

**¿Qué hábitos diarios nos producen acné?**



**1ºBachiller**

## ÍNDICE

- 1.Introducción**
- 2.Objetivos del estudio**
- 3. Recogida de datos**
- 4.Descripción y análisis de los datos**
- 5. Resultados obtenidos, conclusiones y posibles mejoras o ampliaciones del estudio**



## 1.INTRODUCCIÓN

Cuando nos propusimos participar queríamos un tema original y que fuera común entre los jóvenes. Encontrar dicho tema no fue tarea fácil. Al final se impuso el que nos ocupa: 'Causas del acné'. Elegimos el tema por muchos motivos: en primer lugar porque era nuestro tema, lo que tenemos en común todos los jóvenes e incluso los no jóvenes y en segundo lugar, sorprendentemente, porque era un tema por el cual nadie se había interesado antes.

## 2.OBJETIVO DEL ESTUDIO

### 1.1¿Qué es el acné?

El acné es una enfermedad que afecta las glándulas sebáceas. Estas glándulas están debajo de la piel, y producen una sustancia grasosa llamada sebo. Los pequeños hoyos en la piel se llaman poros, y están conectados a estas glándulas a través de un canal que se llama folículo. Los vellos crecen debajo de la piel, y también pasan a través del folículo para llegar a la superficie. Dentro de los folículos, el sebo transporta células de piel muerta hasta la superficie de la piel. Cuando se tapa un folículo, se crea un grano o espinilla.

La mayoría de los granos o espinillas se encuentran en la cara, el cuello, la espalda, el pecho y en los hombros. El acné no es una amenaza grave a la salud, pero puede causar cicatrices

### 1.2. Mitos sobre el acné

Existen algunos mitos sobre los factores que provocan el acné. De todos modos, algunas personas constatan que tienen más y peores episodios de acné cuando comen un exceso de determinado tipo de alimentos. Si te encuentras entre estas personas, merece la pena que intentes eliminar esos alimentos de tu dieta para comprobar qué ocurre.

El estrés no suele ser la causa del acné (aunque puede empeorar un acné preexistente porque el estrés incrementa la producción de sebo).

## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

---

También existen mitos sobre los factores que permiten mejorar el acné. El acné no mejora con la exposición solar. Aunque el bronceado puede disimular el acné de forma temporal, no ayuda a que desaparezca de forma permanente. Además, algunas personas constatan que la grasa que segrega la piel después de exponerse al sol empeora sus granos.

Las personas con piel propensa al acné no sólo tienen que afrontar un proceso físico, sino que pueden también estar afectadas psicológicamente. La presencia de manchas y pústulas en la cara es difícil de ocultar, de manera que es corriente que las personas afectadas pierden la autoconfianza y la autoestima.

Asimismo, algunas de las estrategias adoptadas para poner a prueba y enmascarar el proceso, cómo usar maquillaje intenso o cubrirse la cara con pelo, puede en realidad empeorar las cosas, y dejarse crecer la barba puede complicar la aplicación de medicaciones tópicas.

El exceso de lavado o la limpieza con jabones o productos químicos fuertes en realidad puede irritar la piel y hacer que el acné empeore. La limpieza facial en exceso puede reseca la piel, la cual, luego intenta compensar la sequedad produciendo mucho más sebo. Una simple limpieza para deshacerse del exceso de grasa y células muertas es todo lo que se necesita.

Sobre el acné pretendíamos contestar a las siguientes cuestiones:

Con qué frecuencia los jóvenes entre determinadas edades suelen tener acné (nunca, casi nunca, siempre, casi siempre); también nos interesamos sobre la cantidad de dulces y fruta que comen a la semana; horas que pasan fuera de casa; horas a la semana que hacen ejercicio; también nos interesamos sobre si se explotan los granos; sobre si usan tratamientos para el acné, y por último queríamos saber si tiene alguna relación que te relaciones con personas que tengan acné.

La colaboración que hemos obtenido a todos los niveles ha sobrepasado con creces nuestras expectativas.

Articulamos los objetivos de nuestro trabajo en torno a dos ejes, los objetivos didácticos por un lado y los objetivos de la investigación por otro.

## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

---

Los objetivos didácticos están directamente relacionados con el currículo de la Opción B de matemáticas en 1ºBACH, ya que es necesario ajustar la dificultad del trabajo al nivel de los alumnos que lo realizamos. Son los siguientes:

1. Estudio estadístico riguroso y completo.
2. Calcular e interpretar parámetros estadísticos para realizar valoraciones y comparaciones.
3. Realizar distintas representaciones gráficas a partir de los datos recogidos en el trabajo de campo.
4. Analizar críticamente tablas y gráficas estadísticas.
5. Analizar la representatividad de las muestras estadísticas.
6. Utilizar la hoja de cálculo en el tratamiento de los datos estadísticos.

Los objetivos de la investigación constituyen el armazón del cuestionario, pieza clave del estudio. Nos planteamos como metas de nuestro estudio las siguientes:

1. Valorar la cantidad de jóvenes de determinadas edad con acné.
2. Comprobar si tiene relación las piezas de fruta o los dulces que suelen tomar.
3. Observar la relación que hay entre acné y edad, o acné y el tiempo que pasas fuera de casa.

### 3.RECOGIDA DE LOS DATOS

Decidimos encuestar a 60 personas entre 12-20 años realizando un muestreo por estratos. Decidimos coger los datos de natalidad de nuestra ciudad y calculamos el porcentaje de hombres y mujeres en esas determinadas edades, a raíz de eso aplicamos el porcentaje al número de personas que teníamos pensamiento encuestar y nos dio los siguientes resultados

60 PERSONAS	12-14 AÑOS	14-16 AÑOS	16-18 AÑOS	18-20 AÑOS	TOTAL
CHICOS	8 14%	8 14%	5 9%	6 9%	27 47%
CHICAS	8 12%	8 13%	9 14%	8 13%	33 53%

La selección de los encuestados fue al azar entre la gente que pasaba por la calle.

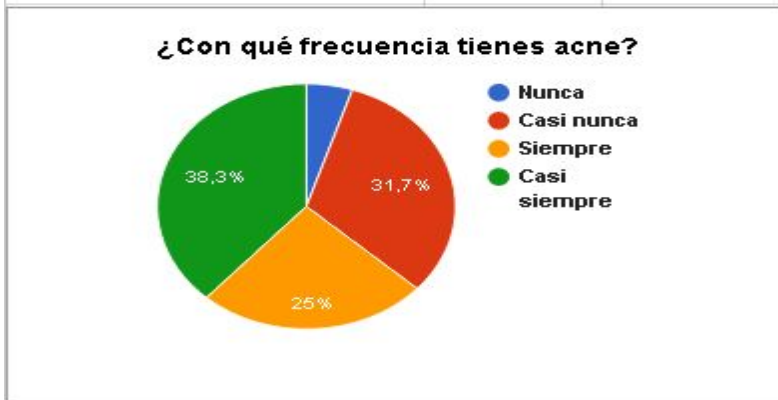
## 4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

A raíz de los datos obtenidos los introducimos en una hoja de cálculo y comenzamos a trabajar desde ahí y obtuvimos una serie de gráficas relacionadas con cada aspecto que valoramos en nuestra encuesta.

### a. Gráficas cualitativas.

¿Con qué frecuencia tienes acné?	N	F
Nunca	3	5%
Casi nunca	19	32%
Siempre	15	25%
Casi siempre	23	38%

Según los resultados obtenidos a raíz de esta pregunta hemos llegado a la conclusión de que la más de un tercio de los encuestados entre 12-20 años hombre y mujeres han sufrido o sufren acné .

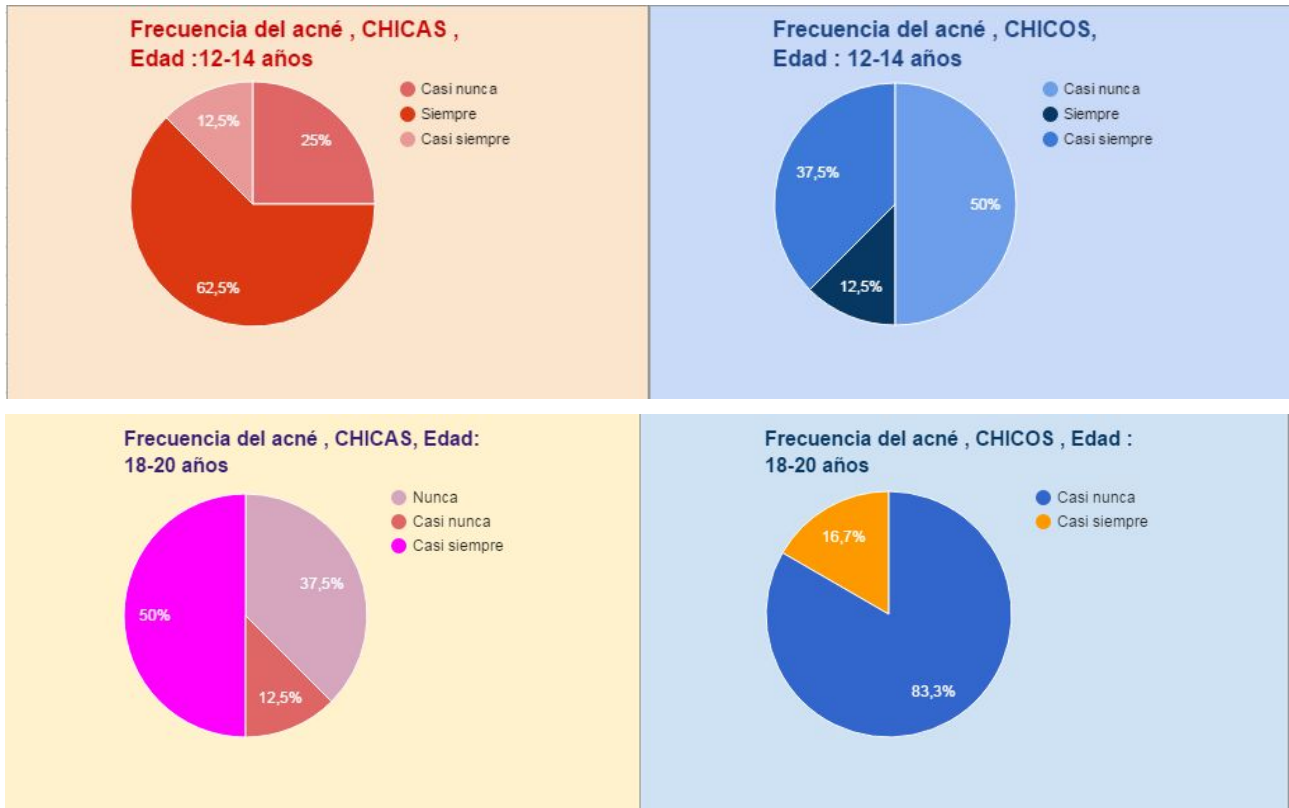


Nos ha parecido muy llamativa la diferencia entre chicos y chicas ya que las variaciones son notables con diferencia.



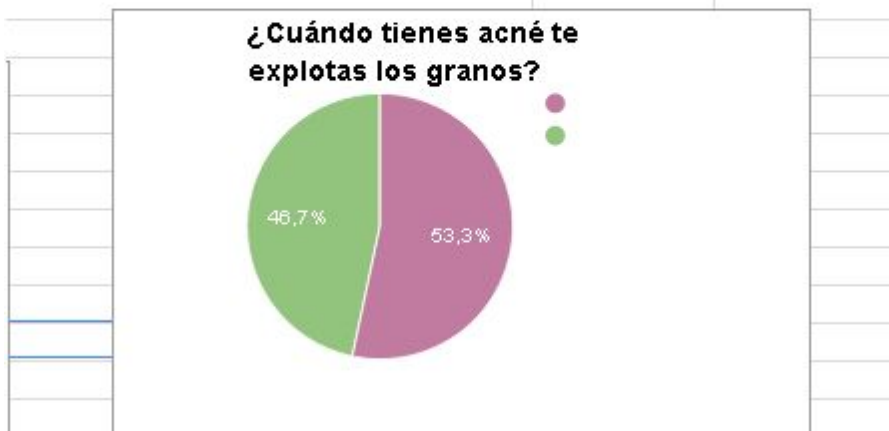
## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

Desglosando cada categoría (chicos-chicas) nos han sorprendido los resultados entre *chicas y chicos de 12-14 años* que han sufrido acné entre *chicas y chicos de edad superiores*, por lo que lo hemos considerado conveniente destacar.



Observando así una diferencia notable entre edades (12-14 frente a 18-20)

¿Cuándo tienes acné te explotas los granos? N	F	
Si	32	53%
No	28	47%



Según los resultados de esta pregunta el 53% de las personas que hemos encuestado se explotan los granos .

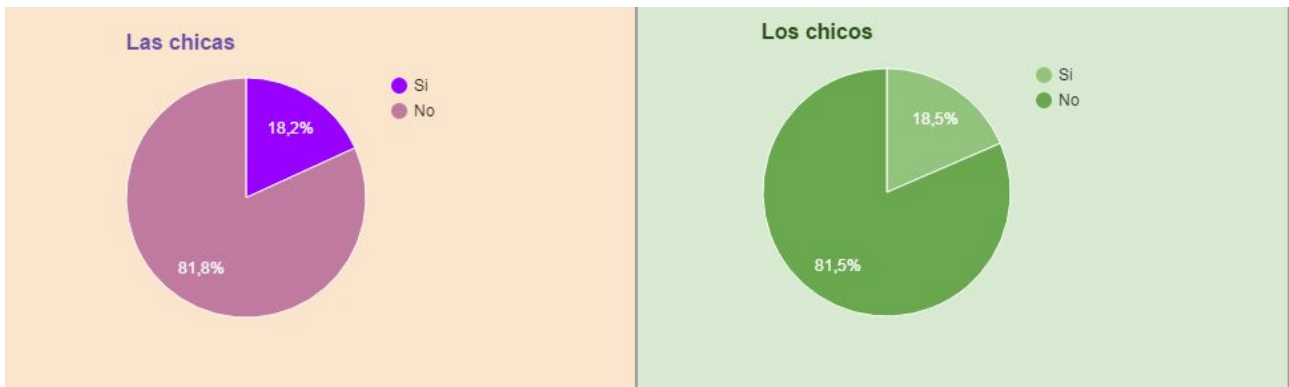
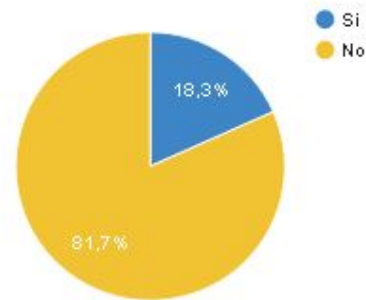
## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

---

Según los resultados de esta pregunta el 81,7% de los encuestados no toman regularmente alcohol .

¿ Tomas regularmente alcohol? N	F	
Si	11	18,3%
No	49	81,7%

¿ Tomas regularmente alcohol?



En estas gráficas podemos observar que no hay gran diferencia entre chicos y chicas respecto a este aspecto.

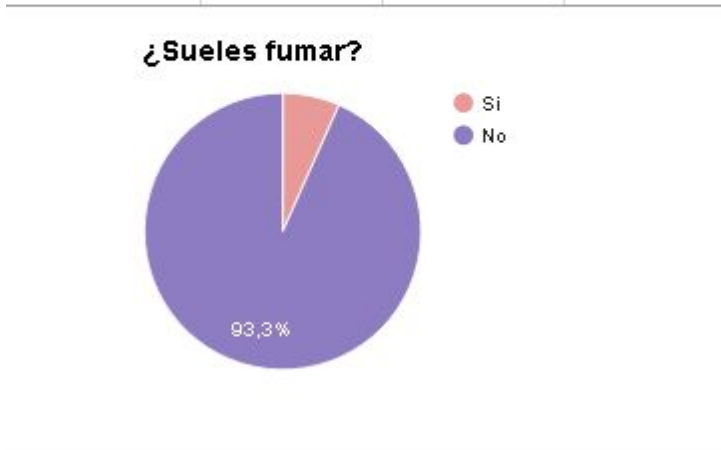


## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

¿Sueles fumar? N	F	
Si	4	6,7%
No	56	93,3%

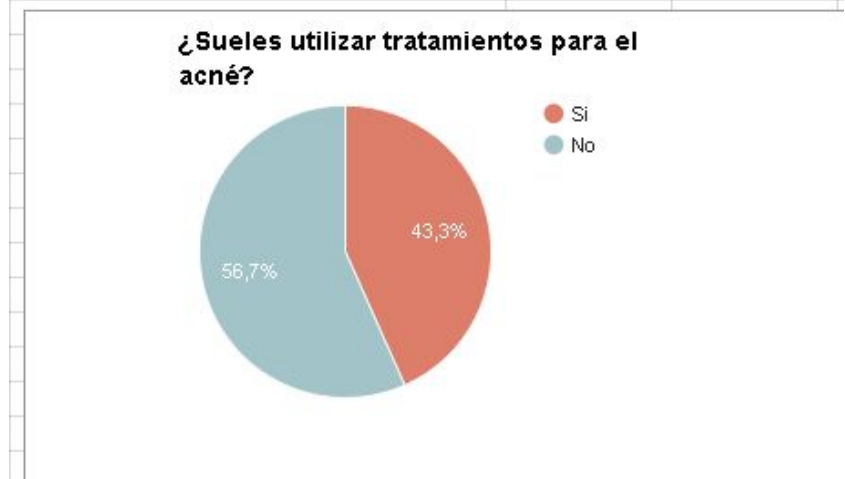
Según los resultados de esta pregunta el 93,3% de las personas que hemos encuestado no suelen fumar.

Comparando estas dos gráficas tampoco podemos encontrar gran variación entre unos y otros pero luego en relación con la aparición de acné a las chicas les sale mucho más.

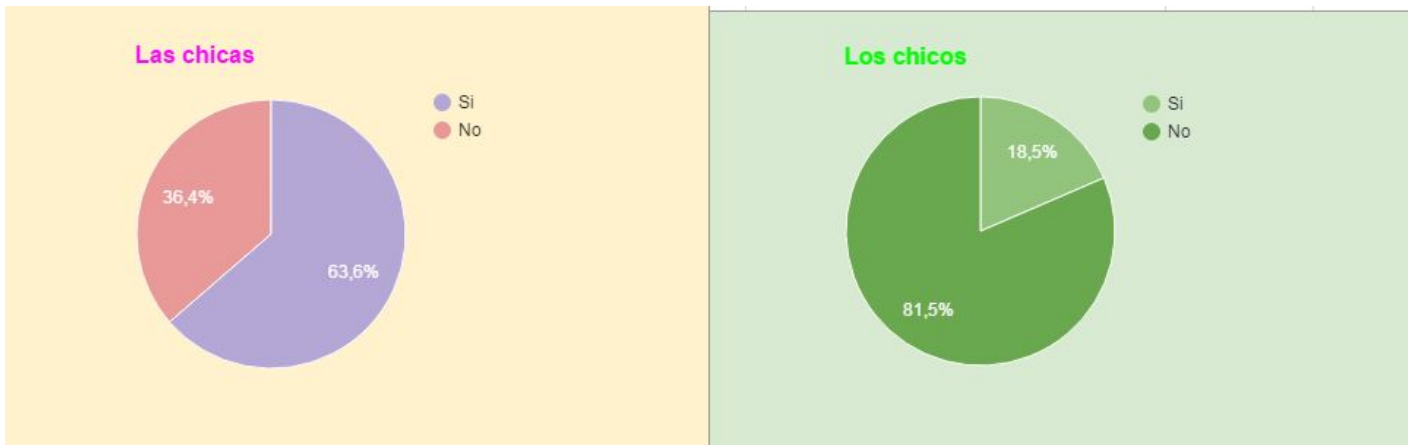


¿Sueles utilizar tratamientos para el acné?	N	F
Si	26	43,3%
No	34	56,7%

Según los resultados de esta pregunta el 56,7 % de las personas encuestadas utilizan tratamientos para combatir el acné .



# ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

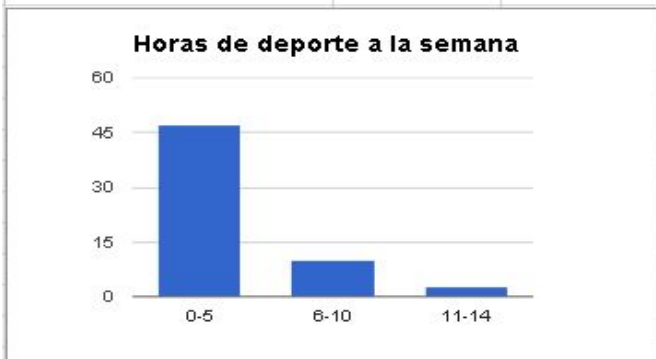


En estas dos gráficas podemos apreciar las diferencias entre chicos y chicas a la hora de usar tratamientos para el acné.

## b. Gráficas cuantitativas.

Horas de deporte a la semana	N	F
0-5	47	78%
6-10	10	17%
11-14	3	5%
	60	
<b>Media</b>	<b>4,0</b>	
<b>Desviación</b>	<b>3,5</b>	
<b>Coficiente de Variación</b>	<b>89%</b>	

De acuerdo a los datos obtenidos se tiene que solo un 5% de los encuestados practican entre “11-14 horas “de deporte a la semana..



## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

De acuerdo a los datos obtenidos un 23% de los encuestados comen entre “25-30 piezas “ de frutas a la semana.

Piezas de frutas a la semana	N	F
0 - 5		14 5%
5 - 10		29 11%
10 - 15		49 19%
15 - 20		50 19%
20 - 25		57 22%
25 - 30		60 23%
		259
<b>Media</b>		<b>11,0</b>
<b>Desviación</b>		<b>10,7</b>
<b>Coefficiente de Variación</b>		<b>98%</b>



Dulces a la semana	N	F
0 - 5		21 6%
5 - 10		40 12%
10 - 15		50 15%
15 - 20		52 15%
20 - 25		57 17%
25 - 30		59 17%
30 - 35		60 18%
		339
<b>Media</b>		<b>8,8</b>
<b>Desviación</b>		<b>8,6</b>
<b>Coefficiente de Variación</b>		<b>98%</b>

De acuerdo a los resultados obtenidos durante la encuesta un 6% de las personas encuestadas comen entre “0-5” dulces a la semana.



## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

De acuerdo a los resultados obtenidos durante la encuesta resulta que un 24% de los encuestados pasan entre “40-50 horas “ a la semana fuera de casa.

Horas fuera de casa a la semana: N	F	
0 - 10	33	13%
10 - 20	44	17%
20 -30	57	23%
30 - 40	59	23%
40 - 50	60	24%
	253	
<b>Media</b>	<b>14,0</b>	
<b>Desviación</b>	<b>10,6</b>	
<b>Coefficiente de Variación</b>	<b>76%</b>	



### c. Tablas comparativas.

Para concluir realizamos una serie de comparaciones entre diferentes factores que consideramos clave y que podrían tener alguna relación.

Para elaborar estas tablas hemos establecido una relación entre una variable cuantitativa y una variable cualitativa.

Cada relación está compuesta por 3 tablas de las cuales las dos últimas son las que nos mostrarán si existe o no una relación entre las dos variables.

Estas dos últimas tablas debemos interpretarlas como: si el porcentaje de una es diferente respecto a la otra existe una relación de dependencia, que esta será en mayor o en menor grado dependiendo de la diferencia respecto a la siguiente.



## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

### Relación entre aparición de acné y número de piezas de fruta consumidas por semana.

Debido a que existe una cierta variación entre las dos variables, podemos decir que están en una relación de dependencia. Observando así como en el consumo de frutas afecta en mayor o menor proporción la aparición de acné.

	[0, 5]	(5, 10]	(10, 15]	(15, 20]	(20, 25]	(25, 30]	SUMA
Nunca	1	2	0	0	0	0	3
Casi nunca	3	3	9	1	1	2	19
Siempre	3	3	6	0	3	0	15
Casi siempre	7	6	6	0	3	1	23
<b>SUMA</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>60</b>

	[0, 5]	(5, 10]	(10, 15]	(15, 20]	(20, 25]	(25, 30]	SUMA
Nunca	2%	3%	0%	0%	0%	0%	5%
Casi nunca	5%	5%	15%	2%	2%	3%	32%
Siempre	5%	5%	10%	0%	5%	0%	25%
Casi siempre	12%	10%	10%	0%	5%	2%	38%
<b>SUMA</b>	<b>23%</b>	<b>23%</b>	<b>35%</b>	<b>2%</b>	<b>12%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

	[0, 5]	(5, 10]	(10, 15]	(15, 20]	(20, 25]	(25, 30]	SUMA
Nunca	2%	1%	1%	0%	1%	0%	5%
Casi nunca	10%	8%	9%	2%	3%	1%	32%
Siempre	7%	5%	6%	1%	2%	0%	22%
Casi siempre	13%	10%	12%	2%	4%	1%	42%
<b>SUMA</b>	<b>32%</b>	<b>24%</b>	<b>28%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

### Relación entre la aparición de acné y el número de horas que las personas encuestadas pasan fuera de su casa.

Según como se nos muestra en las siguientes tablas existe una relación de dependencia a causa de que existe variación entre las dos variables.

	[0, 10]	(10, 20]	(20, 30]	(30, 40]	(40, 50]	SUMA
Nunca	2	0	1	0	0	3
Casi nunca	9	4	5	1	0	19
Siempre	7	2	5	0	1	15
Casi siempre	14	3	5	1	0	23
<b>SUMA</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>60</b>

	[0, 10]	(10, 20]	(20, 30]	(30, 40]	(40, 50]	SUMA
Nunca	3%	0%	2%	0%	0%	5%
Casi nunca	15%	7%	8%	2%	0%	32%
Siempre	12%	3%	8%	0%	2%	25%
Casi siempre	23%	5%	8%	2%	0%	38%
<b>SUMA</b>	<b>53%</b>	<b>15%</b>	<b>26%</b>	<b>4%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

	[0, 10]	(10, 20]	(20, 30]	(30, 40]	(40, 50]	SUMA
Nunca	3%	1%	1%	0%	0%	5%
Casi nunca	17%	5%	9%	1%	1%	32%
Siempre	13%	4%	7%	1%	1%	25%
Casi siempre	20%	6%	10%	1%	1%	38%
<b>SUMA</b>	<b>53%</b>	<b>16%</b>	<b>27%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>

## ¿Qué hábitos diarios nos producen acné?

### Relación entre la aparición de acné y el número de horas de deporte a la semana.

Debido a que existe muy poca variación entre las dos variables podemos considerar que las dos son independientes.

	[0,5]	[6,10]	[11,14]	SUMA
Nunca	3	0	0	3
Casi nunca	13	5	1	19
Siempre	11	3	1	15
Casi siempre	20	2	1	23
SUMA	47	10	3	60

	[0,5]	[6,10]	[11,14]	SUMA
Nunca	5%	0%	0%	5%
Casi nunca	22%	8%	2%	32%
Siempre	18%	5%	2%	25%
Casi siempre	33%	3%	2%	38%
SUMA	78%	17%	5%	100%

	[0,5]	[6,10]	[11,14]	SUMA
Nunca	4%	1%	0%	5%
Casi nunca	25%	5%	2%	32%
Siempre	20%	4%	1%	25%
Casi siempre	30%	6%	2%	38%
SUMA	79%	16%	5%	100%

## 5.RESULTADOS OBTENIDOS, CONCLUSIONES Y POSIBLES MEJORAS O AMPLIACIONES DEL ESTUDIO

### Frecuencia de acné.

Hemos observado que las chicas, por lo general, según nuestra encuesta padecen mucho más acné que los chicos y más frecuentemente.

### Explotarse los granos.

A raíz de nuestra encuesta hemos podido observar que más de la mitad de los encuestados se explotan los granos y son los que padecen acné con más frecuencia.

### Consumo de tabaco y alcohol.

Estas dos variables hemos decidido estudiarlas juntas ya que los resultados obtenidos de ellas muestran poquísima variaciones entre ellas observando así que la misma cantidad de chicas y chicos consumen el mismo alcohol y tabaco, pero a pesar de ello las chicas muestran un índice más alto de aparición de acné.

### **Tratamientos para el acné.**

Realmente nos ha sorprendido las respuestas a esta pregunta puesto que los encuestados que más tratamientos usan para el acné son las chicas a pesar de que sigan teniendo el índice más alto respecto a la frecuencia de acné.

### **El número de piezas de fruta consumidas por semana.**

Un cuestión curiosa que nos ha sorprendido es el caso de que existe una pequeña variación en la frecuencia que tienen las personas en padecer acné y el número de piezas de frutas que se suelen comer a la semana. Pero no podemos afirmar que realmente existe una relación de dependencia entre estos dos factores debido a que tendríamos que hacer un estudio más a fondo (relacionado con un análisis de sangre).

### **El número de horas que las personas encuestadas pasan fuera de su casa.**

Un caso curioso es la relación entre la frecuencia de padecer acné y las horas que las personas pasan fuera de casa a la semana, existe una cierta variación entre los dos factores , y por lo tanto hemos llegado a la siguiente conclusión y es que cuanto más mayor sea el número de horas que pasa fuera de casa más va a aumentar el riesgo de padecer acné.

### **El número de horas de deporte a la semana.**

Sorprendentemente la frecuencia de padecer acné y las horas de deporte a la semana tienen una cierta relación y es que cuantas más horas una persona practica deporte tendrá menos riesgo de padecer acné .

Respecto a las posibles mejoras que podríamos realizar serían: hacer un estudio más profundo de las personas encuestadas como análisis de sangre, investigar sobre la genética de los encuestados (si sus padres han sufrido o sufren acné), su tipo de piel, cantidad de grasas consumidas al día, la cantidad de estrés a la que están expuestos, alergias, una analítica hormonal complementaria, el tipo de tratamiento que usan para el acné, etc..