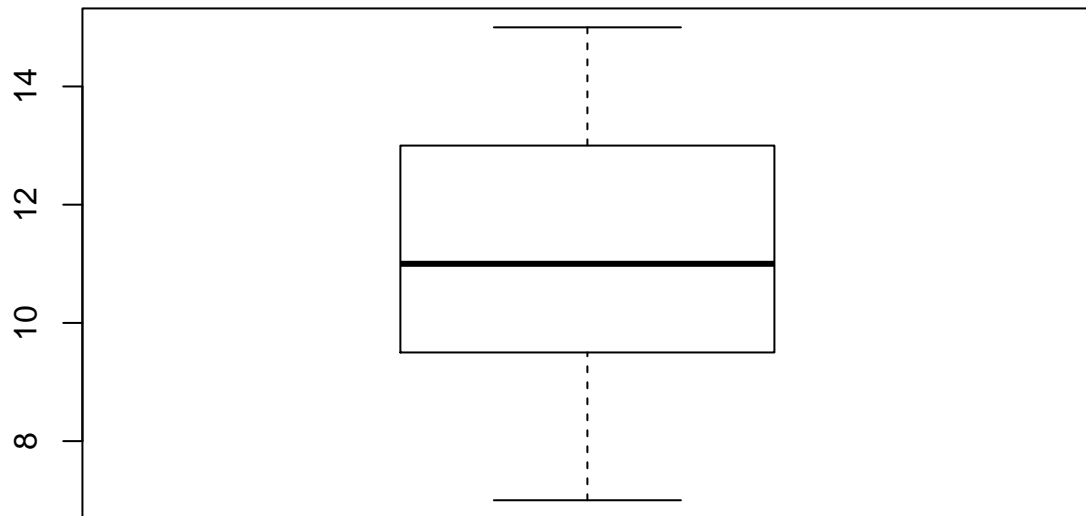


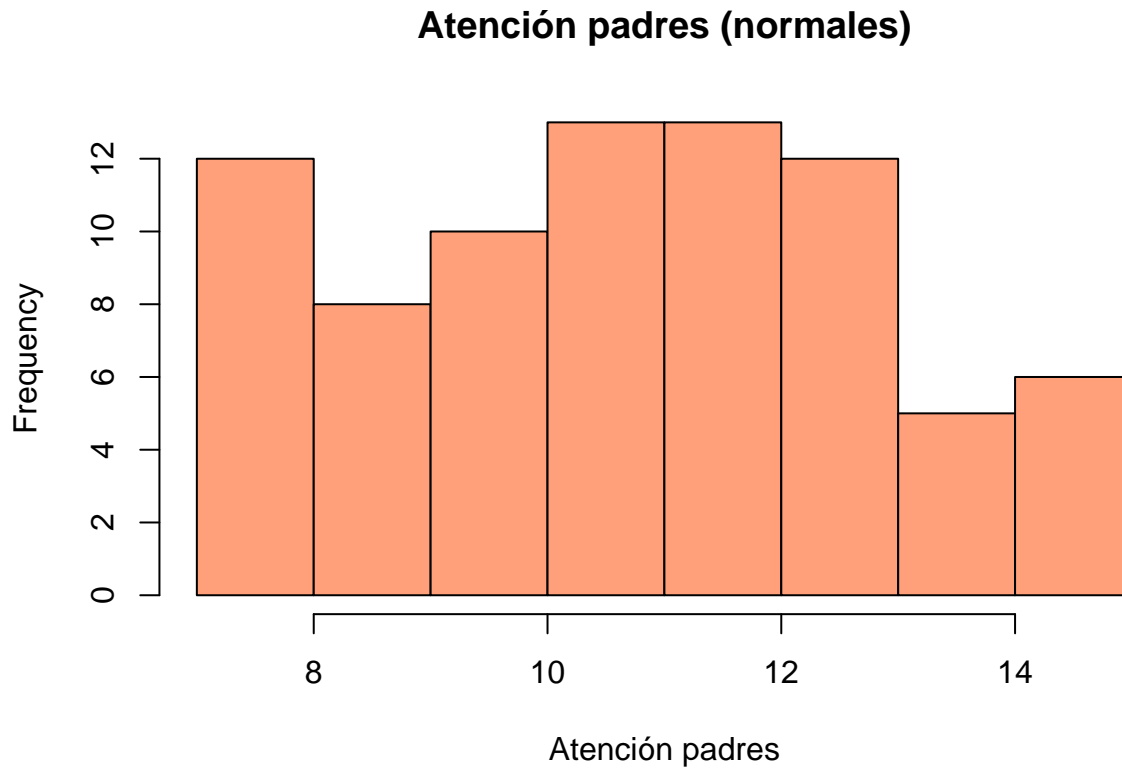
## Sesgo: -0.4168036

## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	7.00	9.50	11.00	11.16	13.00	15.00

### Atención padres (normales)





## Sesgo: 0.02131198

Los datos en los jóvenes normales se encuentran distribuidos en el rango de la escala. En los jóvenes talento el sesgo es negativo y los datos se encuentran menos dispersos, de forma que un valor de 7 es considerado como un outlayer.

**\* Los jóvenes talento tienen padres que prestan más atención en la escuela de sus hijos.**

## Ambiente hostil.

Atributo que describe la percepción de un ambiente escolar hostil por parte del estudiante en una escala del 5 al 15.

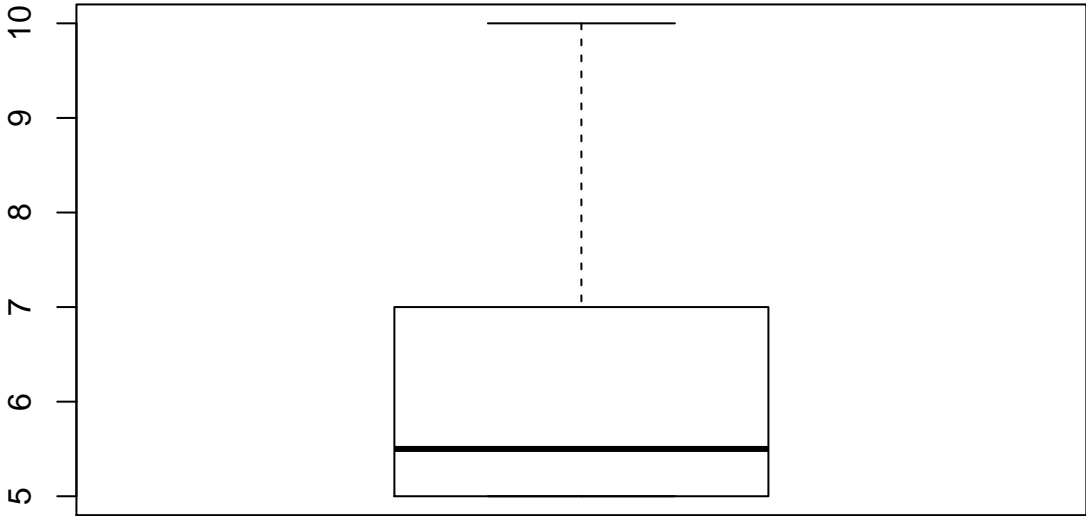
## Población

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	5.000	5.000	6.000	6.606	8.000	12.000

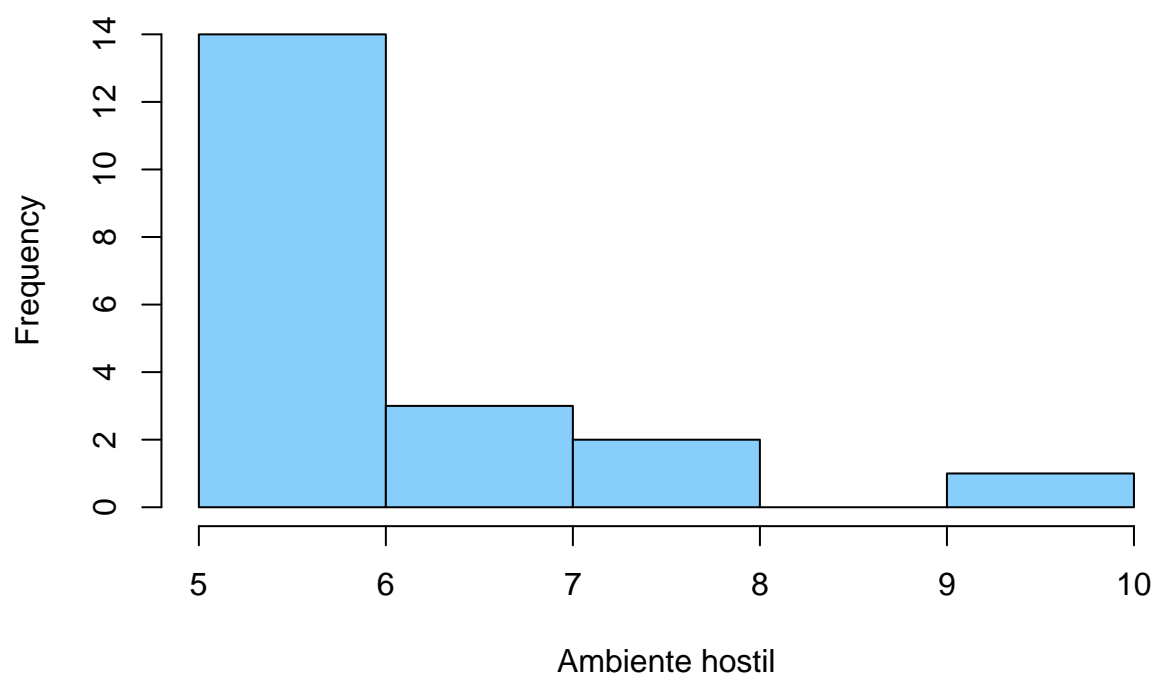
## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	5.00	5.00	5.50	6.05	7.00	10.00

Ambiente hostil (talentos)



### Ambiente hostil (talentos)

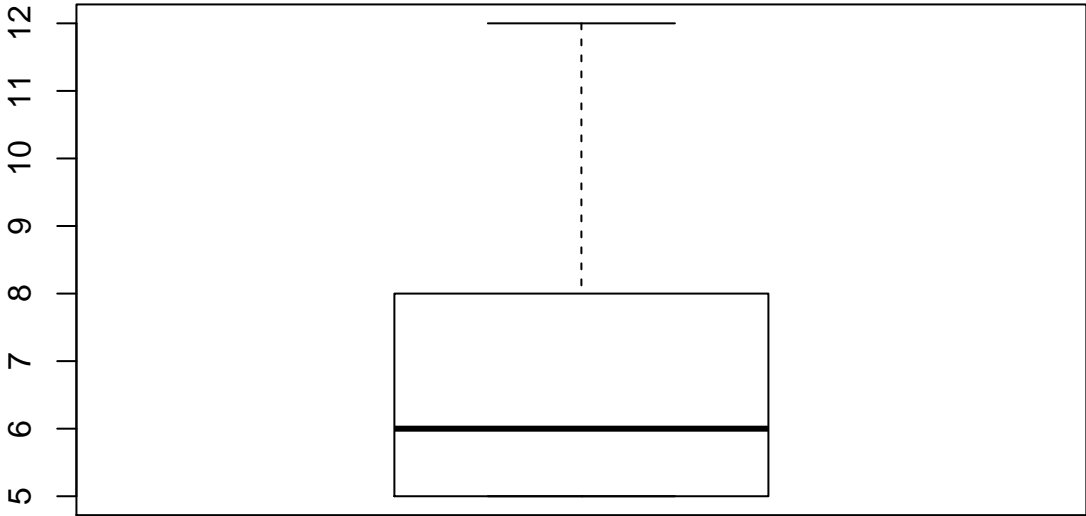


## Sesgo: 1.243635

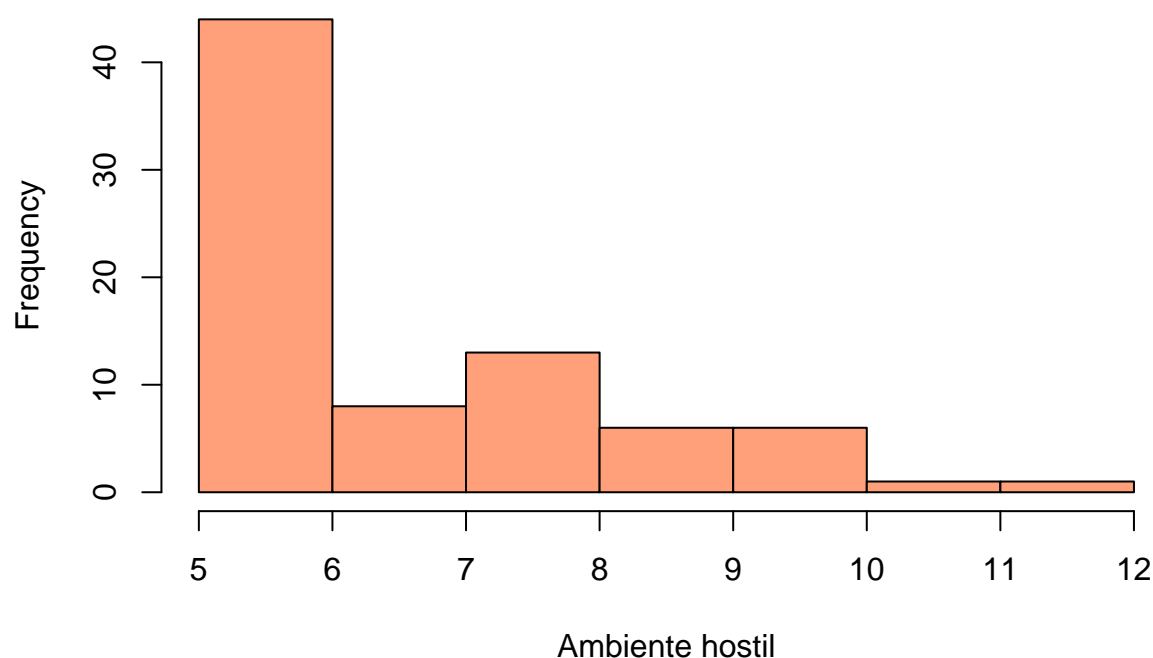
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	5.000	5.000	6.000	6.747	8.000	12.000

**Ambiente hostil (normales)**



## Ambiente hostil (normales)



## Sesgo: 0.7859945

Lo más relevante es la diferencia de los sesgos, sin embargo, ambos son positivos y altos, por lo que no se considera una observación importante que define a un joven talento.

Jóvenes talento y normales perciben ambientes hostiles por igual.

## Relación esfuerzo-exito.

Atributo que describe la relación esfuerzo-exito que percibe el estudiante en un rango de 1 a 5.

## Población

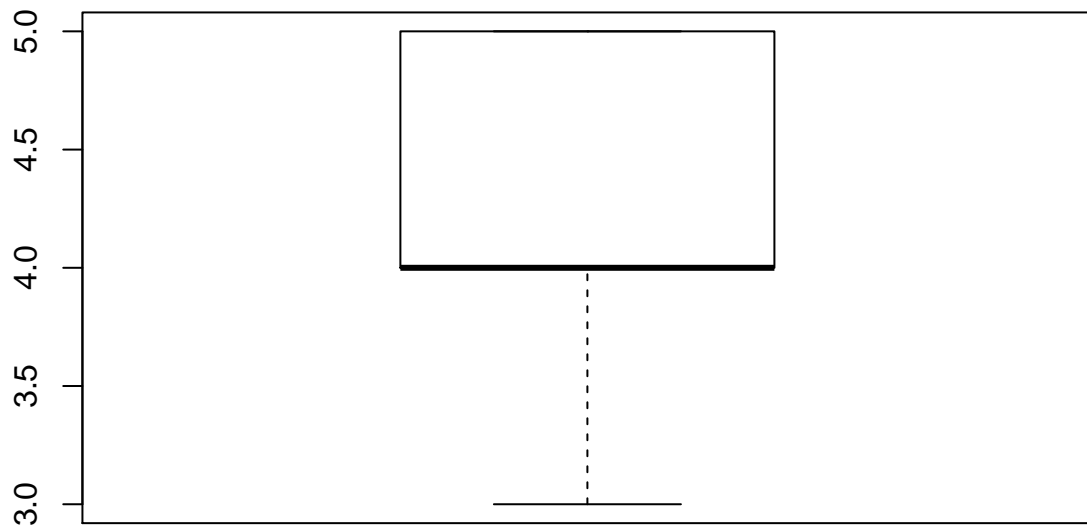
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	2.000	4.000	5.000	4.455	5.000	5.000

## Talentos

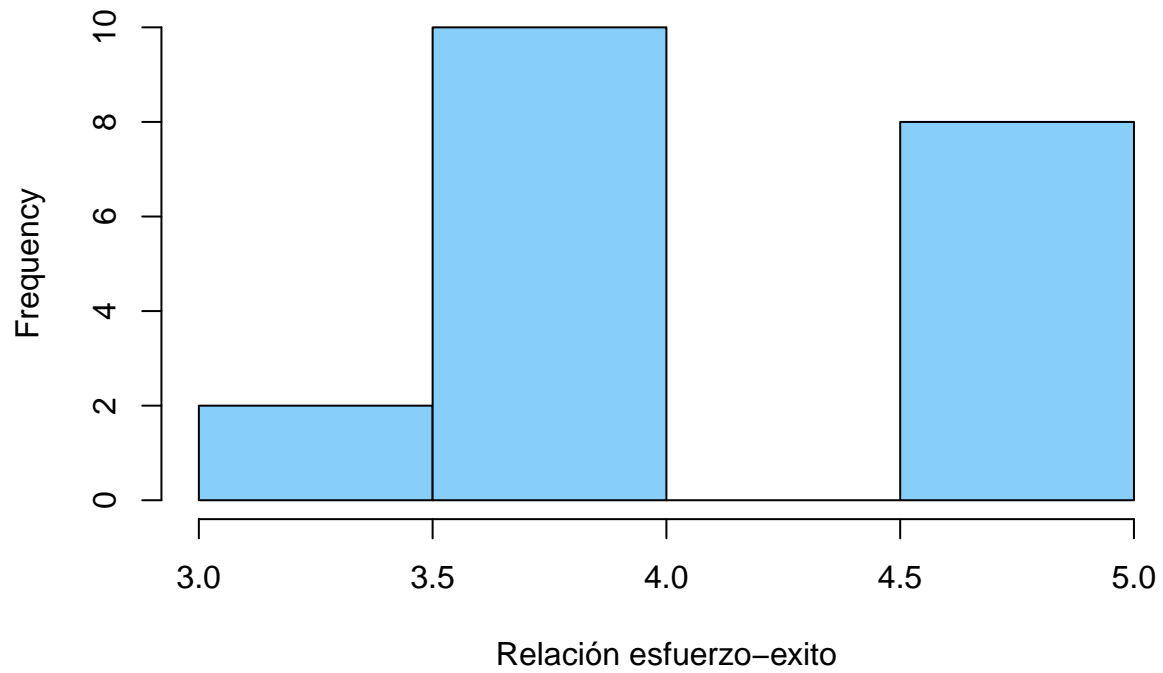
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	3.0	4.0	4.0	4.3	5.0	5.0



### Relación esfuerzo-exito (talentos)



### Relación esfuerzo-exito (talentos)

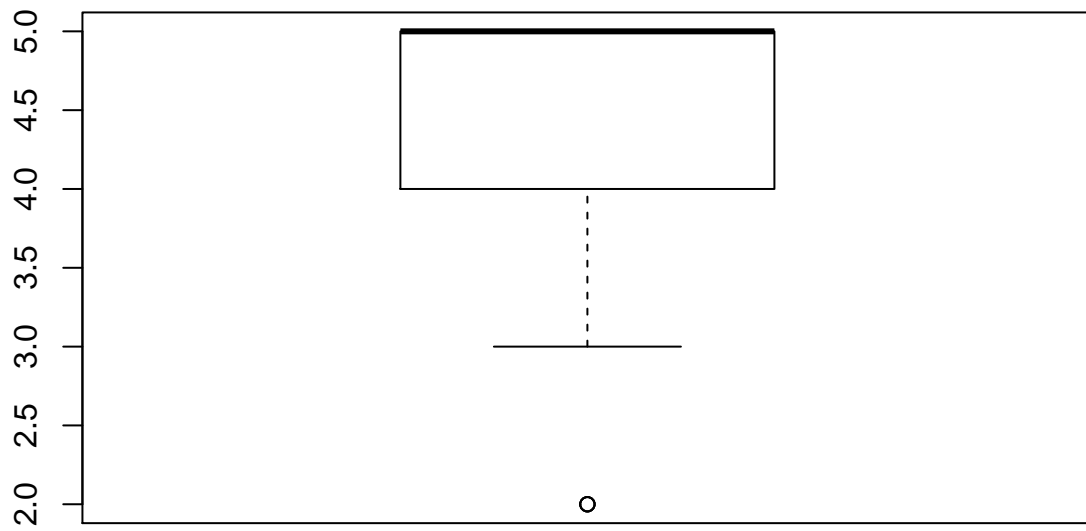


## Sesgo: -0.3385952

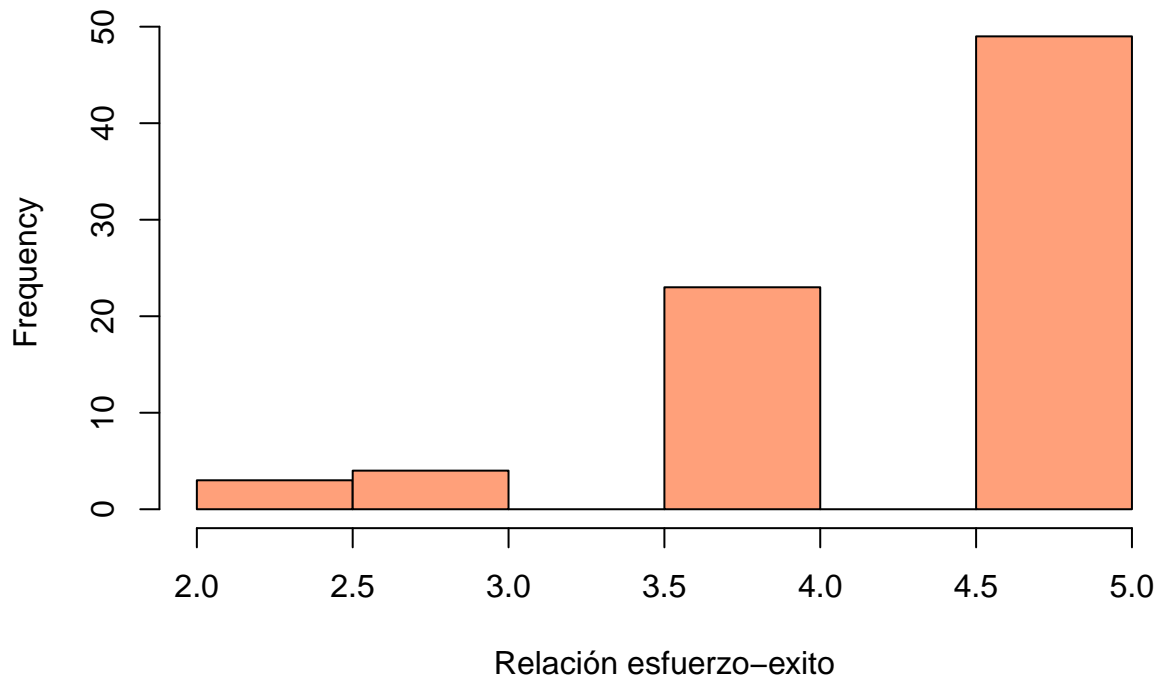
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	2.000	4.000	5.000	4.494	5.000	5.000

### Relación esfuerzo–éxito (normales)



### Relación esfuerzo–éxito (normales)



## Sesgo: -1.585422

### Grado de felicidad.

Atributo que describe la percepción de felicidad que tiene el estudiante en un rango de 1 a 5.

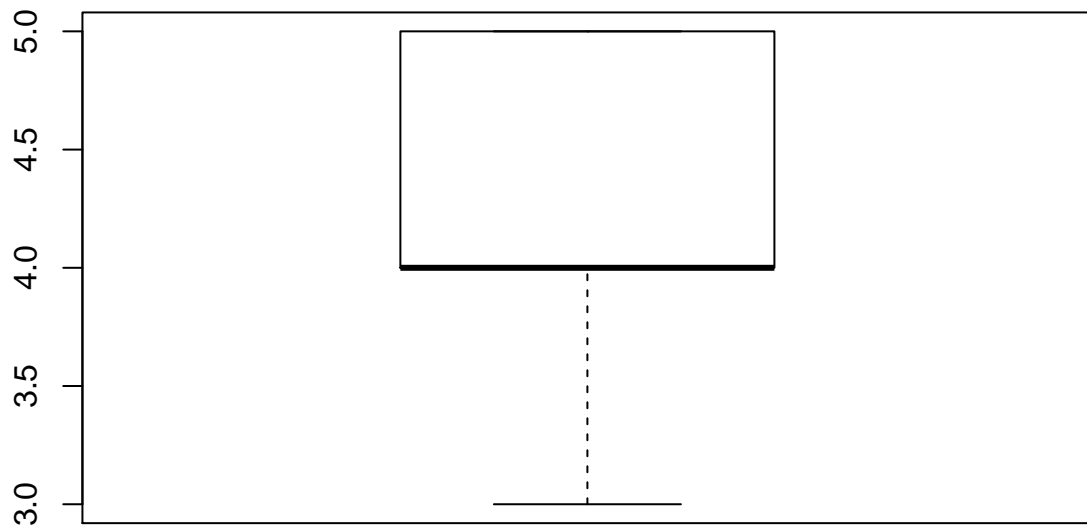
## Población

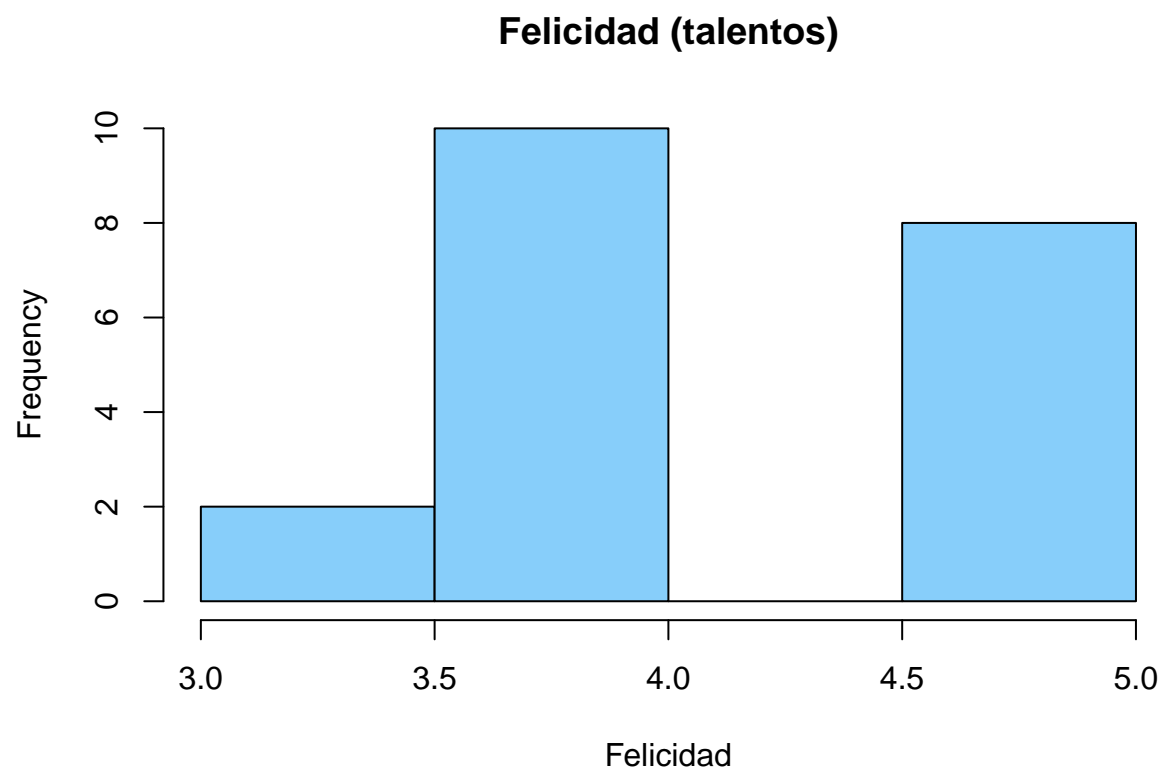
##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	1.000	4.000	4.000	4.162	5.000	5.000

## Talentos

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	3.0	4.0	4.0	4.3	5.0	5.0

## Felicidad (talentos)



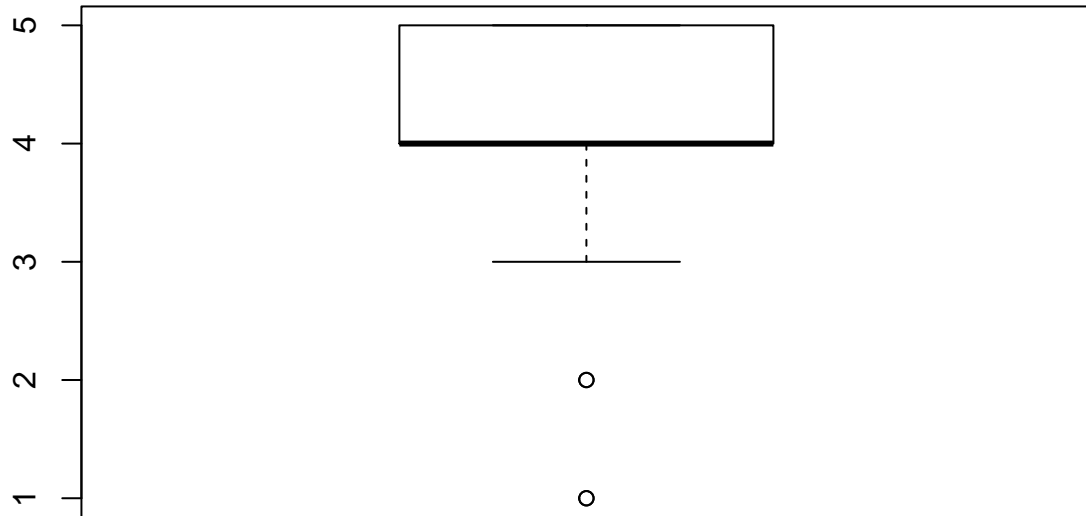


## Sesgo: -0.3385952

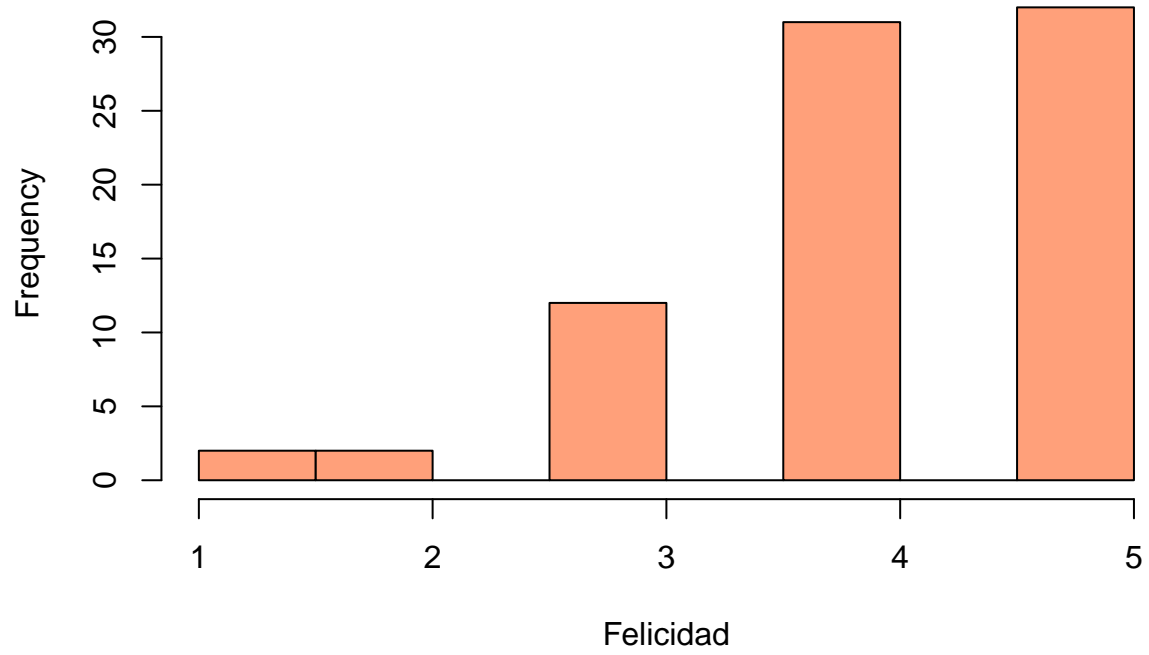
## Normales

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	1.000	4.000	4.000	4.127	5.000	5.000

### Felicidad (normales)



### Felicidad (normales)



## Sesgo: -1.166978