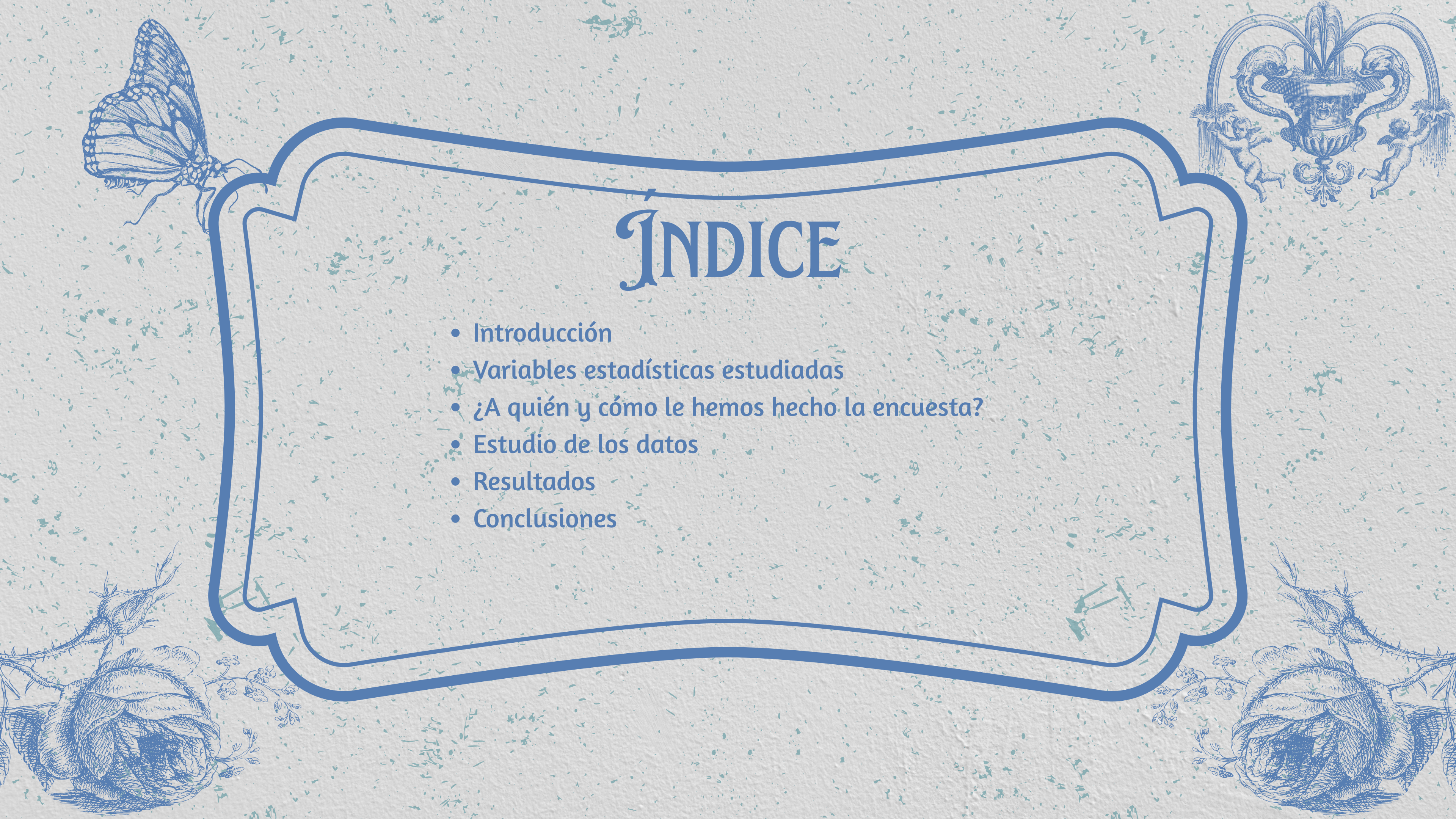




ESTADÍSTICA

Sofía Bueno, Celia Bayona, María Sánchez y María Dolores Álvarez
Colegio San Vicente de Paul, Cartagena - 4º ESO - Tutor: Víctor Cámara
HÁBITOS SALUDABLES



INDICE

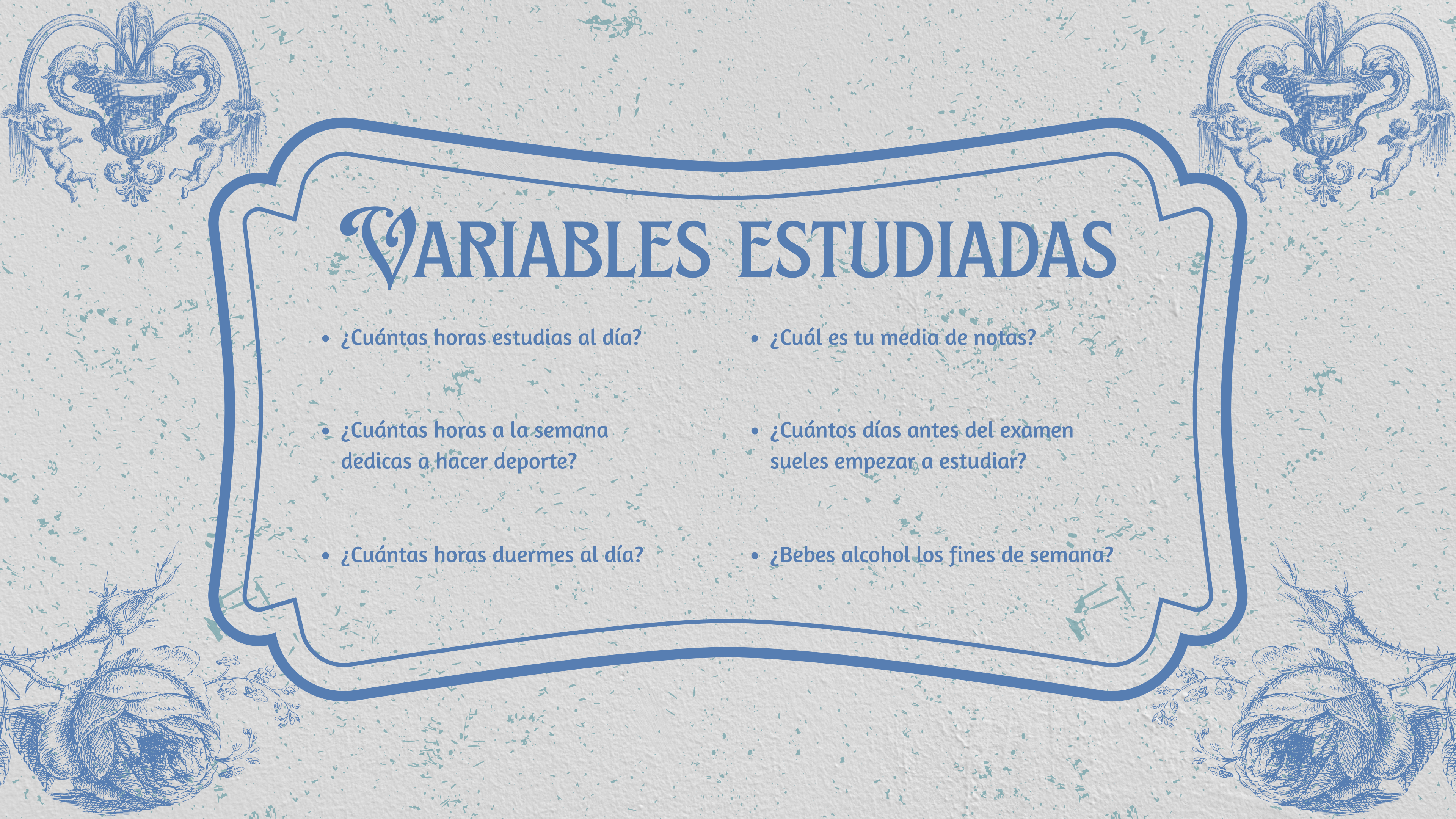
- Introducción
- Variables estadísticas estudiadas
- ¿A quién y cómo le hemos hecho la encuesta?
- Estudio de los datos
- Resultados
- Conclusiones



INTRODUCCIÓN

Hemos realizado un estudio estadístico sobre los hábitos de algunos alumnos del instituto. El objetivo es analizar distintos aspectos de su rutina diaria, como las horas de sueño, el tiempo de estudio, la práctica de deporte, etc. Para saber los datos hemos hecho un formulario de google donde hemos puesto las preguntas. Despues de unas horas, hemos obtenido 38 respuestas. Y por ultimo hemos analizado estas respuestas en una hoja de cálculo donde hemos comparado variables y hemos hecho sus respectivas moda, media, mediana, etc.





VARIABLES ESTUDIADAS

- ¿Cuántas horas estudias al día?
- ¿Cuál es tu media de notas?
- ¿Cuántas horas a la semana dedicas a hacer deporte?
- ¿Cuántos días antes del examen sueles empezar a estudiar?
- ¿Cuántas horas duermes al día?
- ¿Bebes alcohol los fines de semana?



A QUIEN Y COMO HICIMOS LA ENCUESTA

Realizamos la encuesta a algunos alumnos del colegio, incluyendonos a nosotras, que en total hemos obtenido 38 respuestas. Hicimos el formulario en un Formulario de Google, compartiendo facilmente el enlace del formulario con todos los participantes.

<https://docs.google.com/forms/d/1wU15Re9YBzno2yfyJ2FeDOBkzNwDcGNoCMWqCg3rcAY/edit#responses>





¿Cuántas horas estudias al día? 📖 ✖

☐ 0

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

☐ 6



¿Cuál es tu media de notas? 📊 ✖

☐ 0

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

☐ 6

☐ 7

☐ 8

☐ 9

☐ 10





¿Cuántas horas duermes al día? 🤔 *

- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10
- ☐ 11
- ☐ 12



¿Cuántos días antes del examen sueles empezar a estudiar? 🤔 *

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ +10





¿Cuántas horas a la semana dedicas a hacer deporte? ⚽ *

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ +10



¿Bebes alcohol los fines de semana? 🍷 *

- ☐ Si
- ☐ No





ESTUDIO DE LOS DATOS

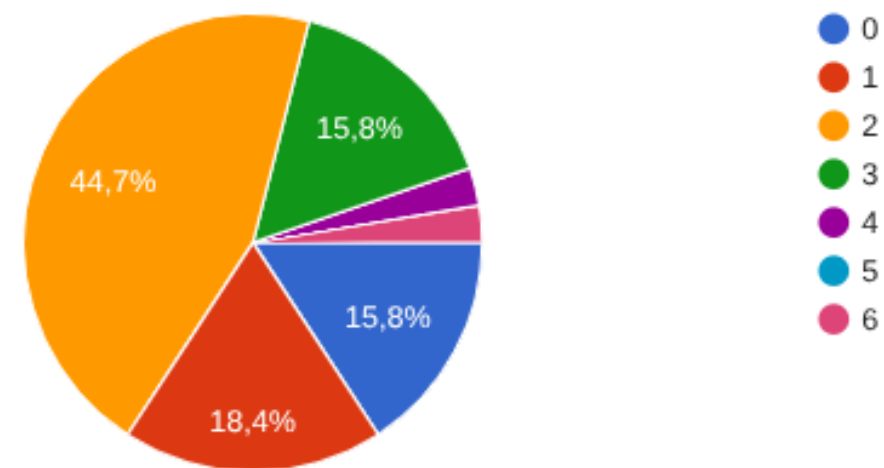
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RcoZFB_JzB2cQZnwCcqLWo7sg7RScm5a_zz-7wECTS3k/edit?gid=0#gid=0

VARIABLE 1

Variable: ¿Cuántas horas estudias al día?

¿Cuántas horas estudias al día? 📝

38 respuestas





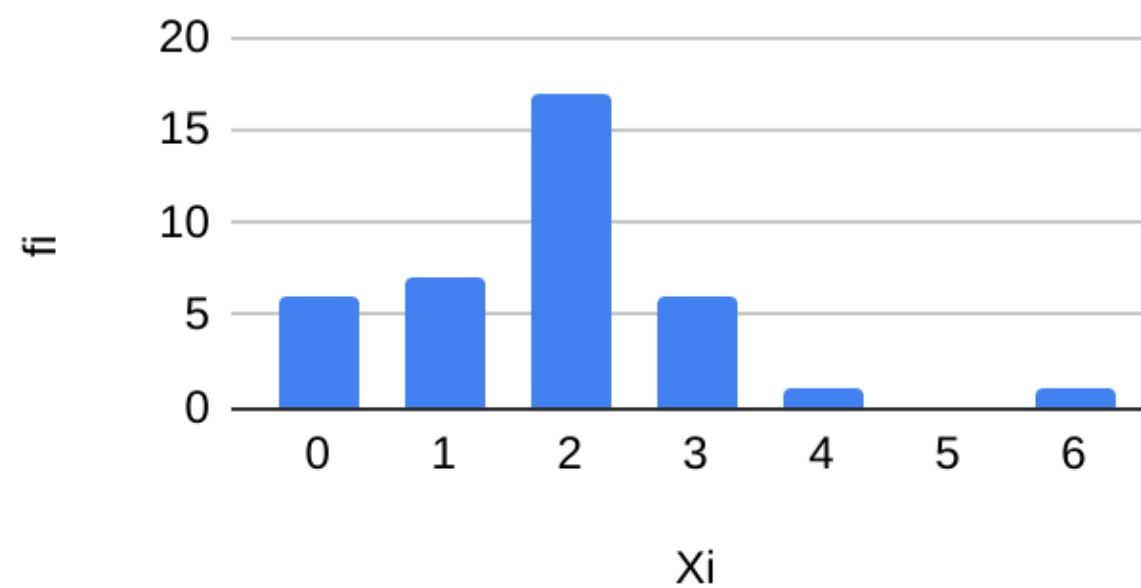
LOS RESULTADOS

Variable: ¿Cuántas horas estudias al día?						
Xi	fi	fi/N	Fi	Fi/N	Xi*fi	Xi^2*fi
0	6	0,1578947368	6	0,1578947368	0	0
1	7	0,1842105263	13	0,3421052632	7	7
2	17	0,4473684211	30	0,7894736842	34	68
3	6	0,1578947368	36	0,9473684211	18	54
4	1	0,02631578947	37	0,9736842105	4	16
5	0	0	37	0,9736842105	0	0
6	1	0,02631578947	38	1	6	36
N	38	1			69	181



LOS RESULTADOS

fi frente a Xi





LOS RESULTADOS

Moda	2
Mediana	2
Media	1,815789474
Varianza	1,466066482
Desviación típica	1,210812323

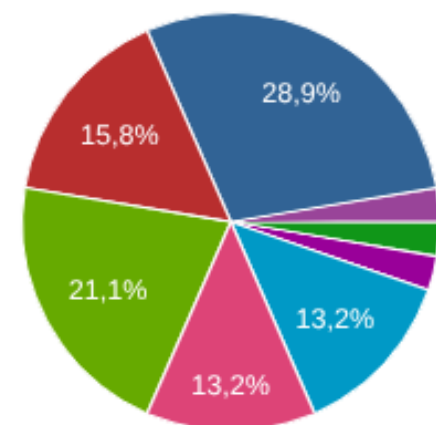


VARIABLE 2

Variable: ¿Cuál es tu media de notas?

¿Cuál es tu media de notas? 12/34

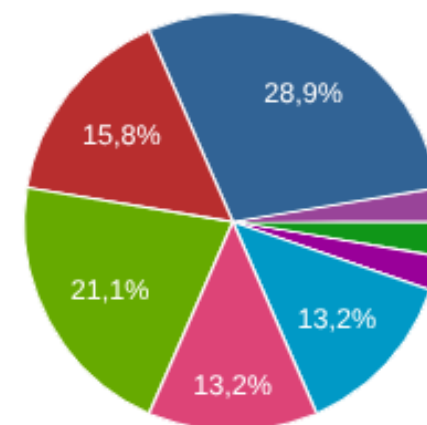
38 respuestas



0
1
2
3
4
5
6
7
1/2

¿Cuál es tu media de notas? 12/34

38 respuestas



8
9
10
2/2



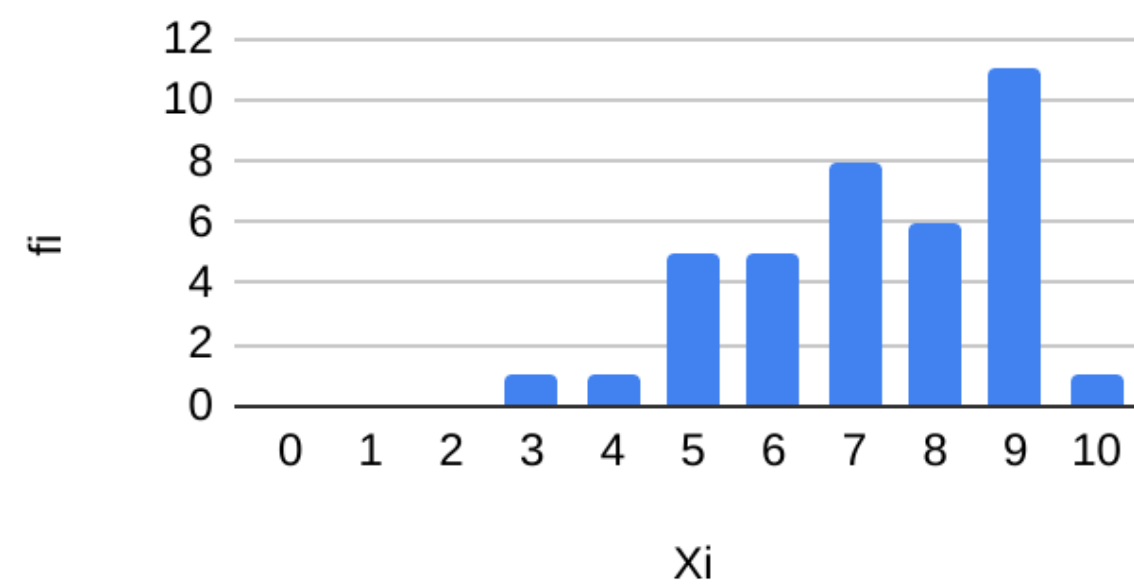
LOS RESULTADOS

Variable: ¿Cuál es tu media de notas?						
Xi	fi	fi/N	Fi	Fi/N	Xi*fi	Xi^2*fi
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	1	0,02631578947	1	0,02631578947	3	9
4	1	0,02631578947	2	0,05263157895	4	16
5	5	0,1315789474	7	0,1842105263	25	125
6	5	0,1315789474	12	0,3157894737	30	180
7	8	0,2105263158	20	0,5263157895	56	392
8	6	0,1578947368	26	0,6842105263	48	384
9	11	0,2894736842	37	0,9736842105	99	891
10	1	0,02631578947	38	1	10	100
N	38	1			275	2097



LOS RESULTADOS

fi frente a Xi





LOS RESULTADOS

Moda	9
Mediana	7
Media	7,236842105
Varianza	2,81232687
Desviación típica	1,676999365

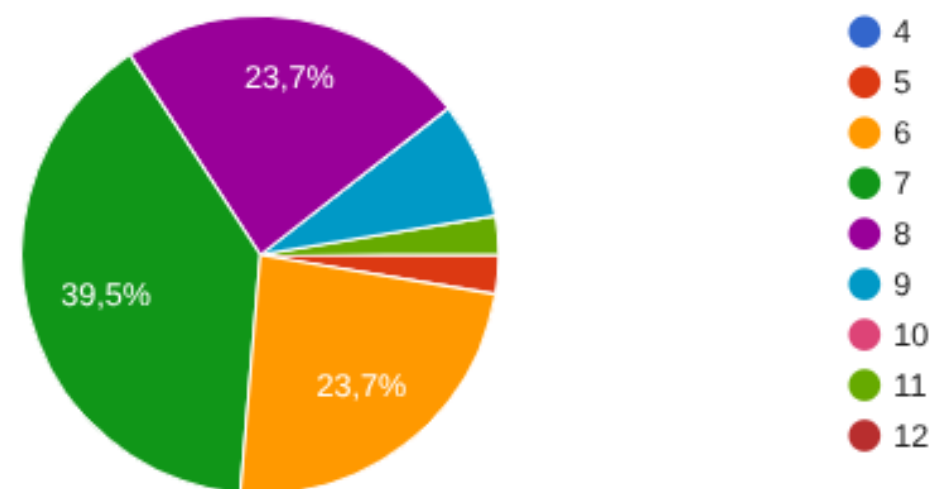


VARIABLE 3

Variable: ¿Cuántas horas duermes al día?

¿Cuántas horas duermes al día? 🤔

38 respuestas



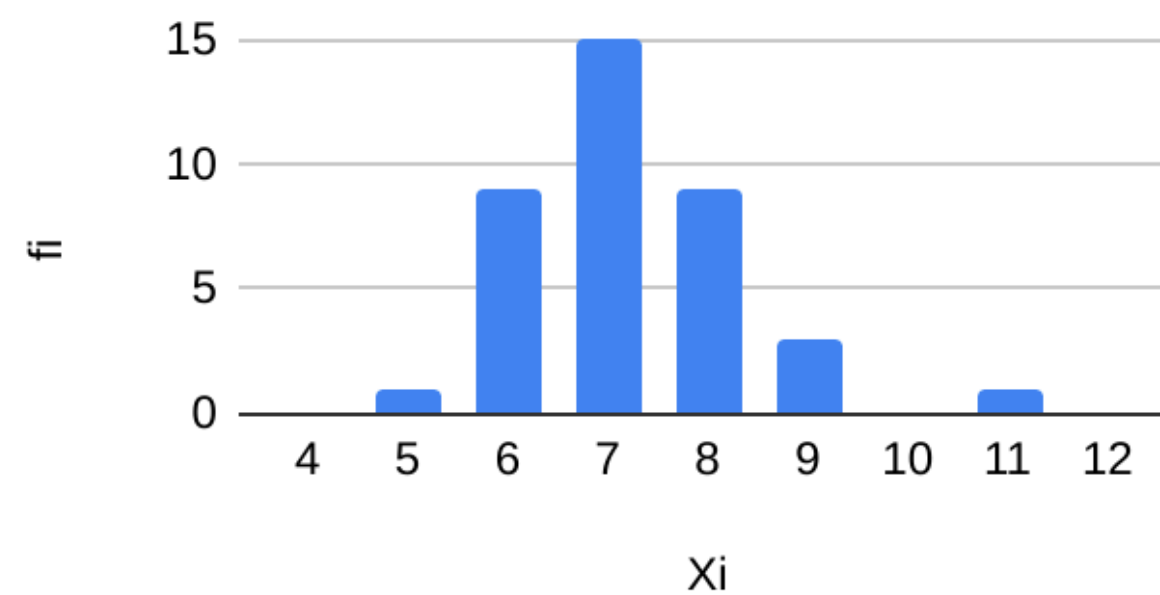


LOS RESULTADOS

Variable: ¿Cuántas horas duermes al día?						
Xi	fi	fi/N	Fi	Fi/N	Xi*fi	Xi^2*fi
4	0	0	0	0	0	0
5	1	0,02631578947	1	0,02631578947	5	25
6	9	0,2368421053	10	0,2631578947	54	324
7	15	0,3947368421	25	0,6578947368	105	735
8	9	0,2368421053	34	0,8947368421	72	576
9	3	0,07894736842	37	0,9736842105	27	243
10	0	0	37	0,9736842105	0	0
11	1	0,02631578947	38	1	11	121
12	0	0	38	1	0	0
N	38	1			274	2024

LOS RESULTADOS

fi frente a Xi





LOS RESULTADOS

Moda	7
Mediana	7
Media	7,210526316
Varianza	1,271468144
Desviación típica	1,127593962

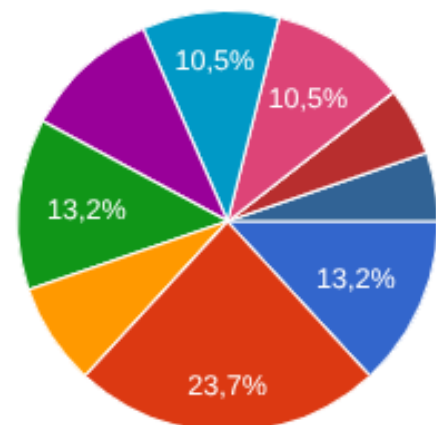


VARIABLE 4

Variable: ¿Cuántos días antes del examen sueles empezar a estudiar?

¿Cuántos días antes del examen sueles empezar a estudiar? 🤔

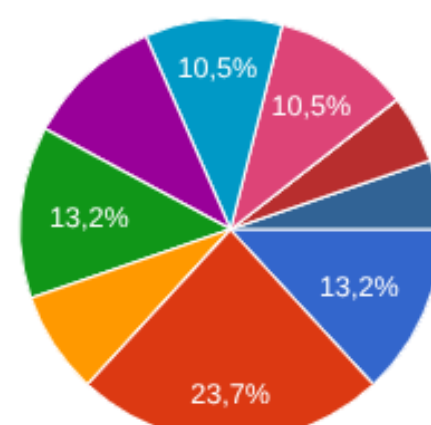
38 respuestas



1/2

¿Cuántos días antes del examen sueles empezar a estudiar? 🤔

38 respuestas



2/2



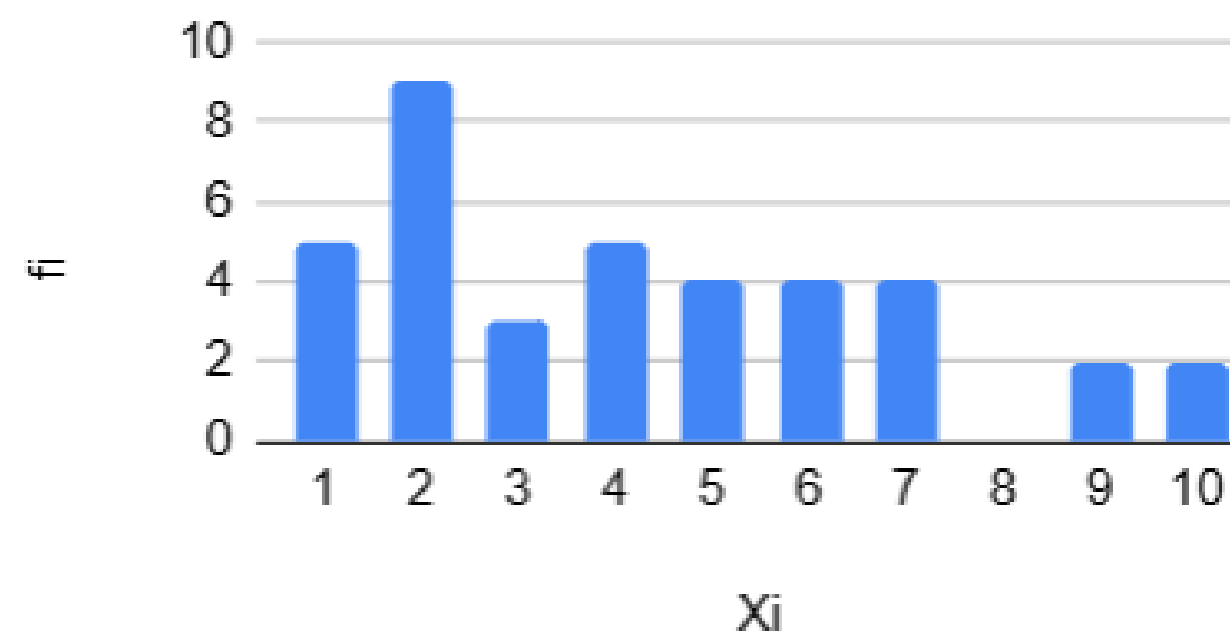
LOS RESULTADOS

Variable:¿Cuántos días antes del examen sueles empezar a estudiar?							
Xi	fi	fi/N	Fi	Fi/N	Xi*fi	Xi^2*fi	
1	5	0,1315789474	5	0,1315789474	5	5	
2	9	0,2368421053	14	0,3684210526	18	36	
3	3	0,07894736842	17	0,4473684211	9	27	
4	5	0,1315789474	22	0,5789473684	20	80	
5	4	0,1052631579	26	0,6842105263	20	100	
6	4	0,1052631579	30	0,7894736842	24	144	
7	4	0,1052631579	34	0,8947368421	28	196	
8	0	0	34	0,8947368421	0	0	
9	2	0,05263157895	36	0,9473684211	18	162	
10	2	0,05263157895	38	1	20	200	
N	38	1			162	950	



LOS RESULTADOS

fi frente a X_i





LOS RESULTADOS

Moda	2
Mediana	4
Media	4,263157895
Varianza	6,825484765
Desviación típica	2,612562873

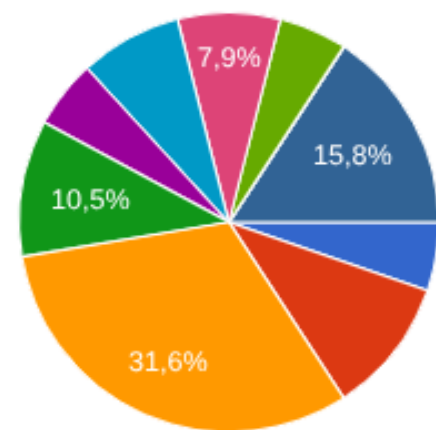


VARIABLE 5

Variable: ¿Cuántas horas a la semana dedicas a hacer deporte?

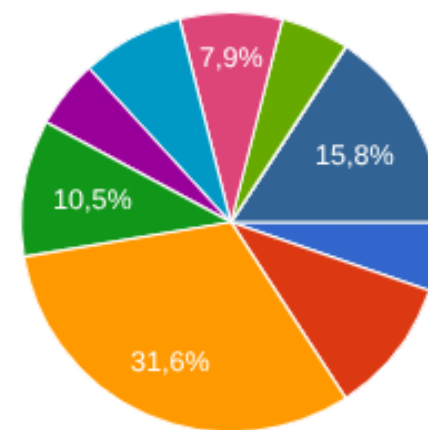
¿Cuántas horas a la semana dedicas a hacer deporte? ⚽

38 respuestas



¿Cuántas horas a la semana dedicas a hacer deporte? ⚽

38 respuestas





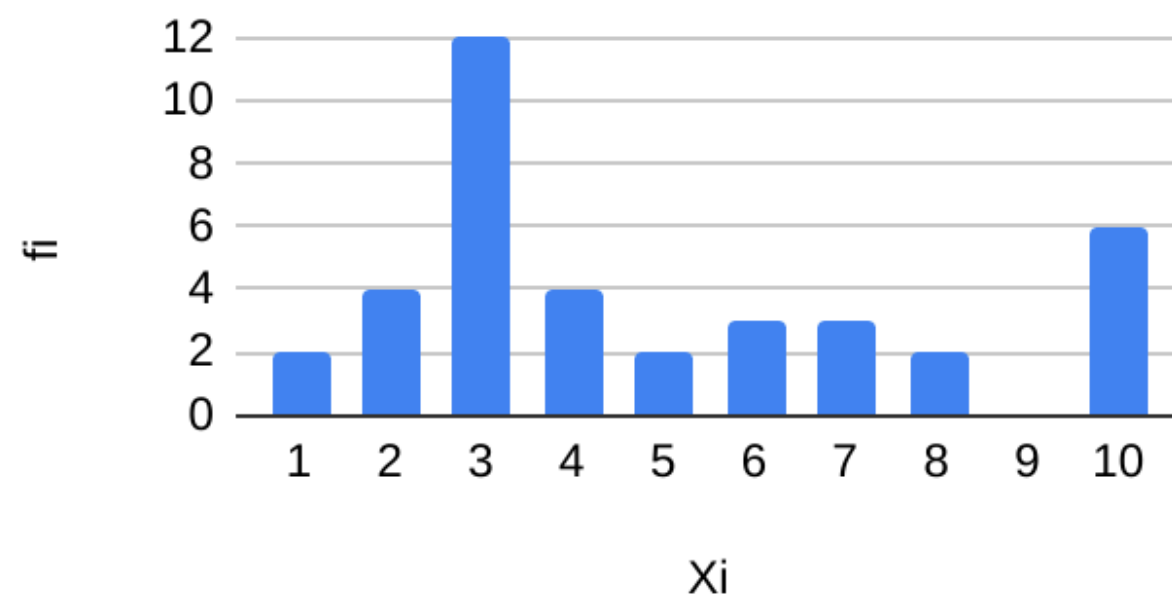
LOS RESULTADOS

Variable: ¿Cuántas horas a la semana dedicas a hacer deporte?						
Xi	fi	fi/N	Fi	Fi/N	Xi*fi	Xi^2*fi
1	2	0,05263157895	2	0,05263157895	2	2
2	4	0,1052631579	6	0,1578947368	8	16
3	12	0,3157894737	18	0,4736842105	36	108
4	4	0,1052631579	22	0,5789473684	16	64
5	2	0,05263157895	24	0,6315789474	10	50
6	3	0,07894736842	27	0,7105263158	18	108
7	3	0,07894736842	30	0,7894736842	21	147
8	2	0,05263157895	32	0,8421052632	16	128
9	0	0	32	0,8421052632	0	0
10	6	0,1578947368	38	1	60	600
N	38	1			187	1223



LOS RESULTADOS

fi frente a Xi





LOS RESULTADOS

Moda	3
Mediana	4
Media	4,921052632
Varianza	7,967451524
Desviación típica	2,822667448



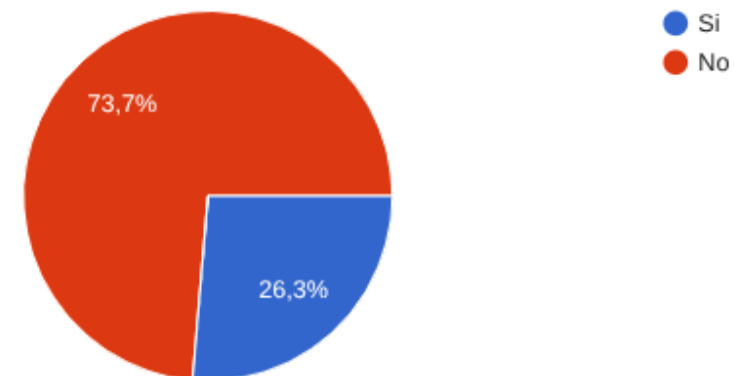
ESTUDIO DE LOS DATOS

VARIABLE 6

Variable: ¿Bebes alcohol los fines de semana?

¿Bebes alcohol los fines de semana? 🍷

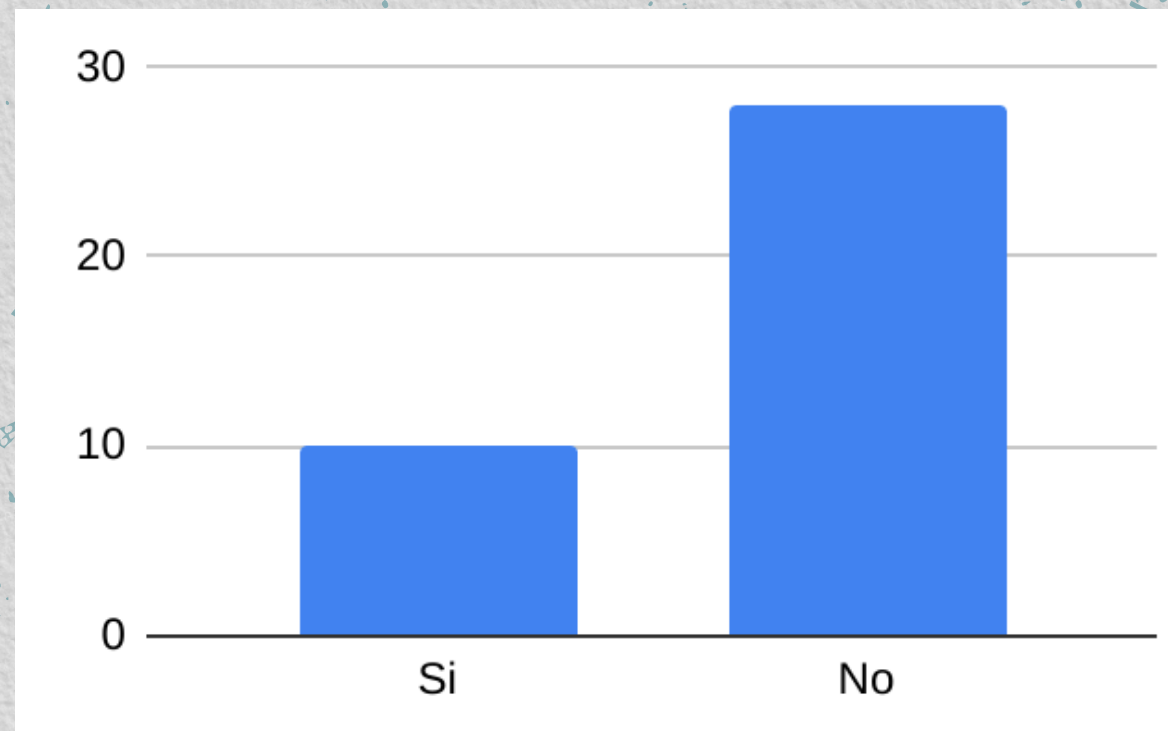
38 respuestas



LOS RESULTADOS

Variable: ¿Bebes alcohol los fines de semana?					
Xi	fi	fi/N	Fi	Fi/N	
Si	10	0,2631578947	10	0,2631578947	
No	28	0,7368421053	38	1	
	38				

LOS RESULTADOS

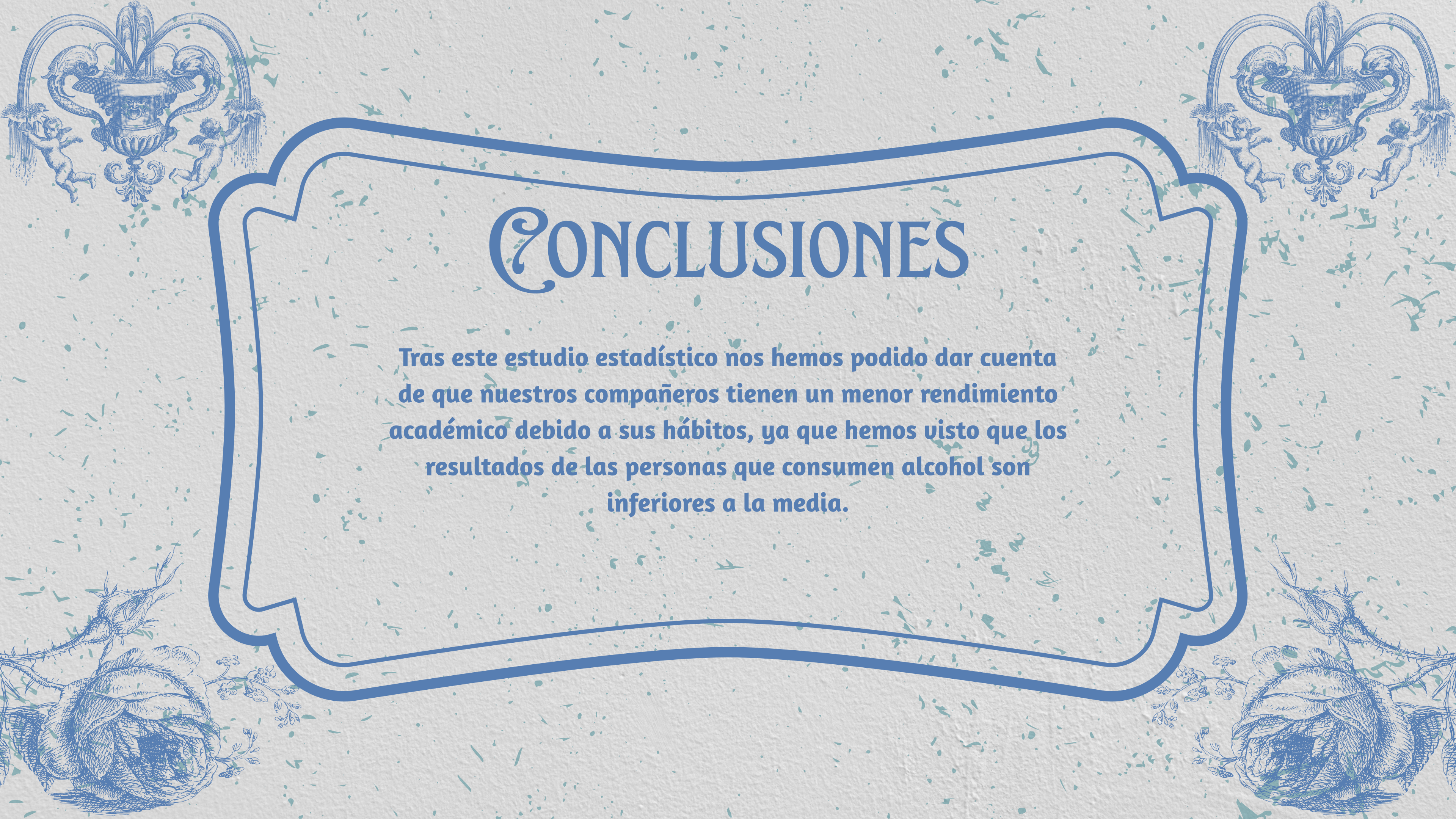




LOS RESULTADOS

Moda	No
Media (Si)	5,807789813
Media (No)	7,161270679





CONCLUSIONES

Tras este estudio estadístico nos hemos podido dar cuenta de que nuestros compañeros tienen un menor rendimiento académico debido a sus hábitos, ya que hemos visto que los resultados de las personas que consumen alcohol son inferiores a la media.

¡GRACIAS!

