

LOS TRASTORNOS NEUROLÓGICOS DEL CONSUMO DE LA MARIHUANA EN LOS ADOLESCENTES DE 14 A 18 AÑOS.

Emma Louise Denis Chambon
Bachillerato Prepa UMA, Sexto Semestre
12 de junio del 2017
Valle de Bravo, Estado de México

Introducción

Hoy en día, muchos adolescentes creen que el consumo de la marihuana no es nocivo o adictivo, pero en 2013, 4.2 millones de personas mayores a 12 años tuvieron un problema de adicción a la marihuana (Volkow, 2015). Estudios han demostrado que una de cada once personas que consume marihuana se volverá adicta, es decir un aproximado de nueve por ciento. Pero si el consumo ocurre durante la etapa de la adolescencia, el riesgo incrementa hasta 17 por ciento, un aproximado de una de cada seis personas. Y si además hacen el uso diario de la droga el riesgo sube entre 25 y 50 por ciento (NIDA, 2015).

Pues no solo el riesgo de adicción incrementa si el consumo ocurre durante la etapa de la adolescencia, sino que también sus consecuencias. Dado el caso de que cada cuerpo es diferente, las reacciones tienden a variar dependiendo de la persona y su genética, pero también de la edad en la que empezó a consumir, el uso de otras drogas, sus relaciones familiares, sus amistades, entre otras. Sin embargo, existen consecuencias similares, y más cuando es en un mismo rango de edad. Es por eso que en este trabajo se investigará específicamente en los adolescentes de 14 a 18 años de edad, pues no solo es una edad de transición hacia la adultez, sino que también es una edad en donde el cuerpo y el cerebro siguen en un proceso de desarrollo. Se investigará si existen trastornos neurológicos al consumir la marihuana, dentro de este rango de edad, y si sí, ¿cuáles son y por qué? Explicando científicamente el proceso, sus consecuencias a corto y largo plazo, y la opinión de diferentes jóvenes al respecto.

La razón por la que se hará esta investigación es estrictamente personal. Pues las drogas siempre han sido un tema desconocido por el cual una curiosidad se ha desarrollado, y más en estos últimos tres años; pues últimamente he visto como muchas personas de mi contexto, es decir adolescentes, hacen el uso de ella. Honestamente me ha dado miedo probarla por la incertidumbre de lo que me puede pasar, no solo en ese momento sino también después. Además, me gusta entender las cosas de una manera más científica por lo que me intereso especificarme al área cerebral, haciendo este trabajo una respuesta completa a mi

inquietud. Esta respuesta también me puede permitir tomar una decisión consciente sobre consumir la marihuana o no.

Delimitación del problema

Determinación del objeto de estudio

En este trabajo voy a investigar los trastornos a nivel neurológico del consumo de la marihuana en los adolescentes de 14 a 18 años.

Planteamiento del problema.

Según la Encuesta Nacional de Acciones, hoy en día la marihuana es conocida por ser la droga ilegal más consumida por los adolescentes en México (2015). Es por esa misma razón que he visto cómo últimamente los adolescentes presentes en mi contexto, es decir personas con las que convivo diariamente o semanalmente en Valle de Bravo, Estado de México, recurren al uso frecuente de la marihuana.

Personalmente nunca he querido consumirla por lo desconocido que se me hace el tema acerca de su producción y efectos que pueden ocurrir en mi sistema. Es por eso que decidí realizar una investigación acerca de aquello para poder saber si **¿El consumo de la marihuana en los adolescentes de 14 a 18 años produce trastornos neurológicos?** Implicando una opinión científica sobre las consecuencias del consumo de la marihuana a corto, mediano y largo plazo en los adolescentes.

Preguntas secundarias

- ¿Cuánta marihuana es consumida aproximadamente por año en los adolescentes de 14 a 18 años de edad?
- ¿Cuáles son las causas y razones por qué los jóvenes consumen marihuana?
- ¿En qué edades el adolescente es más propicio al consumo de marihuana y por qué?
- ¿Cuáles son los efectos primarios a nivel neurológico del consumo de la marihuana?
- ¿Cuáles son los efectos secundarios a nivel neurológico del consumo de la marihuana?,
- ¿Qué tanto es la marihuana adictiva? En caso positivo ¿Por qué?
- ¿De qué formas se puede consumir la marihuana?

- ¿Cuál es el proceso por el que pasa el sistema neurológico cuando se consume marihuana?
- ¿Desde cuándo se tiene conocimiento sobre el consumo de la marihuana?

Justificación

Esta investigación la estoy haciendo con un propósito personal, el cual es entender los efectos de la marihuana a nivel neurológico y la razón por la cual muchos jóvenes están decidiendo consumirla. Ya que con esta información pretendo poder tomar una decisión consciente sobre el consumo de la marihuana, conociendo las consecuencias que este conlleva, siendo una persona responsable al respecto.

También pienso aportar una información más científica y exacta al tema, de modo que pueda ser correcto compartir los resultados de este trabajo con las personas cercanas en mi ambiente. No con el fin de alentar o prohibir el consumo, sino nada más informar sobre una sustancia tan conocida como la marihuana para cada que cada individuo, como yo lo habré hecho, pueda tomar sus propias decisiones en conocimiento de causa.

Objetivo general

Lo que se pretende alcanzar por medio de esta investigación es investigar los trastornos que conlleva el consumo de la marihuana en el sistema neurológico de los adolescentes de 14 a 18 años.

Objetivos específicos

- Investigar sobre las partes del cerebro de un adolescente afectadas al consumir marihuana.
- Comprender la relación entre las reacciones que tienen las diferentes partes del cerebro con respecto a las reacciones físicas que presenta el cuerpo de un adolescente al consumir marihuana.
- Levantar un cuestionario de modo que se pueda saber a pequeña escala las opiniones de la gente con respecto a este tema.
- Ver vídeos interactivos explicando el ciclo neuronal bajo los efectos de la marihuana, de modo que quede más claro el tema.

- Investigar efectos a largo corto, mediano y largo plazo después de un consumo de marihuana en la adolescencia.
- Investigar estudios previamente hechos, demostrando los efectos neurológicos que ocurren tras consumir marihuana.

Hipótesis

El consumo de la marihuana en adolescentes de 14 a 18 años produce trastornos neurológicos.

Marco teórico

Debido a que la marihuana es una droga y clasificada como tal en la mayoría de los países, se han llevado a cabo muchas investigaciones al respecto para entender ¿Qué es lo que pasa al consumirla? Pero también para informar a las personas sobre el consumo y sus consecuencias.

Es por eso que se han creado muchas instituciones y organizaciones dedicadas a estos temas, de modo que cualquiera puede recibir una información completa y asertiva al respecto. Uno de ellos, el NIDA (National Institute of Drug Abuse), contiene varios artículos que explican sobre el consumo de la marihuana. Unos cuantos abarcan el tema específico del área cerebral, concretizando mi información. En un artículo llamado "*La marihuana*" hay una explicación completa sobre la planta, sus componentes químicos, las formas de consumo y las consecuencias que existen. Dentro de este artículo hay un diagrama que muestra las partes del cerebro que pueden ser afectadas por el THC, la principal sustancia de la marihuana. Pues este diagrama puede ser una muy buena evidencia de la relación sobre las partes del cerebro afectadas y las consecuencias a corto y largo plazo del consumo (NIDA, 2015).

En otro estudio publicado en el Periódico de Neurociencia, investigadores de Harvard y Northwestern estudiaron los cerebros de personas de 18 a 25 años de edad divididos en tres grupos: los que consumían marihuana seguidamente, otras raras veces y el tercer grupo no consumía nada. Pudieron observar que en los cerebros de quienes si consumían la marihuana había anomalías. No relacionaron esas anomalías con las consecuencias físicas que ocurren, pero si comprobaron que hay partes del cerebro afectadas por la droga. Por lo cual sirve de otra base, al igual que el diagrama, para poder entender el resto de la investigación (Shim, 2014).

Y finalmente otro estudio del NIDA (2015) demuestra que la marihuana si puede ser adictiva, y el porcentaje de probabilidad incrementa cuando el consumo ocurre

durante la etapa de la adolescencia. Esto, relacionado a los efectos a corto y largo plazo de las reacciones cerebrales, demuestra que dado el hecho de que el cerebro de un adolescente no está desarrollado hasta los 25 años, incrementa cualquier probabilidad de consecuencia. Haciendo esta investigación aún más interesante y válida, pues está enfocada en un rango de edad de 14 a 18 años.

Hoy en día, gracias a las nuevas tecnologías, los estudios que se hacen respecto de la marihuana y sus consecuencias son mucho más acertados y objetivos, comparado a hace veinte años, especialmente en el campo de la neurología e imagenología, pues se pueden tomar imágenes del cerebro y las áreas involucradas en adicciones. Por lo tanto, toda información de esta investigación es objetiva, reciente y se puede adaptar a diferentes contextos.

Como antecedente, se sabe que el consumo de la marihuana puede provocar varias consecuencias, y muchas de ellas provienen por un daño en el sistema nervioso central. También se sabe que los riesgos incrementan cuando el consumo empieza durante la etapa de la adolescencia y que muchas personas no consideran toda esa información cuando deciden consumir aquella droga. Durante los diferentes estudios han salido artículos interesantes que pueden ser útiles para el resto de la investigación, estos son algunos: *“Así afecta el cannabis a tu cerebro”*, de la revista “Muy interesante”, *“¿Cuáles son los efectos de la marihuana en el cerebro a largo plazo?”*, del Sitio Web del NIDA, y también del NIDA, *“¿Cómo produce la marihuana sus efectos?”*. Esta investigación se basará principalmente, en los múltiples artículos del NIDA, los cuales aportan una información completa y veraz hacia este tema.

Desarrollo metodológico

Elección de método

Esta investigación se realizará bajo un enfoque teórico validando conceptos y resultados con una investigación de campo, basada en un cuestionario anónimo en un tamaño de muestra representativo dentro del target buscado

Técnicas de investigación

Los procedimientos que seguiré para recolectar datos son los siguientes:
Primeramente, es necesario tener una idea general del tema, por lo cual meterse a diferentes sitios web a leer es algo muy importante, para los siguientes pasos, saber de qué están hablando.

Posteriormente el resto de la investigación se basará en artículos y estudios extraídos de internet para tener evidencias del tema, como por ejemplo tomas topográficas de cerebros sacadas de experimentos previos. Así se podrá dar un sustento científico de lo que ocurre en el cerebro con las sustancias químicas contenidas en la marihuana.

Finalmente, una vez que se tenga suficiente información necesaria para responder mi pregunta, aplicaré un cuestionario a treinta adolescentes de ambos sexos de mi contexto para confirmar los datos recaudados en la investigación teórica. Esto con el propósito de complementar la parte teórica con la empírica dentro de un contexto en particular.

Instrumentos

Una herramienta que me va a ser muy útil para recabar información va a ser un cuestionario que se solicitó en matemáticas. En base al mismo podré tener una idea de mi contexto, además de complementar la parte teórica. En sí, no se requeriría nada más, pues todo lo otro será una investigación basada en sitios web.

Recursos a utilizar

Para llevar a cabo mi investigación necesitaré de una computadora y una impresora.

Calendario de Trabajo

| | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio |
|--------------------------------------|---------|-------|-------|------|-------|
| Escoger tema | | | | | |
| Realizar la delimitación de problema | | | | | |
| Plantear Hipótesis | | | | | |
| Recibir primera retroalimentación | | | | | |
| Aplicar Cuestionario | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Redactar Introducción | | | | | |
| Plantear Marco-Teórico | | | | | |
| Hacer el desarrollo metodológico | | | | | |
| Redactar resultados de investigación | | | | | |
| Recibir segunda retroalimentación | | | | | |

Resultados de la investigación

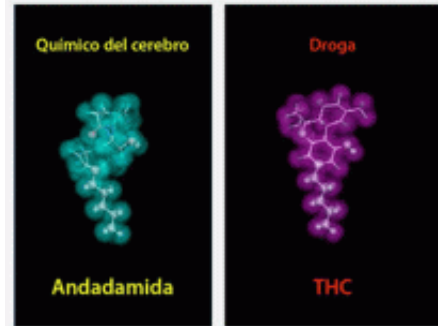
Resultados

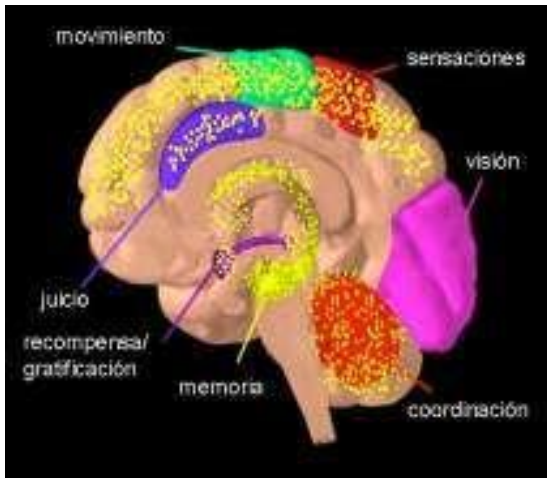
A través del cuestionario realizado hacia las personas del rango de edad que se propuso, he podido observar que más de la mitad de la muestra total de las personas con las cuales convivo diariamente (es decir un 60%) ha consumido marihuana. El otro 40 por ciento de los estudiantes que nunca ha consumido marihuana conoce por lo menos a cuatro adolescentes que lo hacen. Eso demuestra que el consumo de la marihuana no solo es patente sino también es ampliamente reconocido entre los jóvenes de esta edad en específico.

En sus respuestas pude adicionalmente notar que los que ya la habían consumido lo siguieron haciendo, aproximadamente semanalmente. A pesar de la evidencia, ninguno de los consumidores llego a considerarse un consumidor dependiente, aunque si un 30% se consideró consumidor habitual. La gran mayoría, al consumir la marihuana tuvo una sensación de relajamiento inmediata, y hambre y sed como un efecto tardío. Sin embargo, si hubo una persona que por consumir la marihuana cotidianamente empezaba a tener problemas de memoria y concentración. Todos esos efectos mencionados que les ocurrieron al consumir la marihuana pudieron ser correlacionados con la investigación teórica llevada a cabo.

A continuación esto es lo que se puede explicar científicamente a un nivel neurológico de lo que ocurre cuando una persona consume marihuana:

- La marihuana contiene varias sustancias químicas, pero la más conocida es el *delta-9-tetrahydrocannabinol* (THC). Cuando una persona fuma marihuana, esa se va a los pulmones y por lo tanto llega rápidamente al nivel sanguíneo del cuerpo. Se metaboliza por todas partes, incluyendo el cerebro. Cuando la sustancia llega al cerebro, ocurre algo destacado: El THC, se parece bastante a unas sustancias naturales del cerebro denominadas *cannabinoides endógenos*, uno de ellos es el químico anandamides, los cuales funcionan como neurotransmisores, es decir que mandan mensajes químicos a las neuronas del sistema nervioso. Estos actúan en las regiones del cerebro que influyen el placer, la memoria, el pensamiento, la concentración, el movimiento, la coordinación, la percepción sensorial y temporal. Por tanta similitud, cuando alcanza el THC al cerebro, este lo confunde por esas sustancias y deja que se conecte a los receptores de las neuronas que se encuentran en las regiones previamente mencionadas, ocasionando perturbaciones en algunas funciones mentales y físicas. Explicando por ejemplo esa sensación de relajamiento que muchos de los adolescentes encuestados lograron notar bajo el efecto de la droga.
- Un ejemplo muy claro de estos efectos ocurre en el hipocampo; el cual es una región en donde le permite a una persona crear memorias. Cuando el THC interfiere con los mensajes de esta área impacta procesos de aprendizaje y memoria, ocasionando problemas de concentración. Es por eso que la única persona de las treinta entrevistadas que consume marihuana diariamente respondió que estaba notando que estaba teniendo problemas de memoria y concentración afectando su aprendizaje.
- Además, el THC estimula neuronas que liberan una sustancia denominada dopamina, la cual contribuye a una sensación placentera. Haciendo que las personas disfruten cosas como la comida, y por ende explicando por ejemplo la generación de hambre. (NIDA, 2015)





Esta imagen representa las diferentes regiones del cerebro afectadas por el THC (representado por puntos amarillos), explicando los efectos mencionados previamente.

- En resumen, el THC afecta la forma en la que las neuronas funcionan y se comunican unas con otras, y dependiendo del área afectada las reacciones son diferentes. Es por eso que cuando una persona consume marihuana todos los días, provoca que el THC interfiera en regiones en donde la actividad es algo primordial, tal y como ocurre con el hipocampo. Sin embargo, el consumo ocasional o habitual también puede traer consecuencias bastantes significativas, pues en la comunicación neuronal, que es en donde interfiere el THC, está todo el desarrollo y funcionamiento normal del sistema nervioso central, por lo cual si hay que considerar la situación.
- Cruzando esta información con los resultados del cuestionario, se puede observar que lo que la gente percibe al consumir la marihuana no siempre es lo que realmente está ocurriendo. Se llama distorsión de la realidad. Es particularmente notable cuando el 56% de las personas dijo que el consumo de la marihuana es un poco nocivo, y el 16 por ciento dijo que no era nocivo para nada. Pues tal vez no se estén dando cuenta del efecto neurológico en sí, porque no es algo que ocurre de una manera tan obvia. Sin embargo, si existen consecuencias comprobadas científicamente, incluyendo el caso de que el cerebro adolescente no está todavía orgánicamente completamente desarrollado, y muchas veces esas consecuencias pueden ser irreversibles. Además, no lo están haciendo en un espacio seguro, en efecto más de la mitad de consumidores consumen la marihuana en eventos sociales, significando que no tienen un objetivo claro. Parecería que muchas veces solo es por curiosidad y a veces diversión. También significa que el rango de edad es más o menos el mismo.
- Se ha podido observar de igual manera la relación que existe sobre la cantidad de veces que se ha consumido la marihuana con los efectos que

ha conllevado. Derivado de lo anterior, entre más seguido es el consumo, más alteraciones ocurren en la comunicación del sistema nervioso, por lo cual los efectos son más trascendentales. Se refleja de forma clara en el cuestionario, pues la única persona que mencionó consumir marihuana todos los días ya estaba teniendo efectos más significativos como el aprendizaje, la memoria y la concentración.

Conclusiones

En conclusión, la hipótesis se comprueba: indudablemente existen trastornos neurológicos al consumir marihuana en adolescentes de 14 a 18 años de edad.

Esta investigación me ha permitido entender de una manera mucho más completa todo lo que ocurre en el cerebro al consumir marihuana, y ¿Por qué ocurren todos esos efectos mencionados en el cuestionario? Aprendí mucho sobre el tema, pero también del proceso que llevé para llegar a desarrollar el tema de una manera concreta y comprensible. Además, con esa información ahora me siento capaz de tomar una decisión consciente sobre si consumirla o no, teniendo en cuenta las consecuencias, pero también teniendo un objetivo. Lejos de juzgar si es malo o bueno consumir la marihuana, solo creo que es importante que el que vaya a consumirla sepa ¿Qué está consumiendo? ¿Cuáles son las consecuencias de consumirlo? Y ¿Qué objetivo o propósito tiene al consumirla? Creando así un ambiente consciente, responsable y seguro del consumo.

También esa información me permitió entender un poco más el contexto en donde estoy viviendo hoy en día especialmente con los jóvenes de mi edad. Está ocurriendo en todo el mundo y saber sobre el tema hace que sea mucho más fácil entender lo que está sucediendo, haciendo que me pueda adaptar a cualquier situación.

A través de este proceso metodológico de investigación, espero poder llevar a cabo de forma ordenada y racional más investigaciones que me tienen intrigada, como sería por ejemplo el tema del alcohol, de la sexualidad y hasta la identidad. Son temas muy relevantes y que se están dando a mi edad, pero también en mi contexto. Creo que lo haría a través de este proceso, dado que es algo relativamente fácil pero también muy completo facilitando el entendimiento y teniendo un conocimiento mucho más amplio. Y sí siento que me aclararía muchas preguntas como este tema, además de permitirme involucrar en mi contexto de una manera más sabia y saludable.

Recomendaciones

Personalmente si recomiendo a las personas, que sean consumidoras o no, que se tomen el tiempo de entender no solo lo que ocurre con la marihuana sino también con cualquier adicción. Pues existen sustancias que hoy en día son parte de nuestro contexto, y entender lo que pasa con ellas nos puede aclarar la visión de nuestra realidad. Llevando un proceso metodológico como este es muy práctico y objetivo, así que cualquier persona que quisiera hacer una investigación sobre algún tema es muy recomendable que se base en este proceso.

Vinculación

En el proceso de mi investigación me di cuenta que fue necesario hacer el uso de todas las materias llevadas en el sexto semestre de la preparatoria. Una de ellas, la biología, por ejemplo, fue necesaria para entender el proceso que ocurre en las neuronas de los adolescentes al consumir marihuana y una explicación de una posible adicción. Esa adicción que también puede ser relacionada con la filosofía, sus razones de existir en algunos seres humanos, la ética y moral que esta conlleva. Además, también de la conciencia que se tiene al estar drogado para la capacidad de realizar decisiones. Allí es cuando la psicología pudo intervenir, explicando esa falta de conciencia a nivel cerebral, las partes específicas afectadas y el proceso neuronal relacionado con las emociones que se van teniendo. Pero también las razones psicológicas por la decisión de consumir o no la marihuana. Ese consumo puede ser explicado a través la historia, sobre el porcentaje de personas que han consumido a través de los años y como ha ido evolucionando ese consumo. También para observar estudios científicos realizados para obtener antecedentes. Aquellos antecedentes pueden estar relacionados con la geografía, los diferentes sectores de población que lo han consumido, y matemáticamente hablando, las estadísticas sobre esos consumos, y las afectaciones a nivel cerebral de los adolescentes representado en porcentajes. Hablando de ciencias, se puede relacionar la física, con lo que pasa con la física del cuerpo físico cuando un individuo está haciendo el uso de la marihuana; sus movimientos, etc. En general todo el tema está relacionado con el suelo de la manera más directa, la marihuana es una planta y necesita del suelo para crecer de modo que la gente la pueda consumir.

Referencias y bibliografía

Para poder realizar esta investigación recurriré a algunas fuentes de referencia, como son:

- ENA. (2015). Top 10 de las drogas más consumidas en México. 03/11/2017, de Salud 180 Sitio web: <http://www.salud180.com/jovenes/top-10-de-las-drogas-mas-consumidas-en-mexico>
- Grabus S. (2016). *Regular Marijuana Use Is Associated With Differences in Brain Gray Matter and Connectivity*. 03/11/2017, de National Institute of Drug Abuse Sitio web: <https://www.drugabuse.gov/news-events/nida-notes/2016/09/regular-marijuana-use-associated-differences-in-brain-gray-matter-connectivity>
- Grabus S. (2016). *Study Questions Role for Marijuana in Teen Users' IQ Decline*. 03/11/2017, Sitio Web: <https://www.drugabuse.gov/news-events/nida-notes/2016/08/study-questions-role-marijuana-in-teen-users-iq-decline>
- Méndez A. (2012). *Efectos de la Marihuana en adolescentes*. 03/11/2017, de Euroresidentes Sitio web: <https://www.euroresidentes.com/estilo-de-vida/adolescentes/efectos-de-la-marihuana-en-adolescentes>
- NIDA (2017). *Marijuana*. 03/11/2017, Sitio Web: <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/marijuana>
- NIDA (2015). *Marijuana: Facts for Teens*. 03/11/2017, Sitio Web: <https://www.drugabuse.gov/publications/marijuana-facts-teens>
- NIDA (). *Marijuana*. 03/11/2017, Sitio Web: <https://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/marijuana>

NIDA. (2015). *Puntos importantes sobre la marihuana*. 05/27/2017, de. Sitio web: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/hechos-sobre-la-marihuana-para-adolescentes/puntos-importantes-sobre-la-marihuana>

NIDA. (2015). *La marihuana*. 06/03/2017, de. Sitio web: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/la-marihuana/como-produce-sus-efectos-la-marihuana>

Shim E. (2014). *Científicos de Harvard estudiaron cerebros de fumadores de marihuana y los resultados no son buenos*. 06/03/2017, de . Sitio web: <http://www.accionpreferente.com/salud/cientificos-de-harvard-estudiaron-cerebros-de-fumadores-de-marihuana-y-los-resultados-no-son-buenos/>

Volkow, N. (2015). *Hechos sobre la marihuana para adolescentes*. 05/27/2017, de Sitio Web: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/hechos-sobre-la-marihuana-para-adolescentes/carta-los-adolescentes>

ANEXOS

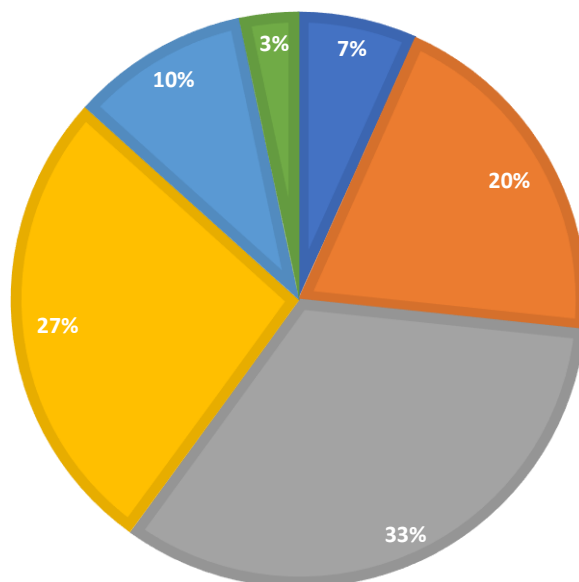
Cuestionario:

1: Edad: _____

| 1 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|---------------|---------------------|---------------------|
| 15 | 2 | 6.66% |
| 16 | 6 | 20% |
| 17 | 10 | 33.33% |
| 18 | 8 | 26.66% |
| Más de 18 | 3 | 10% |
| No Respondida | 1 | 3.33% |
| TOTAL | 30 | 100% |

EDAD

■ 15 ■ 16 ■ 17 ■ 18 ■ Más de 18 ■ No Respondida

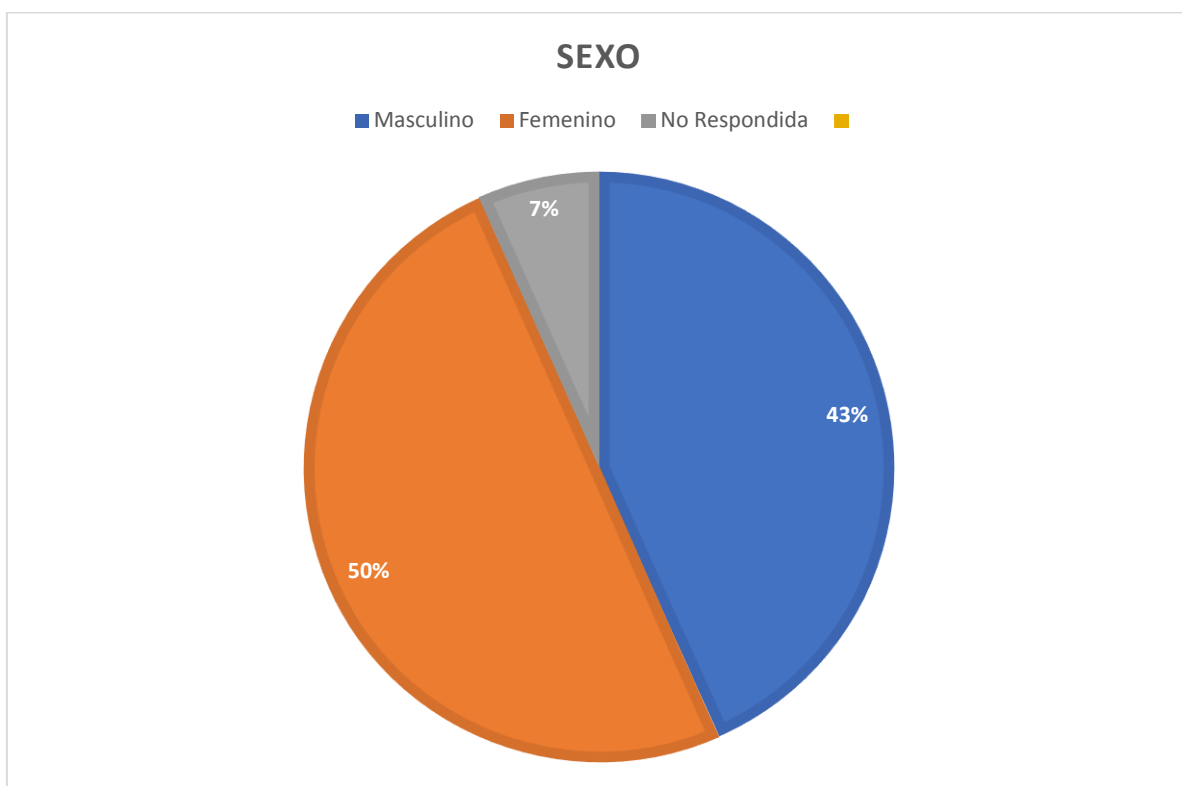


2: Sexo:

A) Masculino

B) Femenino.

| 2 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|---------------|---------------------|---------------------|
| A | 13 | 43.33% |
| B | 15 | 50% |
| No Respondida | 2 | 6.66% |
| TOTAL | 30 | 100.00% |

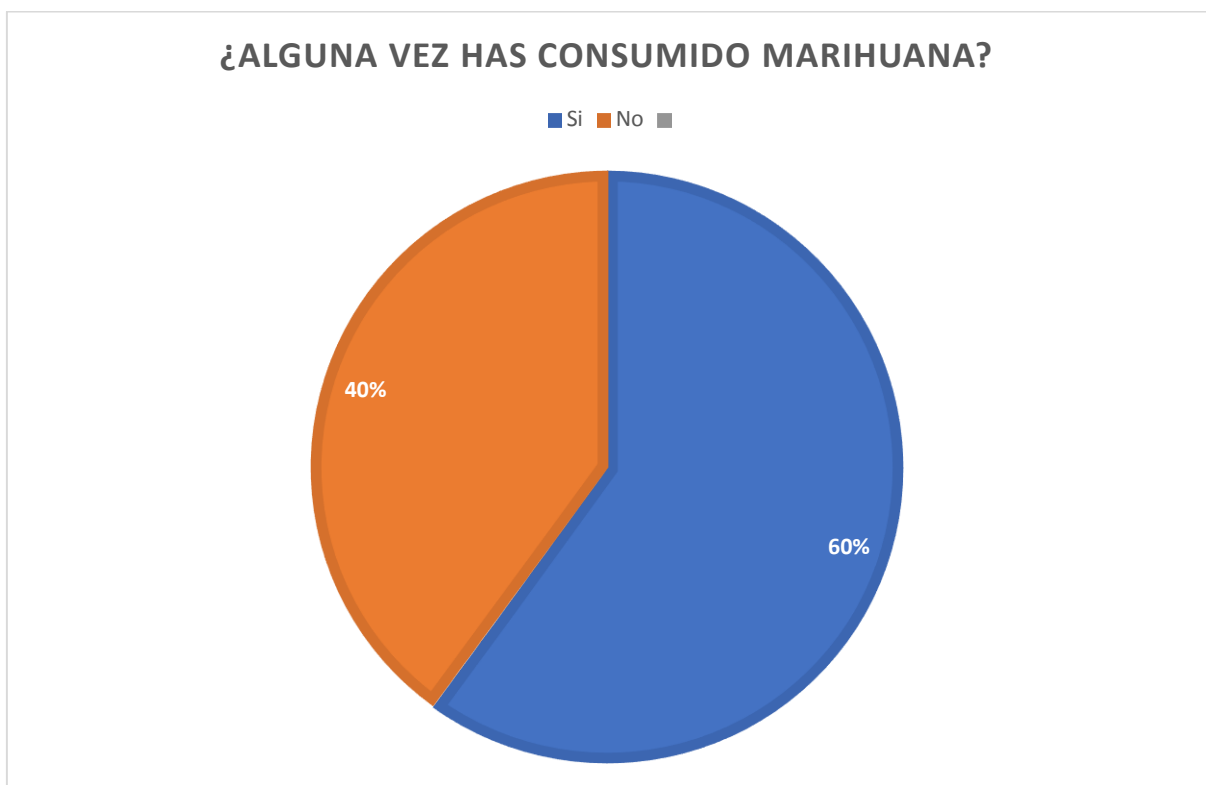


3: ¿Alguna vez has consumido marihuana?

A) Si

B) No

| 3 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 18 | 60.00% |
| B | 12 | 40% |
| TOTAL | 30 | 100.00% |



4: ¿A qué edad fue tu primer consumo de marihuana?

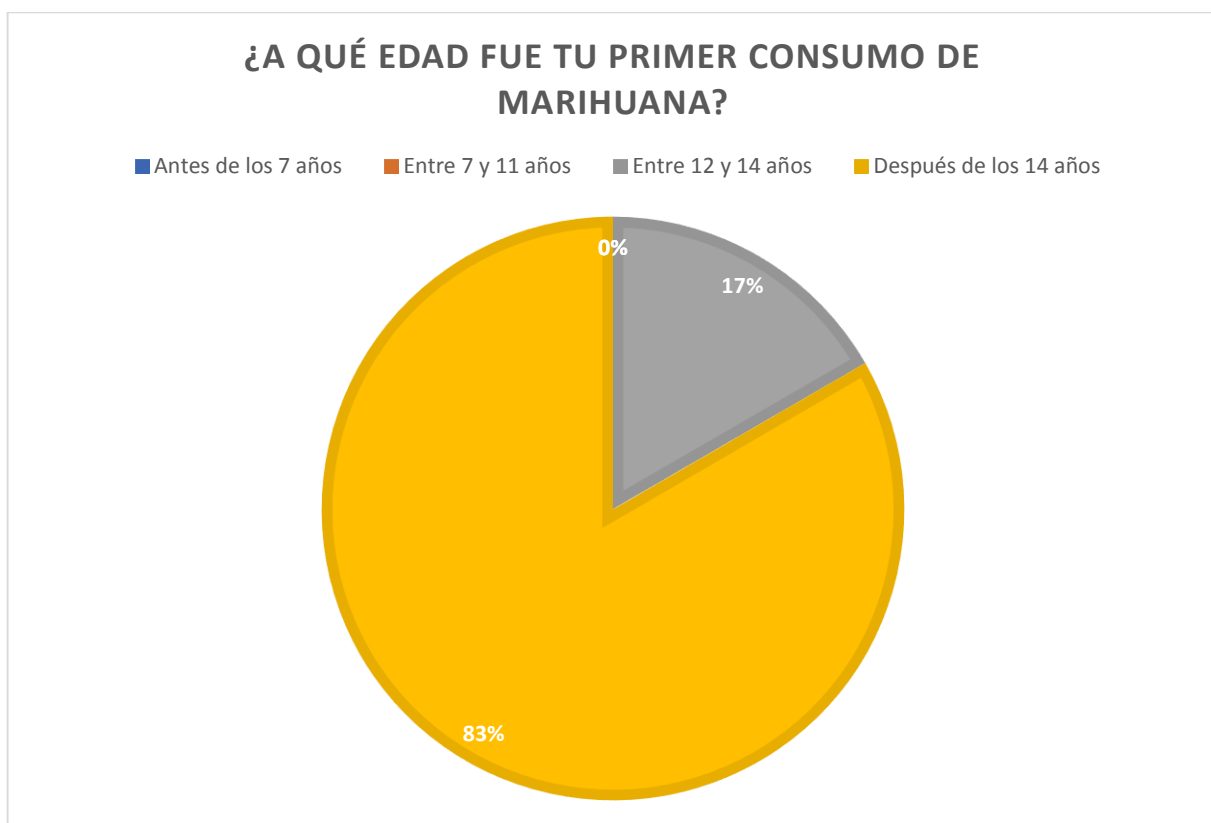
A) Antes de los 7 años.

B) Entre 7 y 11 años.

C) Entre 12 y 14 años.

D) Después de los 14 años.

| 4 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 0 | 0.00% |
| B | 0 | 0% |
| C | 3 | 16.66% |
| D | 15 | 83.33% |
| TOTAL | 18 | 100.00% |



5: Desde el primer consumo, ¿cuántas veces más lo volviste a hacer?

A) Nunca más.
10.

B) Menos de 5.

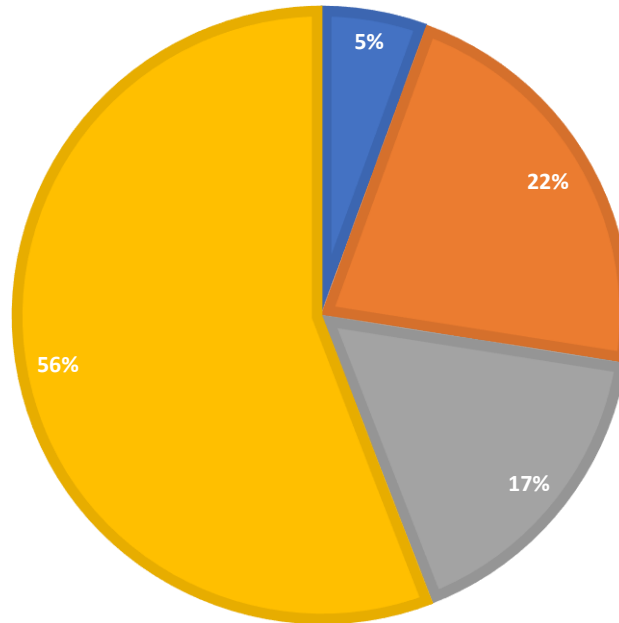
C) Entre 5 y 10.

D) Más de

| 5 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 1 | 5.55% |
| B | 4 | 22% |
| C | 3 | 16.66% |
| D | 10 | 56% |
| TOTAL | 18 | 100.00% |

DESDE EL PRIMER CONSUMO, ¿CÚANTAS VECES MÁS LO VOLVISTE A HACER?

■ Nunca más ■ Menos de 5 ■ Entre 5 y 10 ■ Más de 10



6: Si volviste a consumir, ¿con qué frecuencia ocurrió?

A) Menos de una vez al mes.

B) Más de una vez al mes.

C) Más de una vez a la semana.

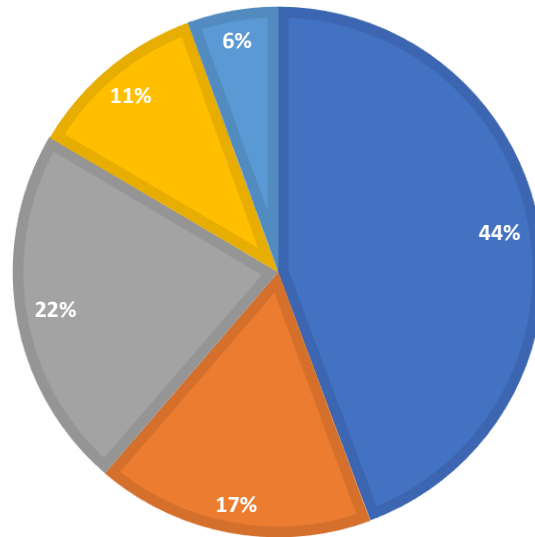
D) De forma cotidiana.

E) No volví a consumir.

| 6 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 8 | 44.44% |
| B | 3 | 17% |
| C | 4 | 22.22% |
| D | 2 | 11% |
| E | 1 | 5.55% |
| TOTAL | 18 | 100% |

SI VOLVISTE A CONSUMIR, ¿CON QUÉ FRECUENCIA OCURRIÓ?

■ Menos de una vez al mes
 ■ Más de una vez al mes
 ■ Más de una vez a la semana
■ De forma cotidiana
 ■ No volví a consumir



7 ¿Qué tipo de consumidor te consideras?

A) Experimental.

B) Ocasional.

C) Habitual.

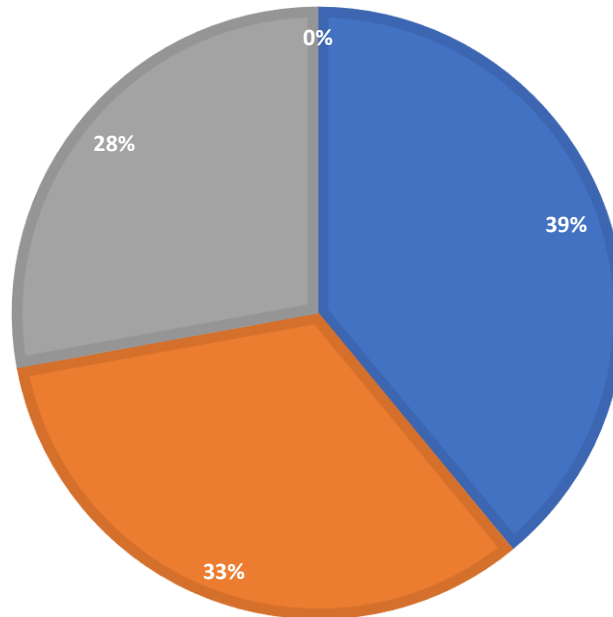
D)

Dependiente.

| 7 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 7 | 38.88% |
| B | 6 | 33% |
| C | 5 | 27.77% |
| D | 0 | 0% |
| TOTAL | 18 | 100.00% |

¿QUÉ TIPO DE CONSUMIDOR TE CONSIDERAS?

■ Experimental ■ Ocasional ■ Habitual ■ Dependiente



8: ¿Cuál fue el principal motivo que te llevó a consumir marihuana?

A) Curiosidad.

B) Invitación.

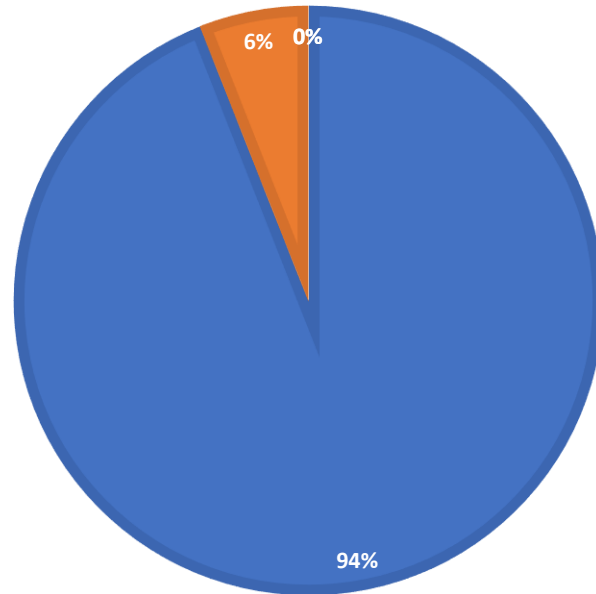
C) Necesidad.

D) Presión.

| 8 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 17 | 94.44% |
| B | 1 | 6% |
| C | 0 | 0.00% |
| D | 0 | 0% |
| TOTAL | 18 | 100.00% |

¿CÚAL FUE EL PRINCIPAL MOTIVO QUE TE LLEVÓ A CONSUMIR MARIHUANA?

■ Curiosidad ■ Invitación ■ Necesidad ■ Presión



9: ¿Dónde fue la primera vez que lo consumiste?

A) En mi casa
escuela.

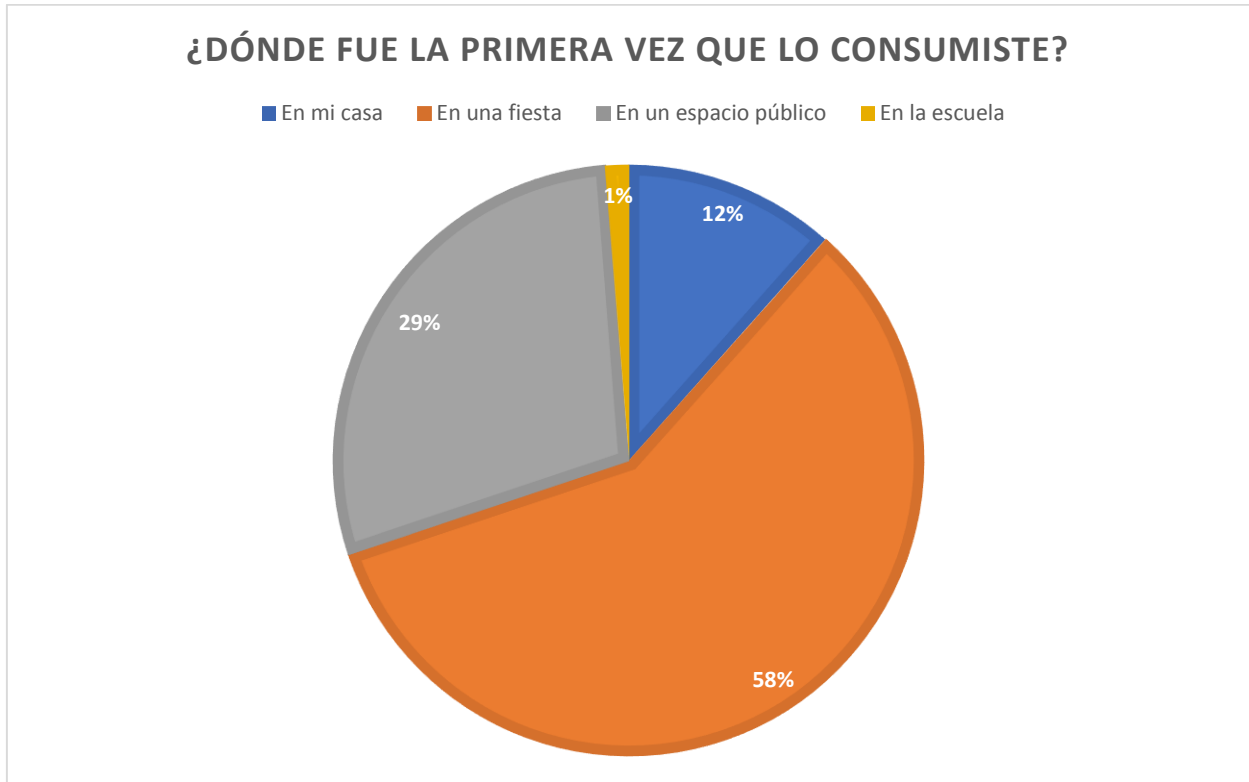
B) En una fiesta.

C) En un espacio público.

D) En la

| 9 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|---|---------------------|---------------------|
| A | 2 | 11.11% |
| B | 10 | 56% |
| C | 5 | 27.77% |

| | | |
|-------|----|---------|
| D | 1 | 6% |
| TOTAL | 18 | 100.00% |



10: ¿Dónde principalmente has seguido consumiéndola?

A) En mi casa.

B) En fiestas.

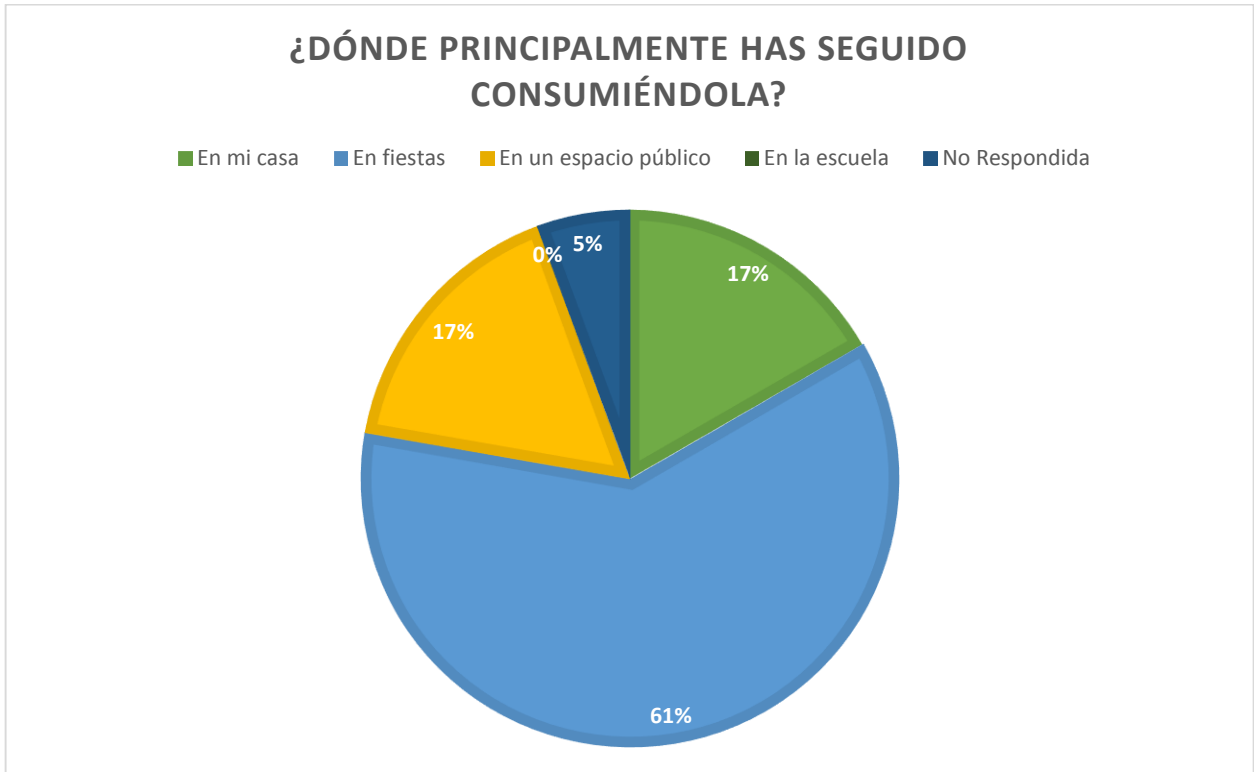
C) En un espacio público.

D) En la

escuela.

| 10 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|----|---------------------|---------------------|
| A | 3 | 16.66% |
| B | 11 | 61% |
| C | 3 | 16.66% |
| D | 0 | 0% |

| | | |
|---------------|----|-------|
| No Respondida | 1 | 5.55% |
| TOTAL | 18 | 100% |

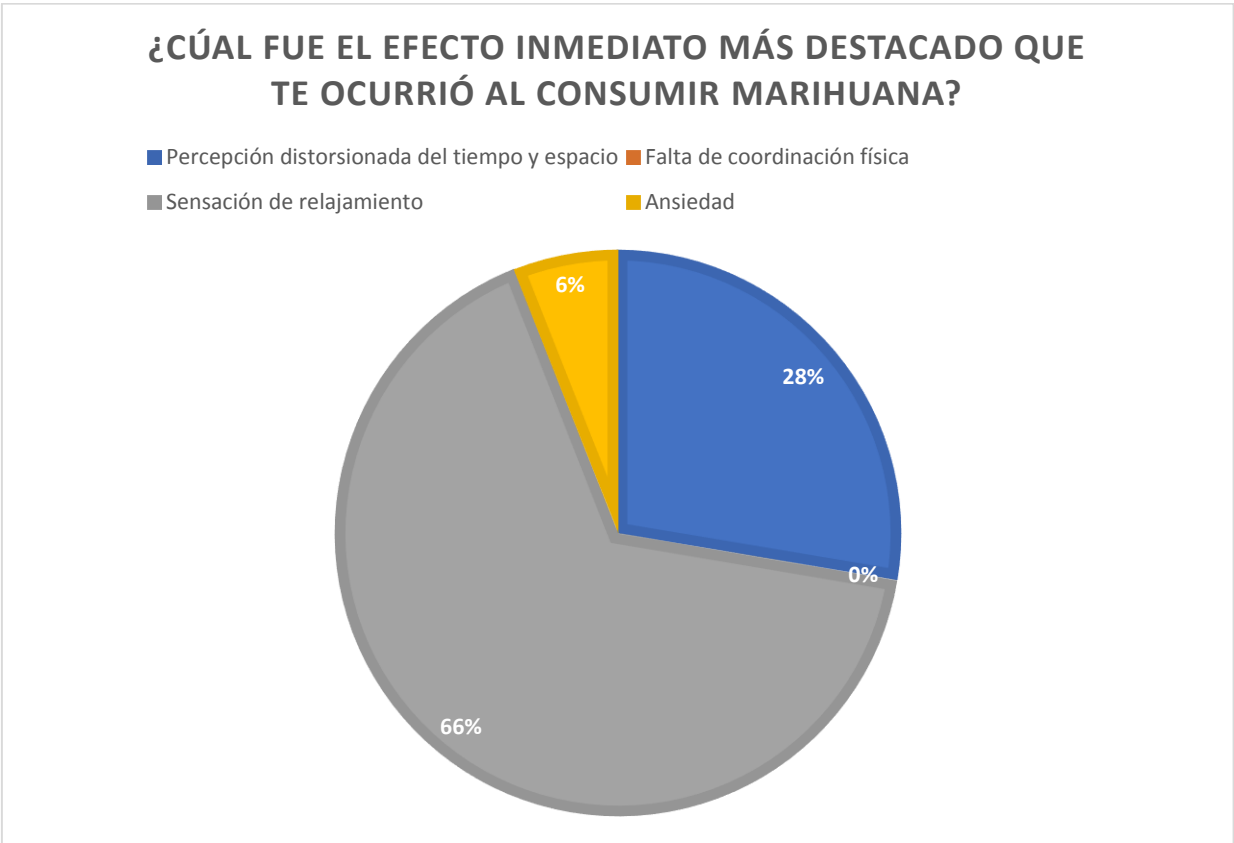


11: ¿Cuál fue el efecto inmediato más destacado que te ocurrió al consumir marihuana?

- A) Percepción distorsionada del tiempo y espacio. B) Falta de coordinación física.
C) Sensación de relajamiento. D) Ansiedad

| 11 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|----|---------------------|---------------------|
| A | 5 | 27.77% |
| B | 0 | 0% |
| C | 12 | 66.66% |
| D | 1 | 6% |

| | | |
|-------|----|---------|
| TOTAL | 18 | 100.00% |
|-------|----|---------|

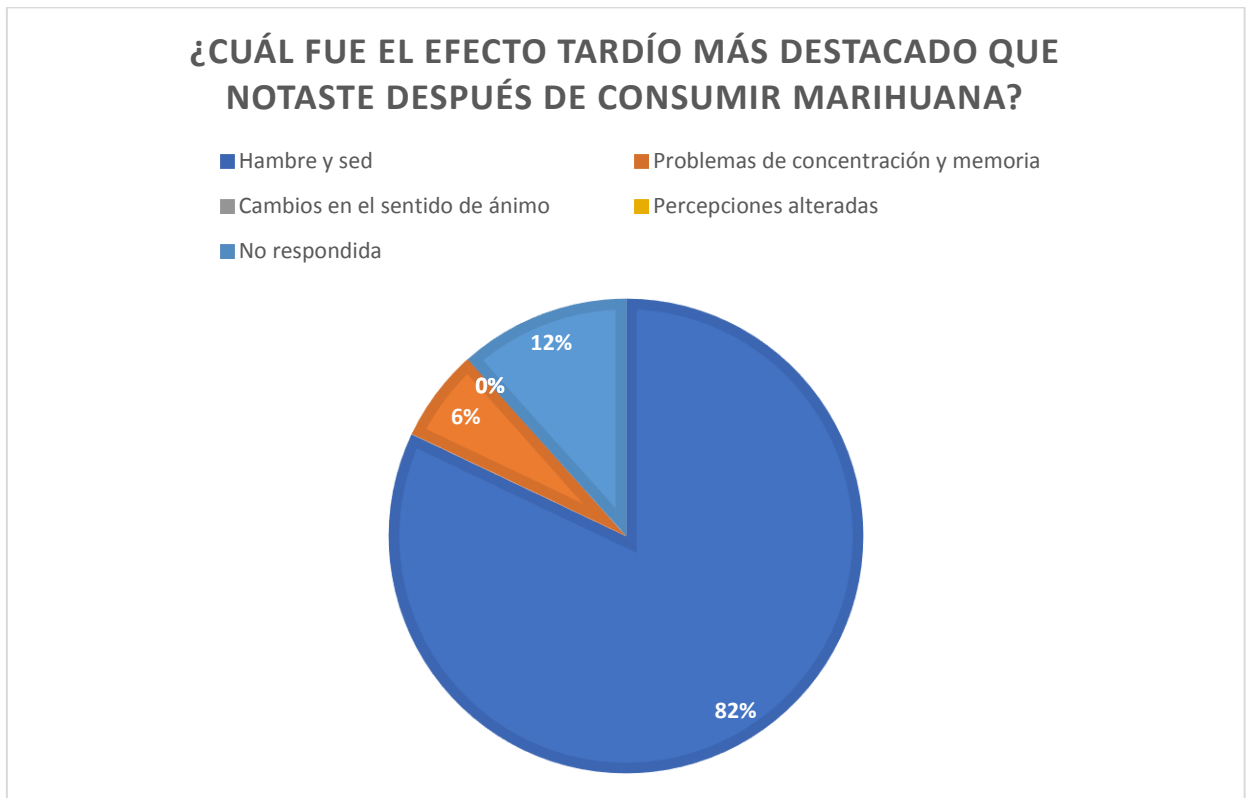


12: ¿Cuál fue el efecto tardío más destacado que notaste después de consumir marihuana?

- A) Hambre y sed.
- B) Problemas de concentración y memoria.
- C) Cambios en el sentido de ánimo.
- D) Percepciones alteradas (por ejemplo, los colores)

| 12 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|----|---------------------|---------------------|
| A | 14 | 77.77% |
| B | 1 | 6% |

| | | |
|---------------|-----------|-------------|
| C | 0 | 0.00% |
| D | 1 | 6% |
| No Respondida | 2 | 11.11% |
| TOTAL | 18 | 100% |



13: ¿Qué tanto te gustó consumir marihuana?

A) Nada.
encantó.

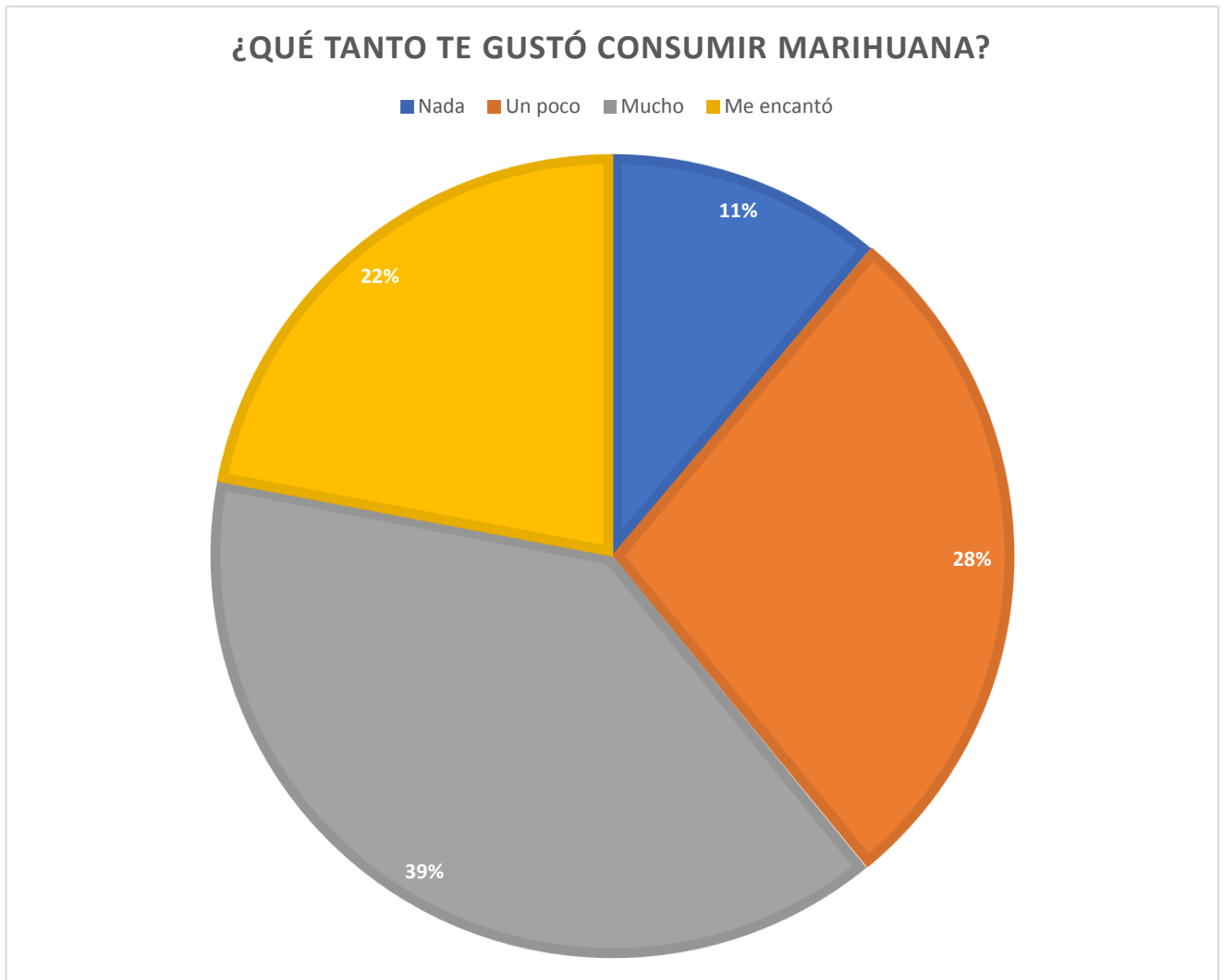
B) Un poco.

C) Mucho.

D) Me

| 13 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|----|---------------------|---------------------|
| A | 2 | 11.11% |
| B | 5 | 28% |
| C | 7 | 38.88% |

| | | |
|-------|----|---------|
| D | 4 | 22% |
| TOTAL | 18 | 100.00% |



14: ¿Qué tan nocivo crees que es el consumo de marihuana?

A) No lo es.
muchos creen

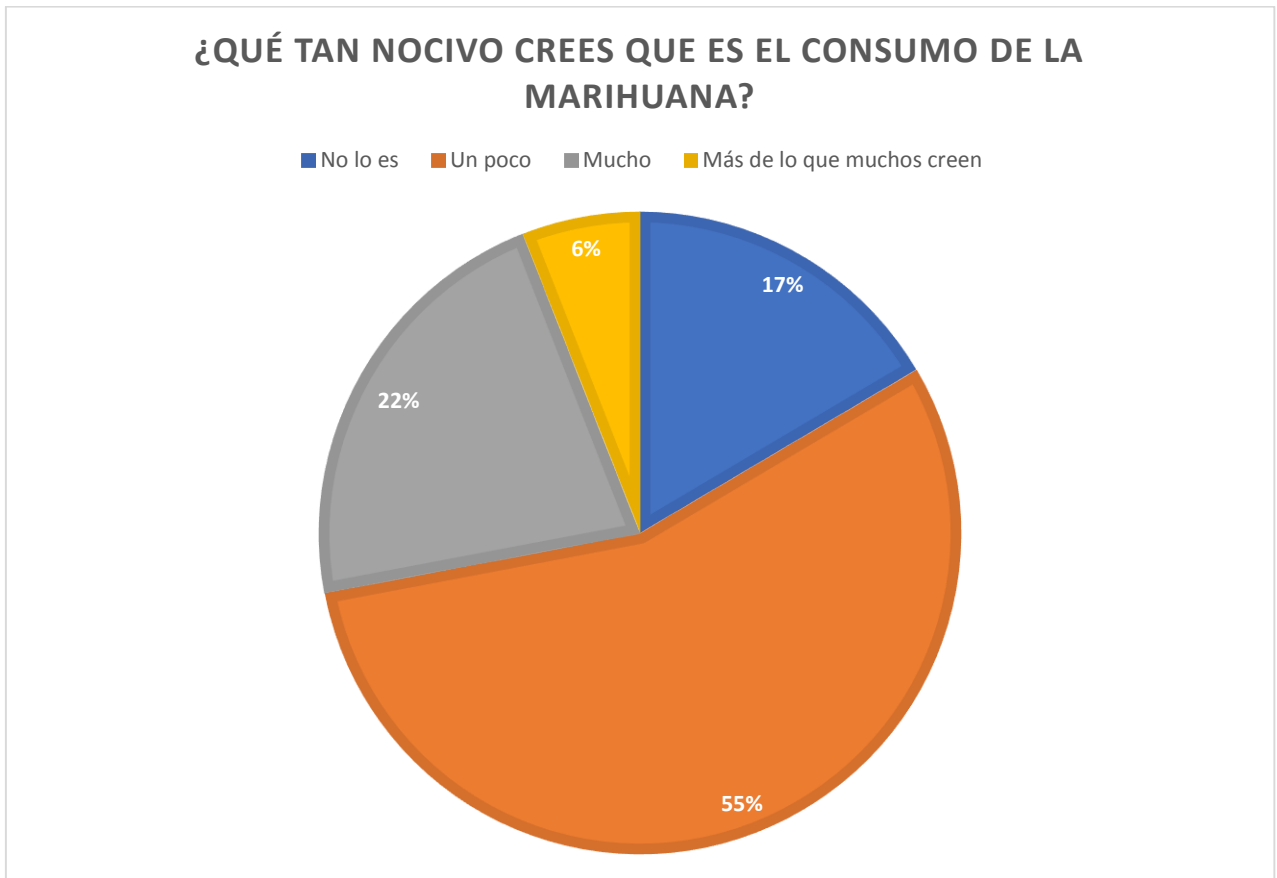
B) Un poco.

C) Mucho.

D) Más de lo que

| 14 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|----|---------------------|---------------------|
| A | 3 | 16.66% |
| B | 10 | 56% |
| C | 4 | 22.22% |

| | | |
|-------|----|---------|
| D | 1 | 6% |
| TOTAL | 18 | 100.00% |



15: ¿Por qué no has consumido marihuana?

A) No me interesa.

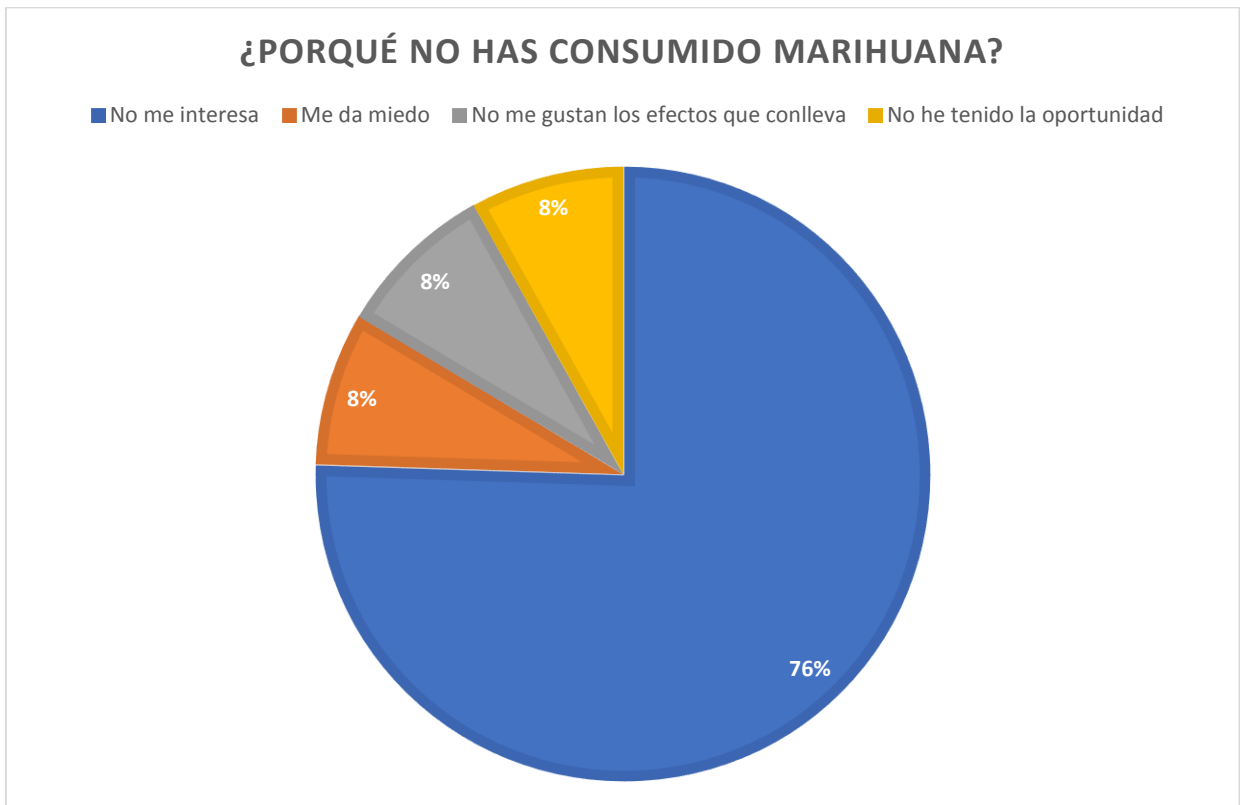
C) No me gustan los efectos que conlleva.

B) Me da miedo.

D) No he tenido la oportunidad.

| | | |
|----|---------------------|---------------------|
| 15 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|----|---------------------|---------------------|

| | | |
|-------|----|---------|
| A | 9 | 75.00% |
| B | 1 | 8% |
| C | 1 | 8.33% |
| D | 1 | 8% |
| TOTAL | 12 | 100.00% |



16: ¿Cuántas personas conoces que consumen marihuana?

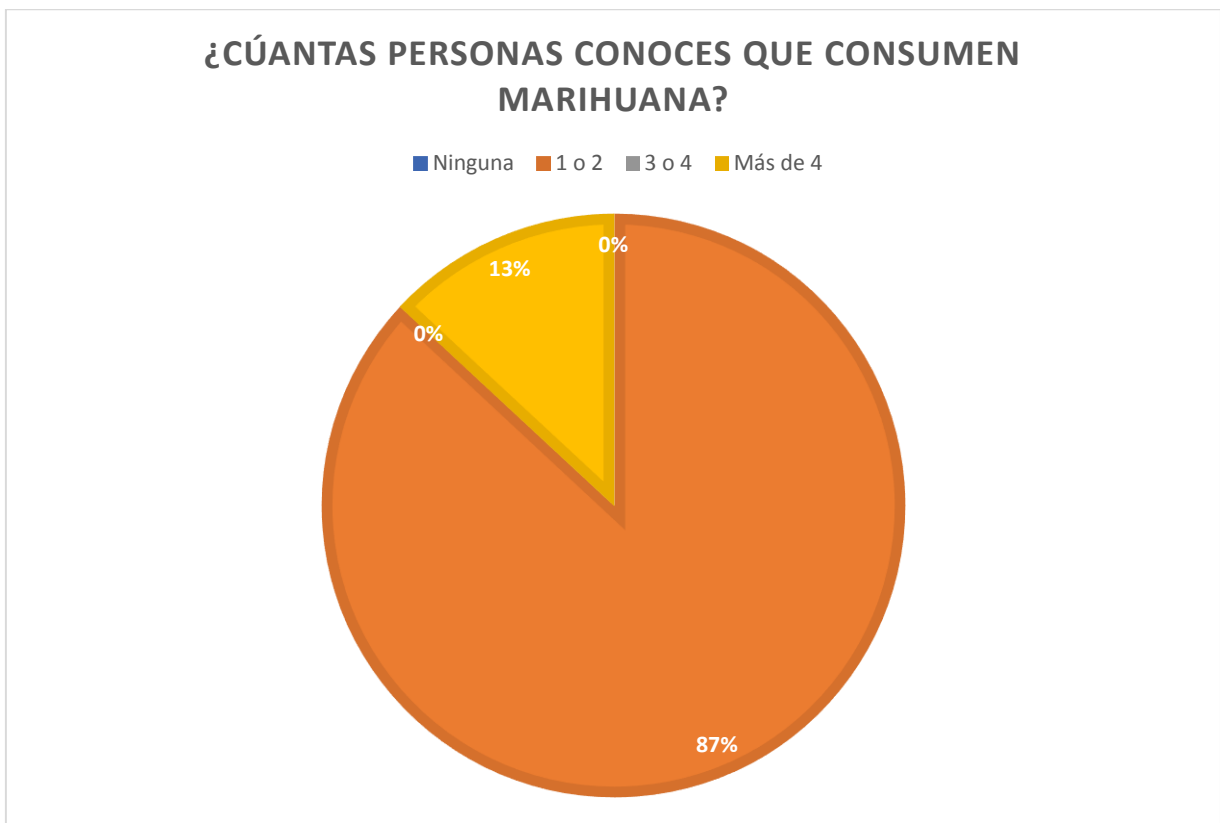
A) Ninguna.

B) 1 o 2.

C) 3 o 4.

D) Más de

| 16 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 0 | 0.00% |
| B | 1 | 8% |
| C | 0 | 0.00% |
| D | 11 | 92% |
| TOTAL | 12 | 100.00% |



17: De esas personas, ¿alguna tiene entre 14 y 18 años?

A) Si.

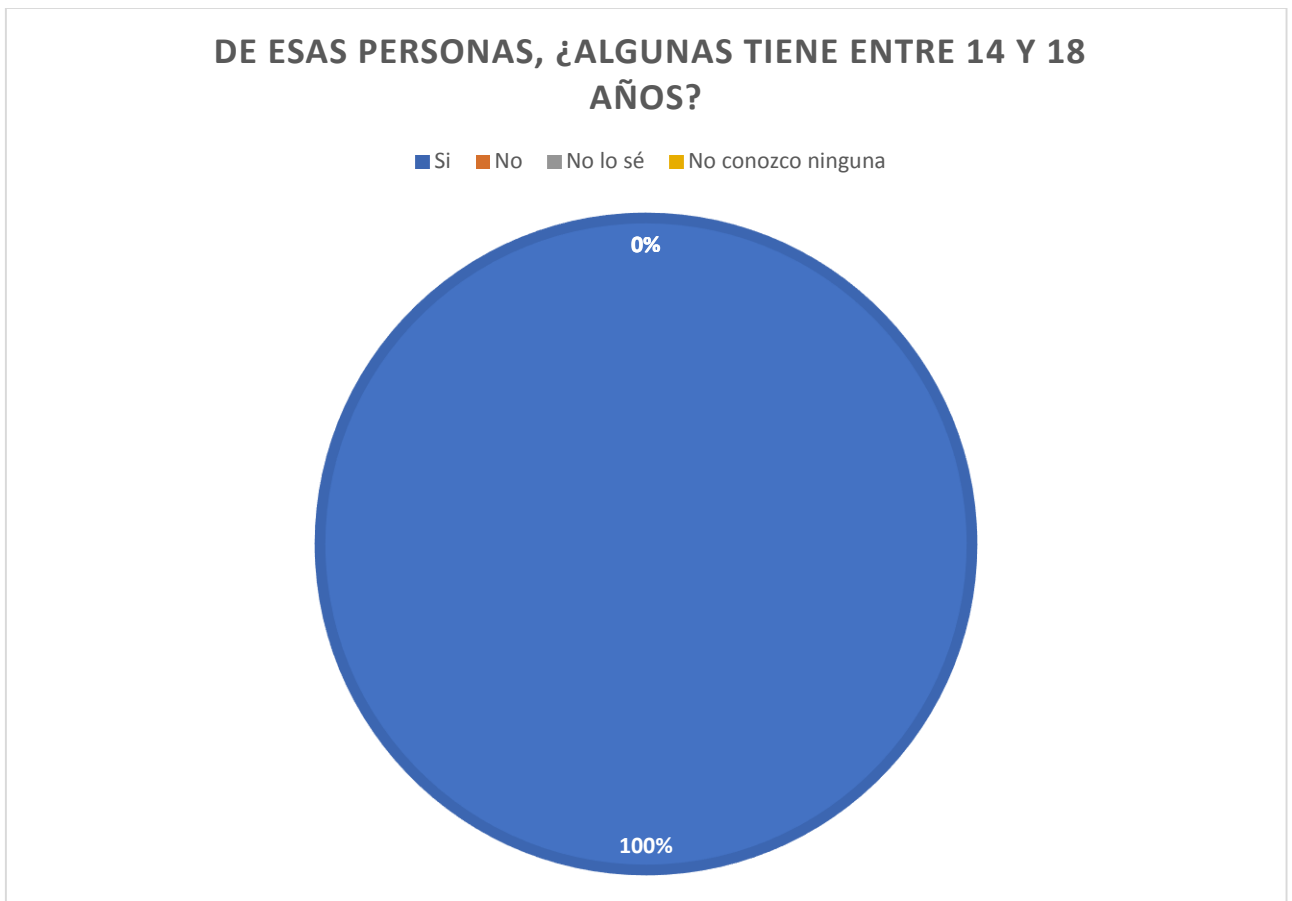
B) No.

C) No lo sé.

D) No

conozco ninguna.

| 17 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 12 | 100.00% |
| B | 0 | 0% |
| C | 0 | 0.00% |
| D | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 100.00% |



18: ¿Qué porcentaje de jóvenes crees que consumen marihuana?

A) Menos de 25%.

B) Entre 25% y 50%.

C) Entre 50% y 75%.

D) Más de 75%.

| 18 | Frecuencia | Frecuencia |
|----|------------|------------|
|----|------------|------------|

| 23 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 6 | 50.00% |
| B | 6 | 50% |
| TOTAL | 12 | 100.00% |



20: ¿Qué te haría consumir marihuana, en caso que lo decidas hacer?

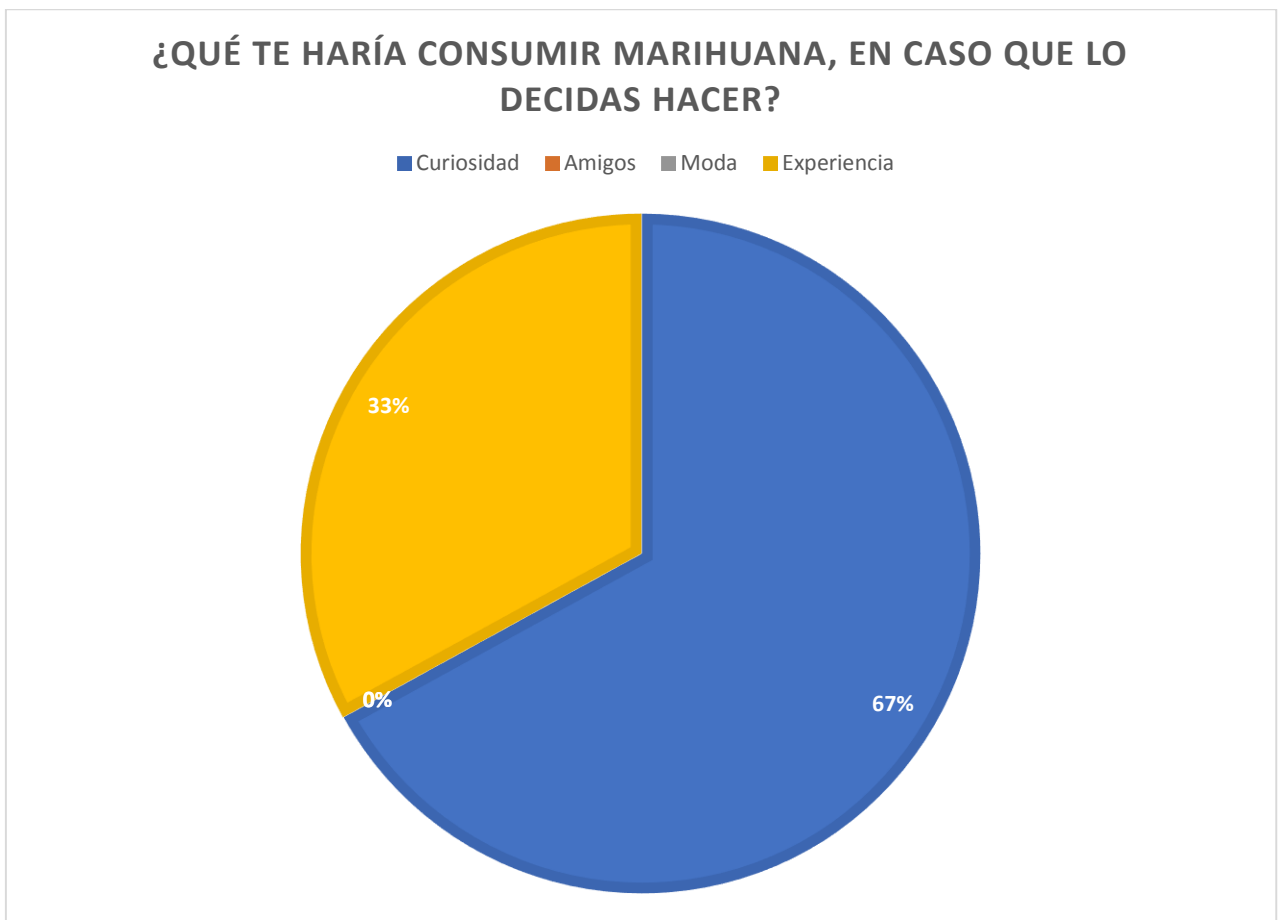
A) Curiosidad.
Experiencia.

B) Amigos.

C) Moda.

D)

| 20 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 8 | 67.00% |
| B | 0 | 0% |
| C | 0 | 0.00% |
| D | 4 | 33% |
| TOTAL | 12 | 100.00% |



21: ¿Crees que la marihuana puede ser adictiva?

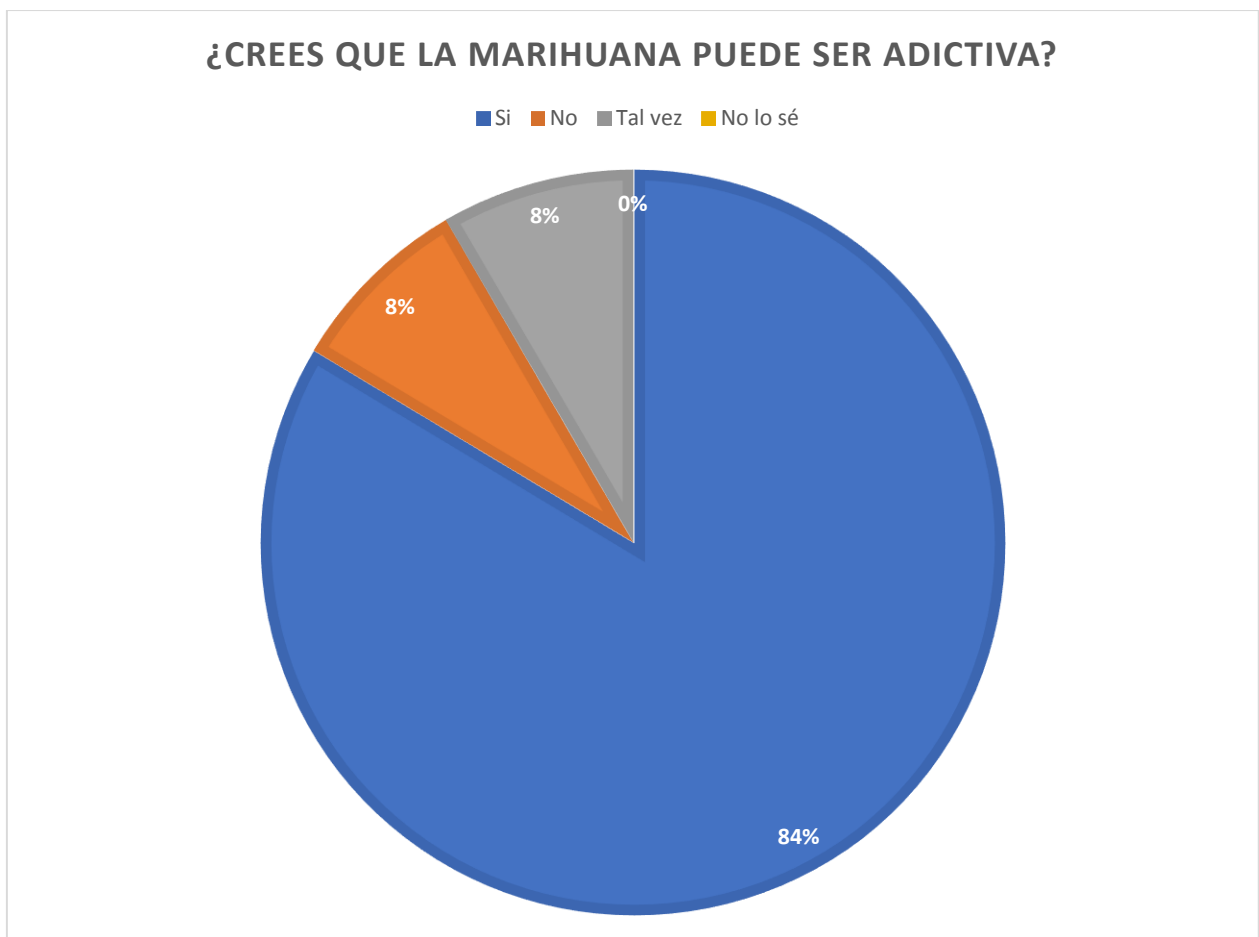
A) Sí.
sé.

B) No.

C) Tal vez.

D) No lo

| 21 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 10 | 83.33% |
| B | 1 | 8% |
| C | 1 | 8.33% |
| D | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 100.00% |



22: ¿Crees que la marihuana puede conllevar efectos neurológicos?

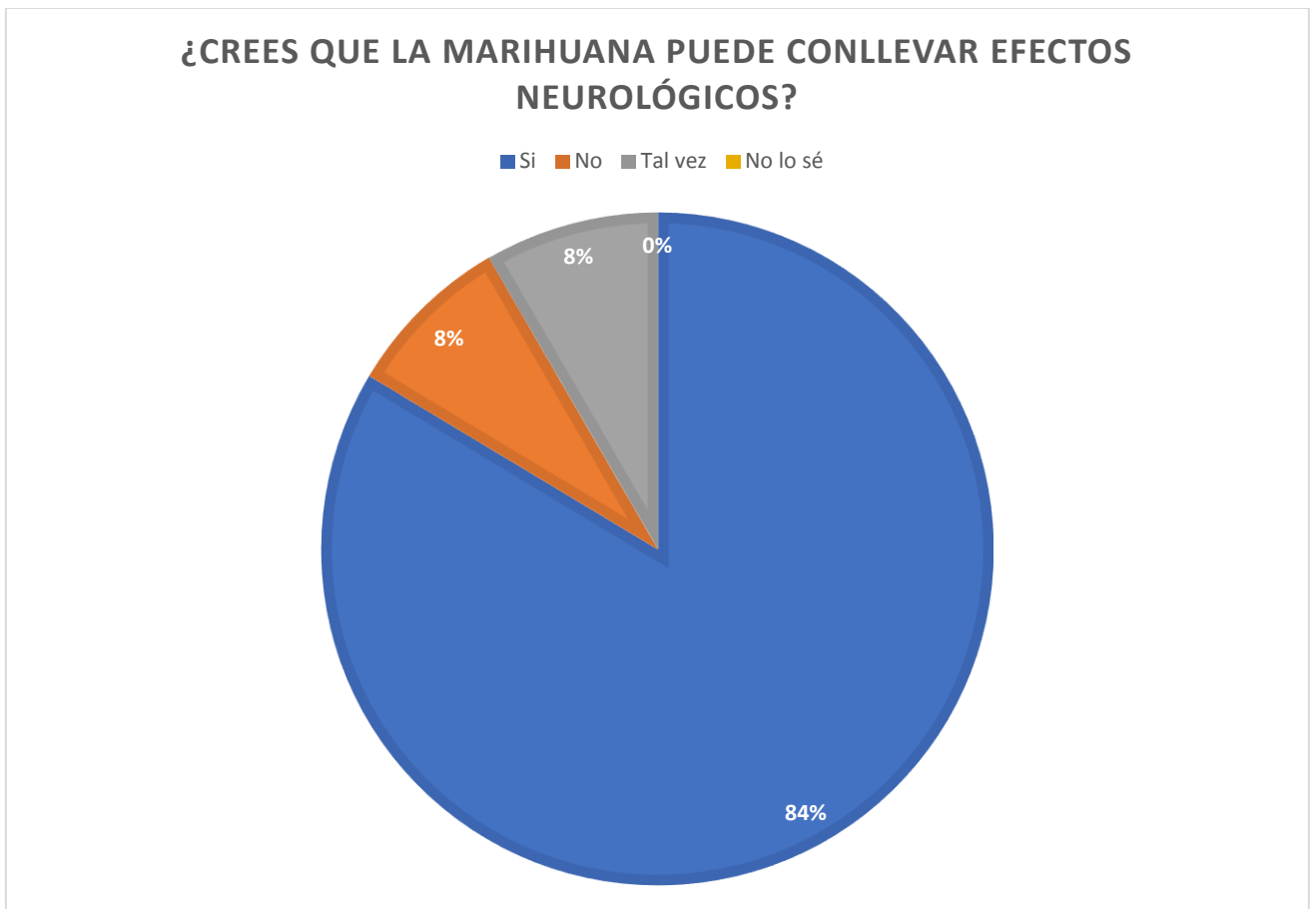
A) Sí.
sé.

B) No.

C) Tal vez.

D) No lo

| 22 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 10 | 83.33% |
| B | 1 | 8% |
| C | 1 | 8.33% |
| D | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 100.00% |



23: ¿A qué edad piensas que la mayoría de las personas empiezan a consumir marihuana?
 A) Antes de los 10. B) Entre 10 y 14. C) Entre 15 y 18. D) Después de 18.

| 23 | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|-------|---------------------|---------------------|
| A | 0 | 0.00% |
| B | 4 | 33% |
| C | 6 | 50.00% |
| D | 2 | 17% |
| TOTAL | 12 | 100.00% |

