

Opción de Grado

Monografía

Andrés Felipe Ramírez, Jefferson Leandro Olaya, Danny Fhair Roncancio Guevara



Corporación Unificada Nacional de Educación Superior

Opción de Grado

Monografía

Andrés Felipe Ramírez, Jefferson Leandro Olaya, Danny Fhair Roncancio Guevara

Docente. Francisco Contreras

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior

Opción de Grado

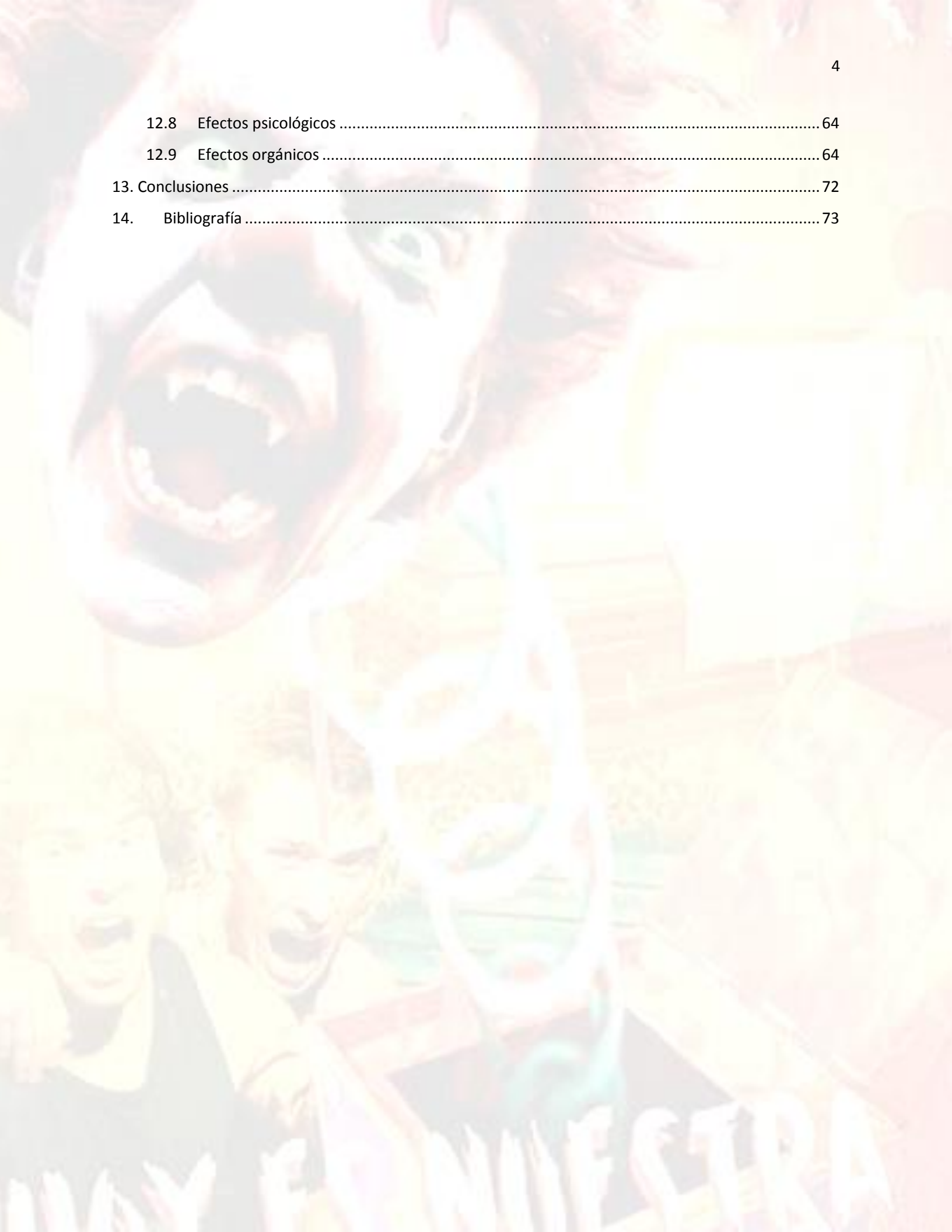
Bogotá

2014

## Contenido

Introducción.....	6
1. Idea .....	8
2. Referentes.....	9
3. Planteamiento del problema .....	12
4. Tema .....	13
5. Argumento .....	14
6. Story line .....	15
7. Objetivo general.....	15
8. Objetivos específicos .....	15
9. Marco teórico.....	16
9.1 ¿Qué es un ácido LSD? .....	16
9.2 ¿Cómo se originó el ácido LSD? .....	16
9.3 ¿Qué es un alucinógeno?.....	17
9.4 ¿Cuáles son los riesgos del lsd? .....	17
9.5 Qué efectos produce el lsd?.....	19
9.7 Efectos psicológicos. ....	20
9.8 Efectos en el estado de ánimo. ....	20
9.9 Trastornos. ....	20
9.11 Nombres callejeros del LSD.....	21
9.12 ¿Cuáles son los riesgos del LSD? .....	22
10. Hipótesis.....	23
11. Citas.....	24
12. Los efectos dañinos del LSD.....	46
12.1 Efectos físicos.....	46
12.2 Efectos mentales.....	46
12.3 Estadísticas internacionales .....	47
12.4 La potencia del lsd.....	48
12.5 Lo que te dirán los traficantes .....	49
12.6 Adicción y toxicidad .....	63
12.7 Efectos sobre el Sistema Nervioso Central .....	64

12.8 Efectos psicológicos .....	64
12.9 Efectos orgánicos .....	64
13. Conclusiones .....	72
14. Bibliografía .....	73





## Introducción

Queremos mostrar un problema social que vemos a diario y es como las drogas están invadiendo a la humanidad, en este caso tomamos como base una sustancia química muy potente ya que cambia el estado de los seres humanos, llamada ACIDO LSD, Se produce en forma de cristales en laboratorios ilegales, son cristales que se convierten en líquido y se extraen de los hongos, contiene incoloro, inodoro y tiene un sabor amargo. Al tener esto claro iniciamos con un proceso de investigación y también a tomar referentes ya sea de películas o anécdotas de personas las cuales han estado involucradas con esta sustancia, todo esto con el fin de lograr un buen producto audiovisual y a la vez desglosar aquellos problemas que conlleva dicha droga.

Tendremos en cuenta los pasos a seguir para tener una buena investigación, formulando una hipótesis que se va a justificar por medio de la información obtenida a lo largo de este proceso, seguida de un marco teórico que abarca investigaciones hechas por doctores especialistas y gente del común que ha estado en contacto con el Ácido LSD y así tener como resultado una buena investigación.

Queremos citar a uno de los fundadores de la empresa más poderosas del mundo que abarca el LSD.

<http://pijamasurf.com/2011/09/la-carta-de-albert-hofmann-el-padre-del-bsd-a-steve-jobs/>

El fundador de la que hoy es una de las empresas más poderosas del mundo, Steve Jobs, alguna vez dijo: “Tomar LSD es una de las dos o tres cosas más importantes que he hecho en mi vida” y “Bill Gates sería un tipo más abierto si hubiera tomado ácido alguna vez”. Algo que no pasó desapercibido para el Dr. Albert Hofmann, el creador del LSD, quien le escribió una carta a Jobs para que relatara su experiencia positiva con el LSD, un año antes de morir (después de todo el LSD a través de Jobs y otros más fue importante en la revolución cibernética).

El Dr. Hofmann vivió una difícil relación con el LSD, que si bien abrió su mente y le otorgó una serie de inconmensurables regalos espirituales, también le valió ser discriminado por la comunidad científica, pese a que Hofmann era uno de los químicos más brillantes del planeta, desarrollador de otros fármacos importantes. Hofmann incluso escribió un libro titulado LSD: My Problem Child, en torno a su relación con esta sustancia, sobre la que siempre lamentó no poder usarla en el tratamiento de enfermedades y adicciones y como agente terapéutico, debido a que el LSD fue satanizado por la sociedad.

Aunque Jobs no le contestó su carta al buen doctor, ya que seguramente estaba muy ocupado ideando una nueva forma en que el mundo consumiera más gadgets, recuperamos esta sincera muestra de los últimos deseos de un hombre brillante exhortando a otro hombre brillante —quien probablemente se había olvidado ya de la fuerza creativa e innovadora inicial para concentrarse solamente en alimentar al sistema que le dio su enorme éxito comercial.

Estimado Sr. Steve Jobs,

Saludos de Albert Hofmann. Entiendo por recuentos de los medios que sientes que el LSD te ayudó creativamente en tu desarrollo de las computadoras Apple y en tu búsqueda espiritual personal. Estoy interesado en saber más de cómo el LSD fue útil para ti.

Estoy escribiendo poco después de mi cumpleaños 101, pidiendo tu apoyo para el psiquiatra suizo Peter Gasser, que ha propuesto el primer estudio de psicoterapia asistida en sujetos que padecen ansiedad asociada con enfermedades terminales. Este será el primer estudio de psicoterapia asistida en 35 años y lo estará fondeando MAPS.

Espero que puedas ayudar en la transformación de mi hijo problema en un hijo maravilla.

Sinceramente,

A. Hofmann

## 1. Idea

Se toman referentes de la película MIEDO Y ASCO EN LAS VEGAS porque podemos ver como un grupo de personas deciden consumir drogas, es una película de TERRY GUILLAM FILM basado en la novela de Hunter s. Thompsom.

Un reportaje lleva al periodista Raoul Duke ( johnny deep) y a su compañero el abogado DR. Gonzo (Benicio del Toro) a las vegas y ellos deciden convertirlo en su último viaje de negocios. Pero pronto se olvida el negocio y el viaje se convierte en la clave. Aprovechados con una maleta llena de fármacos psicotrópicos, Duke y Gonzo inician un viaje rápido y frenético, sin paradas, hacia las luces de neon, con escenarios surrealistas y un reparto con los personajes más locos que se hayan visto jamas ( incluyendo cameos de Cameron Diaz, Christina Ricci, Gary Buses y muchos otros). Pero no importa que desgracias les ocurran, Duke y Gonzo descubren que ir demasiado rápido es, a veces, la única forma de ir. El director Ferry William, acepto abiertamente el desafio de reflejar la insana locura de la literatura clásica de Hunter S. Thompson.

La película en sí, no se rige por los cánones clásicos fílmico, es más, esta película está considerada como un experimento fílmico con excelente resultados gracias a la mano de terry gillian. En la película se puede diferenciar tres nudos, pero difícil es diferenciar nudos principales y secundarios, ya que se entremezclan constantemente durante toda la película. Un primer nudo a considerar seria el viaje, en busca del reportaje que Duke tiene que realizar en las vegas sobre la Mint 400, carrera patrocinada por el hotel Mint y con uno de los premios más suculentos en lo que respecta a este acontecimiento deportivo. La película en si tiene alto contenido de road movie, ya que buena parte de ella transcurre en carretera, ya sea en viaje de ida como de retorno. El nudo argumental de viaje se mezcla claramente con otro nudo



argumental que sería como el viaje pero este lisérgico, es decir tendría el trasfondo de identidad llegando a producirse en un momento determinado de la película un descenso a los infiernos personales de cada uno producido por las drogas, hasta el mismísimo punto de que gonzo (benicio del toro), mientras se está bañando y con la cabeza llena de ácido, no se le pasa otra cosa por la cabeza que querer tirar la radio a la bañera, justo en el momento en que llega la parte preferida suya del tema que está sonando, que como el dice es “cuando el conejo se come su propia cabeza”. Esto puede dar una idea del desdoblamiento de identidad que las drogas pueden producir a cualquiera de estos dos antihéroes en cualquier momento de la película y todo producido por las drogas. Aunque los dos nudos ya mencionados se pueden considerar de primario, yo no me atrevería de mencionar éste como secundario, la comunidad. Nuestros dos protagonistas se tienen que adaptar al nuevo lugar donde ellos van a cometer sus actos pero sin ningún resultado, pues ellos se pueden considerar de inadaptados, no se rigen por regla ninguna, el mundo dionisiaco se abre a sus pies y no dejan pasar la oportunidad de que el alcohol y drogas haga su trabajo, pues es lo que buscan, su particular sueño americano, que no tardará en convertirse en pesadilla americana. La mezcla de estos tres nudos, es el resultado, que más que seguir una historia coherente, se compone en una variedad de viñetas donde vemos y oímos la torcida percepción que los personajes tienen de ciertos eventos. es que la película, más que seguir una historia coherente, se descompone en una variedad de viñetas donde vemos y oímos la torcida percepción que los personajes tienen de ciertos

## **2. Análisis de elementos simbólicos**

Los elementos simbólicos, surgen a través de los desvaríos que provoca la droga, con un punto sugerente que no es llevado adelante cuando Raoul Duke comienza a golpear el aire imaginando murciélagos para después verse uno de ellos aplastado. la irrupción de un mundo de espejismos

en la realidad pronto es olvidada para servir únicamente como metáfora elemental. Así, una vez más, los elementos son mostrados, las piezas del puzzle se esparcen ante nosotros. La carencia de cohesión entre éstas es el resultado del juego. Terry Gilliam hace un majestuoso juego de simbología, a veces religioso, ya que Gilliam es una persona muy crítica con la iglesia, como ya se vio en otras obras suyas como *El rey pescador* o en cualquiera de sus películas con los Monty Python como *La vida de Brian*. En esta película uno de los elementos que se puede ver es una persona vestida de ángel caído en la puerta del Hotel Beverly Hills blandiendo una espada de fuego, como dando anticipación de los pecados que en esta película se van a cometer.

En el mismo comienzo de la película, el título se marca con sangre, cuyo color rojo va a estar presente en buena parte del film, es claramente, expresión de pasión, amor, fuerza, potencia, ira, impulso, incluso odio. Su presencia nos indica algo muy fuerte; una imagen o un símbolo que se hace presente y que todos notamos. Es el color que menos pasa desapercibido y eso es lo que pretende Gilliam que todo lo que va a ocurrir no pase desapercibido. También te avisa del peligro que puede llegar a correr nuestros protagonistas. Otras metáforas utilizadas por nuestro director, es mostrar a los periodistas como reptiles, mostrando lo que son con tal de contar o conseguir una noticia o ver a Duke intentando recordar que fue lo que hizo la noche anterior y sus recuerdos se reflejan en un magnetófono y mostrando como lo que recuerda estuviera grabado ahí. Pero estas cosas hay que verlas, teniendo en cuenta, que todo lo ocurrido transcurre bajo los efectos de las drogas, por lo que prácticamente la película es un bagaje simbólico, ya que te muestra las cosas tal como son desde el punto de vista de nuestros protagonistas, y bajo sus circunstancias.

Por último, y pienso que es una de las partes más importantes en la iluminación de la película, pues es la base del guión, es su utilización en los efectos visuales creando la atmósfera de la visión particular de cada uno. Estos efectos están conseguidos de manera magistral, pienso que el

director terry gilliam es todo un experto en este arte y ya demostrado en otras películas suyas, con la iluminación conseguida en estos efectos a lo largo de la película complementada con las imágenes tenemos las atmósferas adecuadas en cada momento.

En definitiva se nos muestra o intenta sumergirnos en el mundo más oscuro que se esconde en Las Vegas y detrás de nuestros protagonistas con el dominio de contrastes lumínicas coloristas y a la vez de oscuridad producida por sombras dando alto contraste y viéndose aparecer y desaparecer elementos y personajes de repente, y a veces de la nada mostrando el peligro de las noches de Nevada en una ciudad como Las Vegas, decadente como ella misma y como quiénes la conducen.

Con este referente surge la idea de mostrar audiovisualmente a un grupo de amigos los cuales están organizando una fiesta para David quien está de cumpleaños y en compañía de su novia María paula, entre ellos hay un amigo llamado Gustavo el cual decide aplicar unas cuantas gotas del Ácido LSD con el fin de que su amigo David la pase bien el día de sus cumpleaños, sin saber cuál es el resultado ofrece la droga mezclada con trago a David , el por motivo de un brindis decide tomar el trago, después de un tiempo corto podemos ver que David entra en una situación de confusión la cual es producida por el Ácido LSD, todo esto conlleva a un problema obtenido a lo largo del efecto que causa esta sustancia.

Queremos mostrar cómo esta sustancia puede poner al ser humano en un riesgo, sin saber que reacción va a tener su organismo y su estado de ánimo, y aun así que consecuencias habrá como resultado para dichas personas que la consumen.

### 3. Planteamiento del problema

El cortometraje “ JUEGO FINAL “ es un género de Drama ya que podemos ver como el personaje principal se ve involucrado en una situación que termina acabando con su vida a lo largo del desarrollo de este, todo esto a causa de una sustancia administrada por un amigo, que decide jugarle una broma el día de sus cumpleaños, aquella sustancia es más conocida como ACIDO LSD, la persona que aplica las gotas de ácido en el trago se llama Gustavo y es un joven extrovertido y rebelde, ya que ha probado varios tipos de drogas, todo esto es a causa de su soledad la cual lo llevo a que el consumiera sustancias alucinógenas, un problema grave es que Gustavo no sabe cómo vaya a reaccionar su amigo David, quien está de cumpleaños, este joven cumple 22 años, se dedica a estudiar actualmente en la universidad, una persona que siempre lo acompaña es María Paula, una compañera la cual conoció en la universidad y actualmente son novios, este joven jamás ha consumido drogas y muy pocas veces consume licor ya que se dedica a sus estudios y es muy responsable con todo, a lo largo de esta historia podemos ver que david no tolera dicha droga, la cual lo lleva a un estado de trance y de alucinación hasta el punto de ver que pierde a su novia por culpa de su amigo Gustavo, y tambien podemos ver que su vida se derrumba terminando en un ataúd, a lo largo del efecto del LSD, al racionar David aun esta en la fiesta y queda confundido sin saber qué fue lo que le sucedió.

El contexto de esta historia está actualmente enfocado a la realidad de hoy en día, tomando referentes de años atrás ya que el ácido surge desde el año 1938, a continuación citaremos un escrito sobre el Suizo Albert Hoffman.

<http://www.swissinfo.ch/spa/el-padre-del-ldc-cumple-100-a%C3%B1os/4948714>

El químico suizo Albert Hoffman inventó el LSD, uno de los alucinógenos más potentes que utiliza la psiquiatría y que está asociado también al movimiento hippy en Estados Unidos.

Descubierto en 1938, el LSD se prohibió en los años 60, cuando su consumo estaba muy generalizado. Basilea rinde homenaje a Hoffman con un simposio internacional.

Fue en 1938 cuando Albert Hoffman, que este miércoles cumple 100 años, descubrió la dietilamida del ácido lisérgico (LSD), mientras investigaba sobre la ergotina en los laboratorios farmacéuticos Sandoz, de Basilea.

Los laboratorios habían iniciado un programa para identificar y sintetizar los compuestos activos de algunas plantas y Hoffman eligió el cornezuelo del centeno. Se trata de un hongo venenoso que utilizaban desde siglos las matronas para acelerar el parto y que en la Edad Medio era conocido por causar el ergotismo, una intoxicación alimenticia producida por la ingesta de trigo o farináceos enmohecidos con los que se alimentaban, sobre todo, los peregrinos.

Las investigaciones de Hoffman permitieron aislar otras sustancias activas de este hongo y sintetizar, además del LSD, un fármaco que cortar las hemorragias postparto.

Aunque sus colegas no creían en el LSD, Hoffman no tiró la toalla hasta que en 1943 experimentó en carne propia las propiedades alucinógenas y de alteración de la conciencia que provoca la dietilamida del ácido lisérgico. Algunas gotas de esta sustancia cayeron sobre la mano del químico suizo y le causaron extrañas sensaciones y visiones: fue el primero 'trip sintético' en la historia.

#### **4. Tema**

Al iniciar la historia David recibe una gran sorpresa el día de sus cumpleaños, esta fue organizada por su novia María paula y en compañía de sus amigos, Gustavo el mas extrovertido decide aplicar unas gotas al trago de David, pero nadie sabe excepto juan quien está al lado de él y observa como este aplica las gotas en la copa de David, Gustavo al ver que juan se entera le

dice que es para que la pase bien en su el día d sus cumpleaños que no diga nada, lo más preocupante es que David ni su novia María Paula saben de aquella broma que va a hacer Gustavo, que va a terminar llevando a que David termine con su novia pelee con su amigo Gustavo y algo e inesperado que llegue a una sala de velación y se vea el mismo en el ataúd.

## **5. Argumento**

Hoy el día de sus cumpleaños David no recibe ni una llamada de felicitaciones de parte de sus amigos y familiares, el único consuelo es su novia María Paula con la cual va llegando a su casa, David al abrir la puerta recibe una grata sorpresa preparada por María Paula, las luces se encienden y salen unos amigos deseándole un feliz cumpleaños, Gustavo el mejor amigo de David le tiene preparada una broma, al ver que David se dirige al baño decide servir trago para todos pero de su bolsillo sale un frasco que contiene ácido el cual aplica unas gotas en el trago de David al salir del baño Gustavo enuncia un brindis por el cumpleaños, en ese momento le pasa la copa a David, después del brindis se disponen a bailar, en medio de la pista se observa a David un poco mareado y se dirige al baño, entra en un estado de torpeza que se cae frente a la tasa, al abrir los ojos se levanta en su cama solo, y empieza a buscar a María Paula al ver que no está y que no le contesta el celular decide salir para donde su amigo Gustavo, pero al llegar a casa Gustavo sale de prisa y no le pone atención a David, por lo tanto que decide seguirlo para pedir explicación alguna, al irse acercando a el escucha una conversación que tiene Gustavo con María Paula por celular, David escucha que Gustavo le dice palabras que cortejan a María Paula, Gustavo se detiene el una floristería y al salir lleva flores en sus manos, pero unas cuabras más adelante María Paula espera a Gustavo en una funeraria el llega le entrega las flores la abraza y entran, David al llegar decide acercarse a ver el muerto pero en ese momento da un paso atrás

porque al verlo es el mismo, en ese momento el muerto abre los ojos y David echa su cabeza para atrás, al reaccionar David está al lado de la tasa y su celular está sonando al ver que es María Paula decide salir, ella lo espera y le dice VAMOS QUE ESTA ES NUESTRA NOCHE y continúan la fiesta.

## **6. Story line**

David es un joven que el día de hoy está cumpliendo 24 años, entrando a su casa le tienen preparada una fiesta sorpresa, donde Gustavo su mejor amigo le hace una broma bastante pesada, hasta tal punto que le causa problemas, perder a su novia y hasta su propia vida.

## **7. Objetivo general**

Buscar la manera de que sus amigos le den un día inolvidable a David.

## **8. Objetivos específicos**

- Conseguir que David pase una noche inolvidable, por medio de una droga LCD que le brida su amigo Gustavo
- Animar la noche de cumpleaños de David por medio de una reunión que le hace su novia María Paula.
- Buscar una respuesta, de lo que paso el día anterior lo cual ayuda a David a salir de su confusión.

## **9. Marco teórico**

### **9.1 ¿Qué es un ácido LSD?**

Se trata de un compuesto cristalino, relacionado estrechamente con los alcaloides del cornezuelo del centeno, a partir de los cuales puede prepararse sintéticamente.

El LSD es sensible al oxígeno, la luz ultravioleta y el cloro, especialmente diluido, aunque puede conservar su potencia durante años si se almacena lejos de la luz y la humedad, a temperaturas bajas. En su forma pura, es incolora, inodora y levemente amarga. El LSD suele administrarse por vía oral, generalmente en algún tipo de substrato, como un papel secante, un terrón de azúcar o gelatina. En forma líquida, puede administrarse mediante una inyección intramuscular o intravenosa.

El LSD es una de las drogas de uso común más potentes, ya que es activa incluso en dosis extremadamente bajas. Las dosis de LSD se miden en microgramos ( $\mu\text{g}$ ), o millonésimas de gramo, mientras que las dosis de casi todos los fármacos se miden en miligramos, o milésimas de gramo. La dosis mínima de LSD capaz de causar un efecto psicoactivo en humanos está entre los 20 y 30  $\mu\text{g}$  (microgramos). Por tanto, es alrededor de 100 veces más activo que la psilocibina y la silicona y alrededor de 4.000 veces más activo que la mezcalina. «Como observó Sidney Cohen, en una maleta con capacidad para sólo dos trajes podría llevarse suficiente LSD para incapacitar temporalmente a toda la población.

### **9.2 ¿Cómo se originó el ácido LSD?**

El químico suizo Albert Hofmann sintetizó por primera vez la sustancia en 1938 y en 1943 descubrió sus efectos por accidente durante la recristalización de una muestra de tartrato de LSD.



El número 25 (LSD-25) alude al orden que el científico iba dando a los compuestos que sintetizaba.

Es conocida por sus defectos psicológicos, entre los que se incluyen alucinaciones con los ojos abiertos y cerrados, percepción distorsionada del tiempo y disolución del ego. Los laboratorios sandoz presentaron el **LSD** como una droga apta para diversos usos psiquiátricos. Muchos psiquiatras y psicoanalistas de los años 50 y 60.

### **9.3 ¿Qué es un alucinógeno?**

Los alucinógenos son drogas que causan alucinaciones. Los drogadictos ven imágenes, oyen sonidos y tienen sensaciones que parecen muy reales, pero que no existen. Algunos alucinógenos también producen cambios repentinos e inesperados en el estado de ánimo de quienes los usan.

Testimonio...“A la edad de 16 años me iniciaron en una droga que consumí durante más de tres años: el LSD. Lo que no sabía era el hecho de que el LSD es el alucinógeno más potente conocido por el hombre. La droga venía en un pequeño pedazo de papel no mayor que mi dedo índice, llamado secante. Quince minutos después de ponerme el papel en la lengua todo el cuerpo se me calentaba y empezaba a sudar. Algunas otras reacciones que experimenté mientras consumía la droga incluían pupilas dilatadas, náusea y ‘piel de gallina’. Mientras estaba drogado con LSD sentía como si hubiera una enorme distorsión en mi cuerpo y en mi mente. Los cambios visuales, al igual que los extremos cambios de humor eran como un extraño viaje de terror, uno en el que sentía que no tenía control de mi cuerpo ni de mi mente”.

### **9.4 ¿Cuáles son los riesgos del lsd?**

Los efectos del LSD son impredecibles. Dependen de lo que se consuma, el estado de ánimo y su personalidad, así como en el entorno en el que se consuma la droga. Es como un juego de dados: un viaje acelerado y distorsionado o un serio bajón paranoico<sup>1</sup>. Normalmente, los primeros

efectos del LSD se experimentan de 30 a 90 minutos después de consumir la droga. A menudo, las pupilas se dilatan. La temperatura corporal puede subir o bajar, mientras aumentan o disminuyen la presión sanguínea y el ritmo cardíaco. Es común sudar o tener escalofríos. Los consumidores de LSD a menudo experimentan pérdida de apetito, insomnio, sequedad en la boca y temblores. Los cambios visuales están entre los efectos más comunes: el consumidor puede llegar a estar fijado en la intensidad de ciertos colores.

También se experimentan cambios de humor extremos, desde una “felicidad” desconectada de la realidad hasta un intenso terror. Lo peor es que quienes consumen LSD no pueden distinguir entre qué sensaciones están creadas por esta droga y cuáles son parte de la realidad.

Algunos consumidores de LSD experimentan una intensa felicidad que confunden con la “iluminación”.

No solo se desligan de sus actividades normales en la vida, sino que también sienten la necesidad de consumir más drogas para re experimentar la misma sensación. Otros experimentan fuertes pensamientos y sentimientos aterradores, miedo de perder el control, miedo a la demencia y a la muerte, y desesperación mientras usan LSD. Una vez que comienza, no hay manera de parar un “mal viaje”, el cual puede durar hasta 12 horas. De hecho, alguna gente nunca se recupera de una psicosis inducida por el ácido.

Si se toma en una dosis suficientemente grande, el LSD produce delirio y alucinaciones. El sentido del tiempo del consumidor y sobre si mismo cambia. El tamaño y la forma de los objetos se distorsionan, al igual que los movimientos, colores y sonidos. Incluso el sentido propio del tacto y las sensaciones normales del cuerpo se convierten en algo raro y extraño. Puede parecer que las sensaciones “se cruzan”, dando al consumidor la impresión de escuchar colores y ver sonidos. Estos cambios pueden ser aterradores y causar pánico.

Se ve afectada la capacidad de formarse un criterio sensato y de ver los peligros comunes. Un consumidor de LSD podría tratar de saltar de una ventana para “ver de cerca” el suelo. Podría considerar divertido admirar la puesta del sol, sin darse cuenta que está en mitad de un cruce con mucho tráfico.

Muchos consumidores de LSD experimentan escenas retrospectivas, o la recurrencia del viaje del LSD, a menudo de manera imprevista, mucho después de haberlo tomado. Los viajes malos y las escenas retrospectivas son solamente parte de los riesgos del consumo del LSD. Los consumidores de LSD pueden manifestar, relativamente, psicosis de larga duración o de depresión grave. Debido a que el LSD se acumula en el cuerpo, los consumidores desarrollan una tolerancia a la droga. En otras palabras, algunos consumidores habituales tienen que tomarla en dosis cada vez mayores para lograr un “viaje”. Esto agrava los efectos físicos e incrementa el riesgo de tener un mal viaje que resulte en psicosis.

### **9.5 Qué efectos produce el lsd?**

Es conocida por sus defectos psicológicos, entre los que se incluyen alucinaciones con los ojos abiertos y cerrados, percepción distorsionada del tiempo y disolución del ego. Los laboratorios sandoz presentaron el **LSD** como una droga apta para diversos usos psiquiátricos. Muchos psiquiatras y psicoanalistas de los años 50 y 60.

Los efectos del LSD sobre el sistema nervioso central son extremadamente variables y dependen de la cantidad que se consume, el entorno en que se use la droga, la pureza de ésta, la personalidad, el estado de ánimo y las expectativas del usuario. Algunos consumidores de LSD experimentan una sensación de euforia, mientras que otros viven la experiencia en clave terrorífica. Cuando la experiencia tiene un tono general desagradable, suele hablarse de "mal viaje".

### **9.7 Efectos psicológicos.**

Los efectos del LSD en la psique humana se caracterizan por variar de una persona a otra y de una situación a otra. Se considera que los efectos del LSD son en gran medida imprevisibles y que dependen del contexto del consumo y de la situación mental en que se encuentre el individuo que la consume. Sin embargo, existe una amplia gama de efectos que suele provocar el LSD. De acuerdo a las investigaciones llevadas por el Mental Research Institute (un departamento del Medical Research Institute de California), podemos comprender los efectos psicológicos del LSD en cinco niveles distintos.

### **9.8 Efectos en el estado de ánimo.**

Suelen ser muy variados. En líneas generales, el individuo que consume la droga entra en un estado de susceptibilidad emocional que lo pueda llevar tanto a la tristeza intensa como a la euforia. Frecuentemente los sentimientos de euforia y bienestar tienden a evolucionar en muchos sujetos a sensaciones de omnipotencia. En ocasiones, la droga produce un aumento de la ansiedad mientras que en otros casos hay un descenso de los niveles de ansiedad que puede permitir al individuo hablar de temas que normalmente le son dolorosos o difíciles de afrontar.

### **9.9 Trastornos.**

El LSD no deja secuelas que puedan ser apreciables en electroencefalogramas, ni en resonancias magnéticas, ni en pruebas neurológicas puntuales. La investigación tampoco ha corroborado el supuesto deterioro del material genético.

Sin embargo, aunque el LSD no origine generalmente trastornos duraderos en personas que no hayan experimentado ansiedad, depresión o alienación, puede contribuir al desarrollo de problemas mentales en aquellos que ya los tienen o son propensos a estados psicóticos. En el prospecto del Delysid, los laboratorios Sandoz advertían que el fármaco podía agravar las

enfermedades mentales, y que debía tenerse especial cuidado en personas con tendencias suicidas.<sup>5</sup> Un caso célebre de este tipo es el de Syd Barrett, compositor de los primero.

LSD es uno de los productos químicos más potentes y capaces de cambiar el humor. Se manufactura a partir del ácido lisérgico, que se encuentra en el cornezuelo, un hongo que crece en el contorno y otros granos.

Se produce en forma de cristales en laboratorios ilegales, principalmente en Estados Unidos.

Esos cristales se transforman a líquido para distribuirlo. Es inodoro, incoloro y tiene un ligero sabor amargo.

Conocido como “ácido” y con muchos otros nombres, el LSD se vende en la calle en pequeñas tabletas (“micropuntos”), cápsulas o cuadros de gelatina (“cristal de ventana”). A veces se añade al papel secante, que entonces se divide en cuadros pequeños decorados con diseños o personajes de historietas. Ocasionalmente se vende en forma líquida. Pero sin importar en qué esté, el LSD conduce a quien lo consume al mismo lugar: una severa desconexión de la realidad.

Los consumidores de LSD llaman “viaje” a una experiencia con LSD, que típicamente dura unas 12 horas o más. Se llama “mal viaje” o “bad trip” cuando la situación sale mal, lo cual sucede con frecuencia, y es otro nombre para un infierno viviente.

### **9.11 Nombres callejeros del LSD.**

Ácido, Gota, Gel Cap, Batman, Electrolito, Micropunto, Secante, Bartsimpsons, Tripi, Gatos Félix, Ácido de batería, Papel, Planetas, Soles, Superman, A, Tickets, Cubos de azúcar, Zen y muchos más.

### 9.12 ¿Cuáles son los riesgos del LSD?

Los efectos del LSD son impredecibles. Dependen de la cantidad tomada, el estado de ánimo y su personalidad, así como en el entorno en el que se tome la droga. Es como juegos de azar: un viaje acelerado y distorsionado o un serio bajón paranoico.

Normalmente, los primeros efectos del LSD se experimentan de 30 a 90 minutos después de tomar la droga. A menudo, las pupilas se dilatan. La temperatura corporal puede subir o bajar, mientras aumentan o disminuyen la presión sanguínea y el ritmo cardiaco. Es común sudar o tener escalofríos.

Los consumidores de LSD a menudo experimentan pérdida de apetito, insomnio, sequedad en la boca y temblores. Los cambios visuales están entre los efectos más comunes: el consumidor puede llegar a estar fijado en la intensidad de ciertos colores.

También se experimentan cambios de humor extremos, desde una “dicha” desconectada de la realidad hasta un intenso terror. Lo peor es que quienes consumen LSD no pueden decir qué sensaciones son creadas por esta droga y cuáles son parte de la realidad. Algunos consumidores del LSD experimentan una intensa dicha que confunden con la “iluminación”. Ellos no solo se desligan de sus actividades normales, sino que también sienten la necesidad de tomar más drogas para reexperimentar la misma sensación. Otros experimentan fuertes pensamientos y sentimientos aterradores, miedo de perder el control, miedo a la demencia y a la muerte, desesperación mientras usan LSD. Una vez que comienza, no hay manera de parar el “mal viaje”, y esto puede durar hasta 12 horas. De hecho, algunas personas nunca se recuperan de una psicosis inducida por el ácido.

Si se toma en una dosis suficientemente grande, el LSD produce delirio y alucinaciones. El tamaño y la forma de los objetos se distorsionan, al igual que los movimientos, colores y

sonidos. Puede parecer que las sensaciones “se cruzan”, dando al consumidor la impresión de escuchar colores ver sonidos. Estos cambios pueden ser aterradores y causar pánico.

Se ve afectada la capacidad de formarse un criterio sensato y ver los peligros comunes. Un consumidor de LSD podría tratar de saltar de una ventana para “ver de cerca” el suelo. Podría considerar divertido admirar el cielo, sin darse cuenta de que está en medio de una intersección con mucho tráfico.

Muchos consumidores de LSD experimentan escenas retrospectiva, o la recurrencia del “viaje” del LSD a menudo de manera imprevista, mucho después de haberla tomado.

Los viajes malos y las escenas retrospectivas son solamente parte de los riesgos del consumo del LSD. Los consumidores de LSD pueden manifestar psicosis relativamente de larga duración o de depresión grave. Debido a que el LSD se acumula en el cuerpo, los consumidores desarrollan una tolerancia a la droga. En otras palabras, algunos consumidores habituales tienen que tomarla en dosis cada vez mayores para lograr un “viaje”. Esto agrava los efectos físicos e incrementa el riesgo de tener un mal viaje que resulte en psicosis.

## **10. Hipótesis**

Los jóvenes consumen drogas debido a varias circunstancias, ya sea por problemas familiares, personales y/o sociales; ya que este tipo de drogas como el ácido LCD les ayuda a olvidar estos problemas y les brinda un mejor placer.

Si usted consume alguna sustancia alucinógena, en este caso los ácidos LCD su organismo inmediatamente se altera provocando consecuencias a nivel hormonal neuronal y moral.

## 11. Citas

“Una extensa variedad de plantas y productos químicos producen efectos psicodélicos ("reveladores de lamente"). Se citan aquí las sustancias de uso más extendido junto con las dosis adecuadas para un adulto normal. Naturalmente la cantidad que se toma depende del objetivo de la sesión. Por lo tanto se dan dos cantidades. La primera columna indica una dosis que debería ser suficiente para que una persona no experimentada viaje por los mundos trascendentales que se describen en este Manual. La segunda columna indica una cantidad reducida que puede ser tomada por personas más experimentadas o por los participantes en una sesión colectiva.”

In San, L., In Gutiérrez, M., & In Casas, M. (1996). Alucinógenos: La experiencia psicodélica. Barcelona: Ediciones en Neurociencias.

Una y otra vez se dice y escribe que el descubrimiento del LSD fue casual. Ello es cierto sólo en parte, pues se lo elaboró en el marco de una investigación planificada, y tan sólo más tarde intervino el azar: cuando el LSD ya tenía cinco años experimenté sus efectos en carne propia... mejor dicho, en espíritu propio. Si recorro en el pensamiento mi trayectoria profesional, para averiguar todas las decisiones y todos los acontecimientos que dirigieron finalmente mi actividad a ese terreno de investigación en el que sintetice el LSD, ello me lleva hasta la elección del lugar de trabajo al concluir mis estudios de química: si en algún momento hubiera tomado otra decisión, muy probablemente jamás se habría creado esa sustancia

Hofmann, A., & Bein, R. (1997). LSD: Cómo descubrí el ácido y qué pasó después en el mundo. Barcelona: Gedisa.



Durante los años sesenta, el PCP en tabletas se abusó ampliamente, pero el auge en el uso ilícito se redujo rápidamente ya que los usuarios no estaban satisfechos con la demora tan larga entre cuando tomaban la droga y cuando sentían sus efectos, y también por el comportamiento impredecible y a menudo violento asociado con su uso.

National Institute on Drug Abuse. (2003). Alucinógenos y drogas disociativas: Incluyendo la LSD, el PCP, la Ketamina, y el Dextrometorfano. Rockville, Md.: National Institute on Drug Abuse, National Institutes of Health.

Es útil para realizar comparaciones internacionales, sin embargo al tratarse de promedios, no siempre explica el nivel de problemas de una sociedad. En México, el consumo de alcohol no se distribuye de manera similar en todos los grupos de población; se observa un nivel alto de abstemios, principalmente entre las mujeres, el consumo tiende a centrarse en varones de edad media entre quienes las ocasiones de consumo son también con frecuencia de embriaguez. Mientras que el consumo per cápita es bajo, los problemas derivados del abuso crónico, como la cirrosis hepática y agudos, como los accidentes y violencias, son elevados, de ahí que sea necesario conocer cómo se bebe alcohol, es decir los patrones de consumo

México. (1992). Las drogas y sus usuarios. México: Secretaría de Salud

“La palabra suele traducirse directamente como «droga, remedio, cura», aunque se trate de una mezcla de diversos elementos preparada según arte. En nuestro caso concreto, adoptaremos el significado original que pudo haber tenido en el siglo VIII a. C., que sería el mencionado de «droga» con sus connotaciones de producto elaborado.

Definido el concepto del elemento de trabajo, veamos ahora su tratamiento en la Odisea. Como primer punto y para dejar claramente delimitado el campo de acción, estableceremos las diferencias fundamentales que aparecen en el texto entre *phármakon* y vino.”

Masters, R. E. L., & Houston, J. (1968). LSD: Los secretos de la experiencia psicodélica. Barcelona: Bruguera.

Estas palabras no son las de un loco. Son las de un estudiante que, voluntariamente y bajo vigilancia médica, tomó cien microgramos (3,5 millonésimas de onza) de una de las drogas más poderosas y de acción más intensa sobre la mente que jamás haya existido. Las palabras no alcanzan a expresar la experiencia. «No hay palabras —declaró el muchacho al tratar de resumir lo que había visto y experimentado—. Lo intentaré, pero, en realidad, no hay palabras...»

Cashman, J. A. (1976). El fenómeno LSD. Barcelona: Plaza & James.

“Las chicas muestran prevalencias más altas de consumo de alcohol (78,9% chicas vs. 75,6% chicos) y tabaco (39,7% chicas vs. 34% chicos). Sin embargo, son los chicos los que consumen en mayor proporción el resto de drogas (20,5% chicos vs. 14,7% chicas). No encontramos diferencias estadísticamente significativas en el uso de cannabis, tranquilizantes o pastillas para dormir con o sin receta, pero sí a favor del sexo masculino para el resto de drogas. Las prevalencias de consumo masivo de alcohol, cigarrillos y porros son mayores en chicos. En relación a la asociación de varias sustancias, el poli consumo de 2 o más sustancias es mayor en mujeres, pero el de tres o más sustancias, en el sexo masculino.”

Cánovas, G. (1997). Adolescencia y drogas de diseño: Éxtasis, píldora del amor, eva, crack, speed, LSD, casper, PCP, ketamina, ghb, ecstasy, nexus ... inocuas o peligrosas? qué son y cómo afectan? cómo detectar el consumo en casa?. Bilbao: Mensajero.

Hasta que uno no haya tomado yajé, es difícil entender que todos nosotros estamos literalmente llenos de mierda y que por este motivo no podemos ver más allá del reino material. Bajo los efectos del yajé, uno expulsa una y otra vez hasta llegar a pensar que ya no puede expulsar más y aun así continúa vomitando. Aún es más sorprendente, parece hacer el mismo trabajo en casos en que el problema es de orden psicológico o emocional y la persona aparentemente goza de buena salud. En la selva he visto al yajé sacar a la luz los profundos problemas personales de jóvenes jornaleros capaces de pasar todo el día en labores brutales sin quejarse, dejándolos en el estado de un niño indefenso. Algunos eran adictos al alcohol o al bazuco y confrontaron, a través de estos castigos físicos, la inseguridad personal que los llevó a tales vicios. Esto les sucede, de una manera más suave, a todos los que toman yajé porque, aun sin tener visiones, el bejuco lo conduce a uno hacia profundas reflexiones sobre sus errores e infunde el deseo de ser una persona más generosa y disciplinada Weiskopf, J. (2002). Yajé: El nuevo purgatorio. Bogotá, D.C: Villegas Editores.

El nucleus accumbens es el verdadero centro del placer en el cerebro. Cuando comes, bebes, haces el amor, practicas deporte, o realizas cualquier acción que permitió a tus antepasados sobre - vivir y dejar descendencia, te recompensa con una sensación de bienestar inmediata. Es el premio que nos incita a repetir dicha actividad siempre que sea posible. Esta brújula de la supervivencia se encuentra integrada en lo más profundo de nuestro cerebro, en un conjunto de estructuras primitivas llamado sistema límbico cuya principal función es explicarnos mediante las emociones qué nos resulta positivo, a qué debemos tenerle miedo, qué olor nos generará repulsión, o cuándo merece la pena estar triste.

Scott, T., Grice, T., & Fructuoso, P. A. (2008). Ladrones de cerebros: lo que todo joven debería saber sobre las drogas. Madrid: Palabra.

En mi niñez tuve posteriormente algunas más de tales experiencias felices durante mis caminatas por bosques y praderas. Ellas fueron las que determinaron mi concepto del mundo en sus rasgos fundamentales, al darme la certeza de que existe una realidad oculta a la mirada cotidiana, insondable y llena de vida. En aquel tiempo me preguntaba a menudo si tal vez más adelante, cuando fuera un adulto, sería capaz de transmitirles estas experiencias a otras personas, y si podría representar lo observado como poeta o como pintor. Pero no sentía vocación por la poesía o la pintura, y por tanto me parecía que acabaría guardando aquellas experiencias que tanto habían significado para mí.

HOFMANN ALBERT. (1991). LSD : cómo descubrí el ácido y qué pasó después en el mundo. Gedisa.

«Experiencias fuera del cuerpo», «proyección astral», contacto con «entidades» extrañas (“extraterrestres”) o con una Supermente galáctica, etc., como las que yo he experimentado, han sido descritas desde hace miles de años, no solamente por los ignorantes, los supersticiosos, los crédulos, sino a menudo por las mejores mentes entre nosotros (Sócrates, Giordano Bruno, Edison, Buckminster Fuller, etc.). Los parapsicólogos son informados diariamente de tales experiencias, y han sido experimentadas por científicos tales como el doctor John Lilly y Carlos Castaneda. El doctor Kenneth Ring ha atribuido tales fenómenos a lo que él llama, muy apropiadamente, «el inconsciente extraterrestre» . El doctor Leary sugiere que el circuito 8 es literalmente neuroatómico—infra. supra y meta fisiológico—,un sistema de comunicación basado en la mecánica cuántica que no requiere un contenedor biológico.

Leary, T., Cooper, D. G., Roszak, T., Alonso, R., & Committee of Concerned Asian Scholars. (1972). *Drogas: ¿revolución o contrarrevolución?*. Buenos Aires: Rodolfo Alonso Editor.

No todos los productos eran originarios de las Indias Orientales, ni, lógicamente, las palabras empleadas para designarlos proceden directamente de lenguas de aquellas tierras.

Es más, muchas de las voces aquí recogidas nos han llegado a través del portugués, pues portugueses eran los navegantes que nos traían los productos. Incluso, en el caso concreto del tratado de Cristóbal Acosta, los portuguesismos se explican porque él mismo era portugués, porque trataba con portugueses, y, sobre todo, porque la autoridad que sigue en la materia es la del doctor García de Orta, portugués. Entre las voces recogidas en el Tractado nos han sido transmitidas a través del portugués ananás, jaca, jamboloin, mambú, etc.

Acosta, C. (1578). *Tractado de las drogas, y medicinas de las Indias orientales*. Burgos: M. de Victoria.

La práctica de mascar coca todavía persisten algunas zonas de América del sur con la atribución de propiedades tales como la de mitigar el hambre, superar el mal de altura, anular los efectos de las bajas temperaturas e incluso aliviar el dolor de estómago. En la masticación no aparece euforia y el uso desaparece cuando disminuyen los grandes esfuerzos.

Aún hoy los aborígenes mascan sus hojas de coca durante hasta 3 horas, junto con una pequeña piedra caliza o polvo de cal que aumenta la salivación, o se emplea en infusión, tolerada y legal, para soportar los inconvenientes de las grandes altitudes andinas, el hambre y las fatigas del trabajo.

Escohotado, A. (1989). Historia general de las drogas. Madrid: Alianza.

No era el amoníaco que Sertüerner había empleado en la precipitación. Era un álcali que aparentemente ya existía en el opio bruto. Pero según todos los textos, las plantas y sus derivados no contenían álcalis. Bien, los textos estaban equivocados. Más aún: este nuevo compuesto, este álcali producía sueño. Sertüerner lo demostró con torpes y desdeñados experimentos en animales: ratas y ratones del sótano de Cramer, perros y gatos que después de oscurecer callejaban, imprudentes, por la plaza del pueblo. Este trabajo debía hacerse con el mayor sigilo, pues Cramer no hubiera visto bien tales ensayos en animales, de una sustancia nueva y desconocida

Silverman, M. (1943). Drogas mágicas. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Este boom de la coca y la cocaína puso nuevamente al Perú en el escenario mundial, después de que el comercio del guano contribuyera a incrementar la productividad de la agricultura europea a mediados del siglo pasado, ya que el país se constituyó en el principal abastecedor de dichos productos. Esta situación inspiró la publicación de una serie de informes de médicos, geógrafos y agrónomos peruanos sobre las propiedades medicinales de la planta de coca, acerca de las características de su cultivo y de las medidas que debía adoptar separa mejorar su rendimiento; mientras que políticos y terratenientes exaltaron las posibilidades que ofrecían la producción y exportación de coca y de cocaína para elevar los niveles económicos del país y de sus finanzas públicas, en la etapa correspondiente a la reconstrucción nacional después de la guerra del Pacífico, así como para estabilizar políticamente la "República Aristocrática"

Barsallo, B. J., & Gordillo, T. E. (1988). Drogas, responsabilidad compartida. Lima?: J.C. Editores.

Pero, sobre todo, conviene no olvidar que nuestra sociedad y nuestros adolescentes van cambiando aceleradamente. Que ellas y ellos son el producto de un contexto, de las posibilidades y las interacciones que tienen a su alcance, de las respuestas que reciben. Si los y las adolescentes son de una forma u otra en función de las posibilidades que tienen de serlo, lo que debemos considerar es si las oportunidades han cambiado, si se producen unos u otros guetos, si el empobrecimiento les afecta, o cómo puede influirles en su presentismo el comprobar las dificultades para tener futuro. Por ejemplo: ¿tienen los usos de drogas entre adolescentes alguna funcionalidad para gestionar el presente desigual y las posibilidades de futuro negadas?

Los análisis del problema de las drogas y por supuesto, del narcotráfico, comportados niveles. En primer lugar, es necesario ubicarlo en un plano global dadas las características del mercado de las drogas, empresa transnacional que no conoce fronteras, una vasta red de producción, venta, distribución y redistribución del producto y del capital con todas las implicaciones que ello trae. En segundo lugar, la situación particular de cada país, teniendo en cuenta el lugar que ocupa en el plano global antes mencionado; que en nuestro país pasa principalmente por el cultivo y producción de algunas de las drogas más apetecidas en el mundo.

Vargas, M. R. (1994). Drogas poder y región en Colombia. Santafé de Bogotá, Colombia: Cinep.

A nivel epistemológico partimos del precepto que el fenómeno drogas es un fenómeno de bases biológicas con repercusiones innegables a nivel social. Consecuentemente el carácter intrínseco de las sustancias, sumado al efecto en el individuo y los múltiples contextos en los cuales se desenvuelven las drogas, son tres pilares metodológicos sugeridos a la hora de llegar a los objetivos planteados con anterioridad.

La temática propuesta se basa en tres ejes principales sobre Ciencia, Investigación y

Modelos Alternativos de Intervención en drogas. Al interior de cada eje temático se abordarán temas específicos relacionados con los ámbitos propuestos, a saber, farmacología de las drogas, historia, fenómenos culturales asociados a ellas, políticas públicas sobre drogas y modelos alternativos de intervención.

Gannon, F. (1974). *Drogas: ¿Qué son y cómo actúan?*. Mexico: Editorial Pax-Mexico.

desde un punto de vista histórico-cultural, farmacológico y de consecuencias clínicas, especialmente psiquiátricas. Resultados: datos aportados por el PNSD ponen de manifiesto que más del 2% de la población española reconoce haber consumido esta sustancia, que ejerce su acción a través de los sistemas de neurotransmisión serotoninérgica, dopaminérgica y glutamatérgica. El LSD y sus análogos han sido utilizados como psicotomiméticos experimentales, aunque existen diversos inconvenientes (rápida tolerancia para efectos subjetivos y alucinaciones de tipo visual) que restan credibilidad al modelo alucinógeno-psicodélico del síndrome esquizofrénico.

National Institute on Drug Abuse. (2003). *Alucinógenos y drogas disociativas: Incluyendo la LSD, el PCP, la Ketamina, y el Dextrometorfano*. Rockville, Md.: National Institute on Drug Abuse, National Institutes of Health.

La obra de Peter T. Furst se sitúa en el terreno de las labores propiamente interdisciplinarias, y significa un esfuerzo metódico por organizar los conocimientos que, en relación con los alucinógenos, puedan ayudar a descifrar la importancia de esas drogas en varios planos de la vida de los indígenas americanos: el nivel simbólico, el universo ritual, las mitologías, las cosmogonías y el arte.



Furst, P. T. (1980). Los alucinógenos y la cultura. México, D.F: Fondo de Cultura Económica.

También se usa frecuentemente la expresión “narcóticos”. Contradictoriamente, la palabra se aplica a muchas sustancias cuyo efecto es precisamente el contrario, como es el caso de la cocaína, que como se sabe es un estimulante del sistema nervioso central y de narcótico no tiene nada. Las palabras derivadas, como “narco” o “narcotracantes” referidas a los traficantes o a la comercialización de cocaína, son igualmente inadecuadas.

Museo Nacional de Etnología (Spain). (1987). Culturas y drogas. Madrid?: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos.

Actualmente columnista y editorialista en el periódico el Extra de Oaxaca. Autor de Crisóforo Gil (cuentos mexicanos), Los hongos alucinantes y antología de cuentos (publicado por el Instituto Oaxaqueño de las Culturas y el Fondo Estatal de Cultura y las Artes). El dos de agosto de 1997 el H. Ayuntamiento Constitucional de San Juan de los Cues y el H. Congreso del Estado, homenajearon a Cutberto Hernández Torres en su pueblo natal por su trayectoria periodística, literaria y defensoría de san Juan de los Cues.

Hernández, T. C., Instituto Oaxaqueño de las Culturas., & Oaxaca. (1995). Los hongos alucinantes y antología de cuentos. Oaxaca, Oax: Instituto Oaxaqueño de las Culturas.

Su parte central es el estudio de 14 plantas usadas por culturas antiguas, como el peyote, la ayahuasca, el San Pedro, la iboga, los hongos, la brugmanisa, la cannabis y la Amanita muscaria entre otras. Para cada planta, además de un gran número de excelentes imágenes, se ofrecen tanto los mitos sobre su origen, sus formas de uso, preparación, particularidades de las culturas que las han usado y descripción de efectos. A destacar de estos apartados que se incluye información

referente a varias solanáceas, plantas muy tóxicas y de efectos poco deseables sobre las que existe poca información.

Schultes, R. E., & Hofmann, A. (1982). *Plantas de los dioses: Orígenes del uso de los alucinógenos*. México: Fondo de Cultura Económica.

El tiempo específico de replantar el "brote", como don Juan llamaba a la raíz, no estaba fijado, aunque se suponía que era el siguiente paso para domar el poder vegetal. Llegué a casa de don Juan el sábado 23 de diciembre, temprano por la tarde. Estuvimos un rato sentados en silencio, como de costumbre. El día era cálido y nublado. Habían pasado meses desde que don Juan me diera la primera parte. -Es tiempo de devolver la yerba a la tierra -dijo de pronto-. Pero antes voy a prepararte una protección. Tú la guardarás, y sólo tú debes verla. Como yo voy a prepararla, también yo la veré. Eso no es bueno porque, como te dije, no le tengo buena voluntad a la yerba del diablo. No somos uno. Pero mi recuerdo no vivirá mucho; soy demasiado viejo. Sin embargo, debes guardarla de los ojos de otros porque, mientras dura su recuerdo de haberla visto, el poder de la protección sufre daño.

Castaneda, C., Paz, O., & Tovar, J. (1977). *Las enseñanzas de Don Juan: : una forma yaqui de conocimiento*. Mexico, [etc.: Fondo de Cultura Económica.

Como un ejemplo, en el Perú, los curanderos de la costa donde, como dijéramos, se hallan los núcleos citadinos y existe una fuerte influencia de la cultura occidental, emplean una mezcla de procedimientos en los que la infiltración de las creencias de esa cultura es visible y entre ellas, por supuesto, las de la religión. Formas rituales que mimetizan las de la iglesia católica, invocaciones a santos y a los personajes divinos son comunes. Entre ellas se destacan dos: referencias a la Virgen y la ayuda que se supone proporciona San Cipriano.

Seguín, C. A. (1979). *Psiquiatría folklórica*. Lima: Ediciones Ermar.

Se puso en pie abruptamente. Habíamos estado sentados en el piso frente a su casa. Una sacudida casi imperceptible de cabeza fue la invitación a seguirlo. Entramos en el chaparral, caminando más o menos hacia el sur. Durante la marcha, don Juan mencionó repetidamente que yo debía darme cuenta de lo inútiles que eran mi arrogancia y mi historia personal. -Tus amigos - dijo volviéndose de pronto hacia mí-. Esos que te han conocido durante mucho tiempo: debes ya dejar de verlos. Pensé que estaba loco y que su insistencia era idiota, pero no dije nada. Él me escudriñó y echó a reír

Castaneda, C., & Tovar, J. (1980). *Viaje a Ixtlán*. México [etc.: Fondo de Cultura Económica.

*Planta de Los Dioses* – Albert Hofmann Este es uno de los libros más apreciados por los aficionados a la enteogenia. Y lo es tanto por la calidad de sus textos como por su cuidada edición, el sinnúmero de bellas imágenes que contiene, su gran formato y sus tapas duras. Escrito mano a mano por dos de las grandes eminencias del mundo enteogénico (R.E. Schultes, el padre de la etnobotánica, y A. Hofmann, descubridor de la LSD), el libro está planteado como un tratado divulgativo de gran calidad, más que como un estudio científico apto sólo para minorías especializadas.

Schultes, R. E., Hofmann, A., Ralsch, C., Blanco, A., Guzmán, G., & Acosta, S. (2000). *Plantas de los dioses: Las fuerzas mágicas de las plantas alucinógenas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Recordé que una vez Bill y yo habíamos andado en coche todo el día, buscando la casa de un indio mexicano muy "excéntrico" que vivía en la zona. No la encontramos, y yo tuve la

sospecha de que los indios a quienes pedimos direcciones nos habían desorientado a propósito. Bill me dijo que el hombre era un "yerbero" y que sabía mucho sobre el cacto alucinógeno peyote. Dijo también que me sería útil conocerlo. Bill era mi guía en el suroeste de los Estados Unidos, donde yo andaba reuniendo información y especímenes de plantas medicinales usadas por los indios de la zona. Bill se levantó y fue a saludar al hombre. El indio era de estatura mediana. Su cabello blanco y corto le tapaba un poco las orejas, acentuando la redondez del cráneo. Era muy moreno: las hondas arrugas en su rostro le daban apariencia de viejo, pero su cuerpo parecía fuerte y ágil. Lo observé un momento. Se movía con una facilidad que yo habría creído imposible para un anciano. Bill me hizo señas de acercarme.

Castaneda, C. (1974). Una realidad aparte: : nuevas conversaciones con don Juan. México: Fondo de Cultura Económica.

Entre el pueblo Huichol del norte de Jalisco (Mexico), cada aldea despacha anualmente un grupo de peregrinos hacia las tierras sagradas del cactus del peyote, en el desierto de San Luis Potosí. Aquí la cámara acompañó a los peyoteros que hicieron el peregrinaje en 1971, desde San Andrés Cohamiata a Virikuta, lugar donde crece el peyote.

Scott, R. (1976). Virikuta: La costumbre. México: SEP.

La "ceremonia de los hongos", interpretada por Occidente como un resurgimiento intacto de un lejano pasado prehispánico, se encuentra localmente inserta en los procesos de comercialización que definiré más adelante. Esta mercantilización de la costumbre no deja de suscitar acerbos críticas por parte de ciertos extranjeros: "Yo llegué a Huautla –explica un turista francés- con la intención de participar en una experiencia auténtica, pero cuando he visto a los chamacos que empezaban a ofrecerme hongos, entendí muy rápido que éste era un

business, con lo que no podría lograrse una experiencia auténtica." Estamos en efecto ante una curiosa situación de retorno: los turistas de una sociedad de consumo enfermos de misticismo, en su búsqueda espiritual, se "reencuentran" y confrontan un intercambio mercantil.

Estrada, A. (1996). Huautla en tiempo de hippies. México: Grijalbo.

-Ha de ser la promesa-dijo don Juan tras una larga pausa.

-¿Como?.

-Una promesa que hiciste una vez,hace mucho.

-¿Que promesa?

-A lo mejor tu puedes decirmelo.Si te acuerdas de ella ,¿no?

-No

-Una vez prometiste algo muy importante.Pense que quiza tu promesa te evitaba "ver".

-No se de que habla usted.

-¡Hablo de una promesa que hiciste!Tienes que recordarla.

-Si usted sabe cual fue la promesa,¿por que no me lo dice,don Juan?

-No,de nada serviria decirte.

-Fue una promesa que me hice a mi mismo?

Por un momento pense que podria estarse refiriendo a mi decision de abandonar el aprendizaje.

-No esto es algo que paso hace mucho tiempo-dijo.

Rei,seguro de que don Juan estaba jugando conmigo.

Castaneda, C. (1980). Relatos de poder: Carlos Castaneda ; [traducción de Juan Tovar].

México: Fondo de Cultura Económica.

Este Manual de registro y documentación de bienes culturales representa un gran paso adelante en el campo de la documentación del patrimonio cultural en español, y debería constituir una herramienta invaluable para museos y otras instituciones dedicadas a coleccionar obras de arte, así como organizaciones religiosas y coleccionistas privados que deseen describir y mejorar el acceso a los materiales de sus colecciones. El Getty Vocabulary Program se siente orgulloso

de haber jugado un pequeño papel en este esfuerzo hercúleo, y felicita al CDBP por su liderazgo –presente y futuro– en el campo de la documentación de bienes patrimoniales en los países de habla hispana.

Museo Nacional de Etnología Alfonso XII. (1987). Culturas y drogas. S.I: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos.

Es una castellanización del término náhuatl *peyotll*, nombre común hoy día en todo el norte del país, a pesar de que las tribus indias que todavía emplean esta planta durante sus fiestas populares emplean una designación particular en su idioma. En la Sierra Madre y en Nayarit, los tepehuanes designan al peyote con el nombre de *kamaba*, los coras con el de *huatari*, los huicholes con el de *hicuri*, término que, según Lumholtz, también emplean los indios tarahumaras. En el norte de México, en los confines de la frontera con los Estados Unidos, se le designa con el nombre de *Ho* o de *Wokowi* según las localidades; en el estado de Guerrero, se le conoce como *Señi*.

Nahmad, S. S., & Nahmad Sittón, Salomón. (1972). El peyote y los huicholes / S. Nahmad Sittón... [et al.]. México : Secretaría de Educación Pública.

La autoridad correspondiente podrá confiar al drogadicto al cuidado de la familia o remitirlo, bajo la responsabilidad de ésta a una clínica, hospital o casa de salud, para el tratamiento que corresponda, el cual se prolongará por el tiempo necesario para la recuperación de aquél, que deberá ser certificada por el médico tratante y por la respectiva Seccional de Medicina Legal. La familia del drogadicto deberá responder del cumplimiento de sus obligaciones, mediante caución que fijará el funcionario competente, teniendo en cuenta la capacidad económica de aquella.

Vallejo, Z. J. (1971). Estupefacientes y alucinogenos ante el derecho penal colombiano. Bogota: Editorial Pax.

La observación empírica está sucediendo a pasos agigantados la investigación sistemática más o menos a fondo de muchos problemas pero, como no podía dejar de ocurrir, este sector de conocimientos en pleno desarrollo, sigue presentando oscuridades y contradicciones y la misma evolución de esos conocimientos plantea de continuo nuevas dificultades, particularmente porque se enfrenta con problemas y funciones que, sin ser del dominio de la farmacología propiamente dicha, son indispensables para la exacta evaluación de las situaciones y para el progreso del saber. A este respecto, la nueva disciplina (que se ha dado el nombre, quizá con excesivo optimismo, de psicofarmacología) posee caracteres peculiares y técnicas especiales de investigación, tan distintas de las que se usan en los estudios farmacológicos referidos a la célula o a los sistemas orgánicos

Organización Mundial de la Salud. (1958). Ataracticos y alucinogenos en Psiquiatria: : Informe de un grupo de estudio. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Aunque en muchas ocasiones los mensajes que circulan en nuestra sociedad sobre las drogas se centran en su relación con la dependencia, el delito o la muerte, es preciso tener en

cuenta dos hechos: • El consumo de drogas no forma parte de la vida cotidiana de la inmensa mayoría de los jóvenes. La mayoría de las personas que prueban las drogas en alguna ocasión, deja de consumirlas tras algunos contactos con ellas.

Falkowski, C. L. (2003). Drogas peligrosas: Libro de referencia de uso sencillo para padres y profesionales. Mexico: Grupo Editorial Tomo.

Se entiende como droga de síntesis o de diseño aquella que puede ser sintetizada o preparada en un laboratorio a partir de sustancias químicas ‘no naturales’. Según a la familia a la que pertenezcan pueden producir efectos distintos sobre el sistema nervioso, imitando los efectos de las drogas naturales. En la siguiente clasificación utilizaremos el siguiente orden, y según sean sus efectos: Abreviatura, fórmula química y nombre en argot de las distintas drogas de diseño.

Drogas de diseño. (2004). Pontevedra: Colexio Oficial de Farmacéuticos da Prouincia de Pontevedra.

Muchas de las plantas que consumimos legalmente tienen propiedades psicoactivas, como el hinojo, la nuez moscada, el cacao, la valeriana, té, café... Mientras, otras han sido prohibidas por oscuras razones (marihuana, coca...). De otras, se prohíbe la extracción de principios activos (psilocybe, adormidera...). Con este libro se pretende aportar claridad también en cuanto a la situación legal de las distintas plantas. Una serie de testimonios reales acerca de experiencias con estas plantas completa un libro que esperamos sea de gran utilidad para todos aquellos que pretendan informarse, libre de prejuicios, sobre las sustancias que la naturaleza generosamente nos proporciona.



Radford, A., Kastler, B. F., Corbellini, M., & In Janssen, H. (1997). Plantas psicoactivas: 69 plantas con efectos estimulantes, eufóricos, calmantes, afrodisíacos o alucinógenos. Castellar de la Frontera: Castellarte.

Si bien el empleo de drogas en el marco del tratamiento de las enfermedades mentales puede rastrearse hacia fines del siglo XVII, suele ubicarse en los célebres estudios de Moreau de Tours sobre el haschich y la alienación mental(1845)un giro novedoso, fundamentalmente a partir de su propuesta de asimilar los efectos de esta droga con los procesos característicos de la enfermedad mental. A partir de entonces, y al ya difundido empleo del láudano y el opio, se sumó el recurso a diferentes sustancias en el marco de la práctica psiquiátrica y psicoterapéutica.

En 1938, Albert Hofmann sintetizó por primera vez la dietilamida del ácido lisérgico a partir del cornezuelo –un hongo que parasita algunos pastos y cereales, principalmente la cebada. Unos quince años más tarde comenzaba a considerarse, tal como lo afirma el título de un artículo publicado en 1954 por Ronald Sandison, el “valor terapéutico del ácido lisérgico en la enfermedad mental”.

Fontana, A. E. (1965). Psicoterapia con alucinógenos: [por] Alberto E. Fontana [et al.]. Buenos Aires: Losada.

En el curso de la caída mi percepción experimentó diecisiete rebotes entre el tonal y el nagual. Al moverme dentro del nagual viví mi desintegración física. No era capaz de pensar ni de sentir con la coherencia y la solidez con que suelo hacer ambas cosas; no obstante, como quiera que fuese, pensé y sentí. Por lo que a mis movimientos en el tonal respecta, me fundí en la unidad. Estaba entero. Mis percepciones eran coherentes. Consecuentemente, tenía visiones de

orden. Su fuerza era a tal punto compulsiva, su intensidad tan real y su complejidad tan vasta, que no he logrado explicarlas a mi entera satisfacción. El denominarlas visiones, sueños vívidos o, incluso, alucinaciones, poco ayuda a clarificar su naturaleza. Tras haber considerado y analizado del modo más cabal y cuidadoso mis sensaciones, percepciones e interpretaciones de ese salto al abismo, concluí que no era racionalmente aceptable el hecho de que hubiese tenido lugar. No obstante, otra parte de mi ser se aferraba con firmeza a la convicción de que había sucedido, de que había saltado.

Castaneda, C., & Vázquez, R. H. (1986). El segundo anillo de poder. San Lorenzo de El Escorial: Swan.

¿Qué son y cómo actúan en nuestro organismo? ¿Las adicciones son vicio o enfermedad? ¿Hay salud cuando se está enganchado? ¿Qué pueden hacer las familias? Este libro incluye toda la información disponible sobre el tabaco, el alcohol, los derivados del cannabis, los estimulantes, los alucinógenos, los opiáceos, los tranquilizantes, el dopaje...

Rubio, G. (2003). Todo sobre las drogas. Información objetiva para decidir y prevenir. Barcelona: Martínez Roca.

Se traza un cuadro del universo magico religioso del mundo andino, examinando los rituales magico-terapeuticos y los elementos culturales que han influido sobre el curanderismo. Contiene algunos datos historicos y geograficos de la zona de Ayabaca y Huancabamba (Piura). Describe le equipo magico del curandero, los alucinogenos, ritos magicos, ofrendas, operaciones magicas, etc.

Polia, M. M. (1988). La laguna de los encantos: medicina tradicional andina del Peru septentrional. s.l.: Central Peruana de Servicios.

La Biblia nunca rechaza el consumo de Cannabis e incluso algunos pasajes hacen referencia directa a lo bueno y útil que es utilizar hierbas como el cannabis, e incluso se predice su prohibición "En los últimos tiempos algunos renegarán de la fe, dando oídos a espíritus seductores y enseñanzas diabólicas, inducidos por la hipocresía de impostores, cuya conciencia se halla marcada al rojo vivo, que prohíben el matrimonio y ciertos alimentos que Dios ha creado para que los creyentes y los que conocen la verdad los coman y den gracias a Dios por ello (Timoteo 4:1)".

Montoya, . G. I. (2006). La Biblia y el cannabis. Castellar de la Frontera: Castellarte.

Dr. Alcaraz también sirve como director de tesis para Cursos de Postgrado en Salud Pública con la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés , y fue el Director Nacional de Prevención Integral y Salud Mental (Salud -Min PREID ) . Es profesor en el curso de postgrado de la Universidad Andina Simón Bolívar ( UASB ) y Presidente de la Metodología de la Investigación Científica y Taller de Tesis . Fue consultor para el proyecto SIDUC (CICAD / OEA en Washington ) y ha participado como ponente durante varios años para el " Forjando Liderazgo " o conferencias de RIPRED / DPNA (Red Interamericana para la Prevención de Drogas / Red de Prevención de Drogas " Forja de liderazgo " de las Américas ) . Dr. Alcaraz también es miembro del Grupo de Trabajo Internacional sobre Políticas Estratégicas de Drogas .

Alcaraz, . C. F., & Flores, S. N. (1996). El uso indebido de drogas en estudiantes urbanos de Bolivia, 1996. La Paz?: CELIN-Bolivia.

Los alucinógenos hacen que las personas tengan –¡lo adivinaste!– alucinaciones. Las alucinaciones son experiencias imaginadas que parecen ser reales. La palabra "alucinar" viene de palabras en latín que significan "vagando por la mente". Con razón que algunas personas se refieren a tener alucinaciones como "tomar un viaje". Los "viajes" causados por los alucinógenos pueden durar varias horas. Partes de estos viajes pueden hacerte sentir muy bien y otras partes pueden hacerte sentir muy mal. Los alucinógenos afectan al cerebro de una manera muy poderosa, distorsionando la manera en que los cinco sentidos funcionan y cambiando nuestra percepción del tiempo y del espacio. Las personas que usan estas drogas a menudo pueden tener dificultad para concentrarse, comunicarse o para distinguir la diferencia entre la realidad y una ilusión.

National Institute on Drug Abuse. (2006). La respuesta del cerebro a los alucinógenos. Rockville, MD: U.S. Dept. of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute on Drug Abuse.

Felipe y sus compañeros están en clase, cuando son interrumpidos por el director y un policía pidiendo una revisión al casillero de Felipe, encontraron una caja con pastillas y lo llevaron a la dirección donde estaba el padre de una compañera diciendo que su hija había consumido esas pastillas y quería saber que eran, una secretaria de salud le explico que eran metanfetaminas.

Sánchez, C. C. (2006). En pie de guerra: Una novela sobre las drogas. Tlalnepantla, Mexico: Ediciones Selectas Diamante.

En el caso de la LSD y los Estados Unidos, el mesías se llama Timothy Leary. Durante cerca de veinte años la LSD llevaba una carrera discreta en los laboratorios. Empezaba a introducirse

prudentemente en los hospitales y las clínicas neuropsiquiátricas. El mundo científico sabía que poseía con la LSD-25, sintetizada en 1938 y admitida como alucinógena en 1943, una droga de formidable potencia y posibilidades desconocidas. Avanzaba a pasos contados. Timothy Leary, profesor de psicología en Harvard, era uno de esos hombres de laboratorio. En 1963 decidió deliberadamente la aparición de la LSD en la vida pública.

Cashman, J. A. (1976). El fenómeno LSD. Barcelona: Plaza & James.

Las drogas de club constituyen un grupo farmacológicamente heterogéneo de compuestos psicoactivos que tienden a ser objeto de abuso por parte de adolescentes y adultos jóvenes en los clubes nocturnos, bares, fiestas "rave" o en el contexto de la música "trance". Las drogas de club incluyen el GHB, el Rohypnol<sup>®</sup> y la ketamina, la MDMA (éxtasis) y las metanfetaminas. La LSD y otros alucinógenos también se consideran drogas de club.

National Institute on Drug Abuse., United States., National Clearinghouse for Alcohol and Drug Information (U.S.), & National Institutes of Health (U.S.). (1990). NIDA Infobox Set: Información general sobre drogas. Rockville, Md: National Clearinghouse for Alcohol and Drug Information.

El consumo de drogas ilegales en nuestro país ha experimentado un notable cambio en los últimos años, relegando a la heroína e incorporando la cocaína, los derivados anfetamínicos como el "éxtasis" (MDMA), el "éxtasis líquido" (GHB) y, en menor medida, la ketamina. Se lleva a cabo una revisión de la intoxicación aguda por opiáceos y de su tratamiento en los servicios de urgencias, teniendo en cuenta el descenso progresivo de los casos que se presentan con el advenimiento de nuevas formas de administración, así como la presencia de nuevas drogas adictivas que han dado lugar a un desplazamiento en los hábitos de consumo.

Gainza,I., Nogué,S., Martínez Velasco,C., Hoffman,R. S., Burillo-Putze,G., Dueñas,A., Gómez,J., ... Pinillos,M. A. (2003). Intoxicación por drogas. (Anales del Sistema Sanitario de Navarra.) Anales del Sistema Sanitario de Navarra.

## **12. Los efectos dañinos del LSD**

### **12.1 Efectos físicos.**

- Pupilas dilatadas
- La temperatura corporal puede subir o bajar
- Sudor o escalofríos (“carne de gallina”)
- Pérdida de apetito
- Insomnio
- Boca seca
- Temblores

### **12.2 Efectos mentales**

- Delirios
- Alucinaciones
- Una sensación artificial de euforia o certeza
- Distorsión del sentido del tiempo y de la identidad
- Distorsión de la percepción de profundidad
- Disminución de la percepción del tiempo, percepción distorsionada del tamaño y la forma de los objetos, los movimientos, el color, los sonidos, el tacto, y la imagen del cuerpo del propio consumidor.
- Pensamientos y sentimientos aterradores e inquietantes

- Miedo de perder el control
- Ataques de pánico
- Escenas retrospectivas o viajes de LSD recurrentes, a menudo sin aviso, mucho después de haber tomado LSD
- Sería depresión y psicosis.

### **12.3 Estadísticas internacionales**

En Europa, el 4.2% de aquellos que tienen entre 15-24 años de edad han tomado LSD al menos una vez. Al hacerse una encuesta, el porcentaje de gente en este grupo de edad que había consumido LSD el año anterior fue mayor de 1% en siete países (Bulgaria, República Checa, Estonia, Italia, Letonia, Hungría, Polonia).

En Estados Unidos, desde 1975, investigadores financiados por el Instituto Nacional sobre Consumo de Drogas, anualmente han hecho una encuesta a casi 17 mil estudiantes del último año de escuela secundaria en todo el país para determinar las tendencias del consumo de drogas, y evaluar las actitudes y creencias de los estudiantes sobre el consumo de drogas. Entre 1975 y 1997, la clase de 1986 fue el período más bajo de consumo de LSD que se reportó, cuando 7.2% de estudiantes del último año de bachillerato informaron que consumieron LSD al menos una vez en su vida. Para el 2004, aproximadamente 23.4 millones de norteamericanos de más de 12 años habían consumido LSD al menos una vez en la vida. El porcentaje de estudiantes de último año escolar que reportó haber consumido LSD al menos una vez durante el año anterior, casi se duplicó de un 4.4% en 1985 a 8.4% en 1997. En 1997, 13.6 de los estudiantes de último año habían experimentado con el LSD al menos una vez en su vida. Un estudio publicado en enero del 2008 informó que cerca de 3.1 millones de personas en Estados Unidos entre 12-25 años de edad dijeron que habían tomado LSD.

## 12.4 La potencia del LSD

El LSD es la droga alucinógena (alteradora de la mente) más potente.

El LSD es 100 veces más potente que los hongos alucinógenos.

El LSD es 4000 veces más potente que la mezcalina

### LSD: UNA BREVE HISTORIA

Albert Hofmann, químico que trabajaba para la Farmacéutica Sandoz, sintetizó el LSD primera vez en Basilea, Suiza, mientras buscaba un estimulante para la sangre. Sin embargo, no se conocieron sus efectos alucinógenos hasta 1943 cuando Hofmann accidentalmente consumió un poco de LSD. Más tarde se descubrió que una dosis oral de apenas 25 microgramos (equivalentes en peso a unos cuantos granos de sal) puede producir alucinaciones vívidas.

Debido a la similitud con una sustancia química presente en el cerebro y su efecto similar a ciertos aspectos de la psicosis, durante las décadas de 1940, 1950 y 1960 los psiquiatras usaron el LSD en experimentos. Aunque los investigadores no pudieron encontrar ningún uso médico para la droga, las muestras gratis repartidas por la Farmacéutica Sandoz para los experimentos fueron distribuidas ampliamente, llevando al uso general de la sustancia.

El LSD fue popularizado en la década de 1960 por individuos como Timothy Leary, el cual era psicólogo de Harvard, promovió el LSD y otras drogas psiquiátricas de la mente, fue arrestado y encarcelado por crímenes relacionados con drogas. Leary alentó a los estudiantes de Estados Unidos a que “se engancharan, se enfocaran y se desconectaran”. Esto creó una contracultura total basada en el consumo de drogas, y esparció el LSD desde Estados Unidos hasta el Reino Unido, y desde allí hacia el resto de Europa. Aún hoy, el uso del LSD en el Reino Unido es significativamente mayor que en otras partes del mundo.



Mientras la contracultura de los años 60 usaba la droga para escapar de los problemas de la sociedad, la comunidad de inteligencia occidental y los militares la vieron como un arma química potencial. En 1951, estas organizaciones iniciaron una serie de experimentos. Investigadores de Estados Unidos observaron que el LSD “era capaz de causar un estado en grupos enteros de personas, incluyendo contingentes militares, en el que serían indiferentes a su entorno o a las situaciones, afectando su capacidad para planear, actuar y creando sensaciones de temor, confusión incontrolable y terror”.

Los experimentos del posible uso del LSD para cambiar la personalidad de objetivos de inteligencia y para controlar poblaciones enteras siguieron adelante hasta que Estados Unidos prohibió la droga oficialmente en 1967.

El uso del LSD se redujo durante la década de 1980, pero se aceleró de nuevo en la de 1990. Desde 1998, los jóvenes y los postadolescentes han llegado a consumir más el LSD en salones de baile y en fiestas con música acid. El consumo descendió significativamente en el 2000 y así continuó.

### **12.5 Lo que te dirán los traficantes**

Cuando se realizan encuestas con adolescentes para averiguar por qué empezaron a usar drogas en primer lugar, el 55% respondió que la razón fue la presión de sus amigos. Querían ser aceptados y populares. Los traficantes lo saben.

Ellos se aproximan a ti como un amigo y te ofrecen “ayuda” con “algo para animarte”. La droga podrá “ayudarte o adaptarte” o “hacerte sentir bien”.

Los traficantes, motivados por el beneficio que tendrán, podrán decir cualquier cosa para hacer que compres se droga. Ellos te dirán que “El LSD expandirá tu mente”.

A ellos no les importa si las drogas arruinan tu vida, siempre y cuando les pagues. Lo que ellos quieren es el dinero. Ex traficantes reformados han admitido que ellos veían a sus compradores como “peones en un juego de ajedrez”

Descubre el hecho relacionados con las drogas. Toma tus propias decisiones.

Business Insider: Testimonios de los siete genios que consumieron drogas no pretendemos decir que las drogas convierten en genios a las personas, pero en el debate sobre su legalización, debemos tomar en cuenta algunos testimonios. Mundo. Droga es todo compuesto o sustancia que afecte el funcionamiento del cuerpo o de la mente. El uso más común de la palabra hoy en día está relacionado con las sustancias (y por tanto con los efectos) ilegales, olvidando, por ejemplo, que hasta hace poco más de un siglo las farmacias eran llamadas aún droguerías.

Francis Crick supuestamente descubrió la estructura de doble hélice del ADN en 1953, bajo la influencia del LSD.

Steve Jobs. Un aplauso del hombre mismo. “A lo largo de un período de tiempo [1972-1974] he utilizado el LSD, aproximadamente diez a quince veces”, dijo Jobs. “Me ingeri el LSD en un terrón de azúcar o en una forma dura de gelatina. Yo suelo tomar el LSD, cuando estaba solo. No tengo palabras para explicar el efecto del LSD tuvo en mí, aunque puedo decir que estaba cambiando una vida positiva experiencia para mí y estoy contento de haber pasado por esa experiencia.”

Bill Gates. Esta entrevista de Playboy de 1994 lo dice todo: “Estaba en el otro lado de la frontera. La mente joven puede hacer frente a ciertos tipos de gooping de que yo no creo que a esta edad haya podido salir. No creo que usted es tan capaz de manejar con falta de sueño o de cualquier desafío que tirar de su cuerpo a medida que envejece. Sin embargo, nunca me perdí un día de trabajo.

Kary Mullis. LSD. Es un científico conocido por hacer una mejora importante en un proceso denominado la reacción en cadena de la polimerasa, o técnica de PCR. Este es ahora un método habitual (y valiosa) para la investigación científica sobre el ADN. Cuando la BBC le preguntó si sus logros habría sido posible sin el uso de LSD, él dijo: “No sé. No lo creo. Tengo serias dudo.”

Richard Feynman: La marihuana y el LSD. Una de las principales celebridades del mundo de la física, Feynman tuvo un temprano interés en el fenómeno de alucinación, que toca en su libro “¿Está usted de broma, Sr. Feynman. “A menudo exploró este interés sobrio, sumergiéndose en los tanques de aislamiento de tono negro hasta una estimulación de hambre comenzó a fabricar sus propios efectos.

Thomas Edison. La cocaína. Además de haber inventado la bombilla, el nombre de Edison siempre se tira en torno a la mención de cualquier conversación interesante sobre el sueño. Se supone que sólo dormía cuatro horas por noche. Esto muy probablemente tuvo algo que ver con su amor por el Vin Mariani, que era esencialmente el vino con la cocaína en el mismo.

Stephen Jay Gould. La marihuana. Destaca paleontólogo y biólogo Stephen Jay Gould volvió unas cuantas cabezas en la comunidad científica cuando salió como un usuario de marihuana medicinal. Era la mejor manera de tratar la náusea asociada a tratamientos contra el cáncer.

Carl Sagan. La marihuana. El astrofísico Carl Sagan mantuvo su consumo de marihuana ocasional reservado, escribir un ensayo ensalzando las virtudes de la planta bajo el seudónimo de Sr. X para un libro de 1969 llamado “Marihuana reconsiderado.”

“La ilegalidad del cannabis es escandalosa, un impedimento para la plena utilización de un fármaco que ayuda a producir la serenidad y la visión, la sensibilidad y el compañerismo necesarios desesperadamente en este mundo cada vez más loco y peligroso.”

Fuente: [businessinsider.com](http://businessinsider.com)

<http://peru.com/actualidad/internacionales/business-insider-testimonios-siete-genios-que-consumieron-drogas-noticia-196782>

- Historia y origen de la LSD Historia La dietilamida de ácido lisérgico, LSD-25 o simplemente LSD, también llamada lisérgida y comúnmente conocida como ácido, es una droga semisintética de efectos psicodélicos que se obtiene de la ergolina y de la familia de las triptaminas. Los ensayos científicos...

Por vez primera la sustancia en 1938 y en 1943 descubrió sus efectos por accidente durante la recristalización de una muestra de tartrato de LSD. El número 25 (LSD-25) alude al orden que el científico iba dando a los compuestos que sintetizaba. Composición química y dosificación Se trata de un compuesto...

2244 Palabras9 Páginas

Este proyecto pretende tratar el tema de ¿Qué provoca el LSD en el organismo y por qué se empieza a depender de él? Las drogas son sustancias que al ser introducidas en el cuerpo causan una sensación distinta a la normal en cuanto a la conducta, percepción y estado de ánimo, se considera...

6381 Palabras26 Páginas

LSD De Wikipedia, la enciclopedia libre Saltar a: navegación, búsqueda Para otros usos de este término, véase LSD (desambiguación). «LSD-25» redirige aquí. Para el barco estadounidense, véase USS San Marco (LSD-25). LSD Nombre (IUPAC) sistemático Dietilamida del ácido lisérgico o: (6aR,9R)-N...

5695 Palabras23 Páginas

Descubrimiento del LSD (ácido lisérgico), ya que nos parece que es un descubrimiento el cual ocasiono diversas controversias en el ámbito químico, todo lo sucedido alrededor de este

descubrimiento lo exponemos a continuación según el rastreo que realizamos en la web. La Dietilamida de Ácido Lisérgico, LSD-25 o...

1025 Palabras5 Páginas

LSD 1 LSD LSD Nombre (IUPAC) sistemático Dietilamida del ácido lisérgico o: (6aR,9R)-N, N-dietil-7-metil-4,6,6a,7,8,9-hexahidroindolo [4,3-fg]quinolina-9-carboxamid Identificadores Número CAS 50-37-3 [1] Código ATC PubChem ? 5761 [2] Datos químicos Fórmula Peso mol. C<sub>20</sub>H<sub>25</sub>N<sub>3</sub>O 323.43...

6706 Palabras27 Páginas

La dietilamida de ácido lisérgico, LSD o LSD-25 es una droga psicodélica semisintética de la familia de la ergolina. Es una de las sustancias psicodélicas más conocidas y potentes. Induce estados alterados de conciencia, comparados en ocasiones con los de la esquizofrenia o la experiencia mística. ...

1002 Palabras5 Páginas

[pic] El LSD es "Dietilamida del Ácido Lisérgico", una droga alucinógena o psicodélica que se extrae químicamente del cornezuelo del centeno. Carece de olor y color y tiene un sabor ligeramente amargo. Se vende en forma de minúsculos sellos con diferentes formas y colores. Se toma de forma oral...

2478 Palabras10 Páginas

El LSD, dietilamida del ácido lisérgico, se obtiene a partir del moho del cornezuelo del centeno, producido por el hongo *Claviceps purpurea*, que se reproduce en las espigas de este cereal. El LSD se trata de un compuesto cristalino, relacionado estrechamente con los alcaloides del cornezuelo del centeno...

545 Palabras3 Páginas

LSD Origen de la sustancia, cuando aparece, cuando y en que se comienza a aplicar. El LSD 25 (dietilamida de ácido lisérgico) es un alcaloide derivado del cornezuelo del centeno, éste es un hongo parásito de esta gramínea (el centeno), tiene forma de cuernecillo, y aunque afecta también a otras gramíneas...

1080 Palabras5 Páginas

Què és LSD? LSD (dietilamida d'àcid lisèrgic) és una droga sintètica (fabricada per l'home) de la qual s'abusa des del decenni de 1960 per les seves propietats lucinògenes. Si es consumeix en dosis prou grans, l'LSD produeix deliri i lucinacions visuals que distorsionen el sentit del temps i d'identitat...

280 Palabras2 Páginas

Timothy Leary y el LSD-25 de Albert Hofmann. Albert Hofmann, era un químico que trabajaba para Sandoz Farmacéutica, sintetizó por primera el LSD (dietilamida de ácido lisérgico) en 1938, en Basilea Suiza, esto en búsqueda de un estimulante sanguíneo. Hacía poco tiempo que su jefe, Stoll, había...

1053 Palabras5 Páginas

Explique la función que cumple cada uno de los factores de producción y resalte cuales son los más importantes en el capitalismo? 2. Cuáles fueron las principales características que dieron origen al capitalismo 3. Mencione dos de los personajes más influyentes del capitalismo con su respectivo...

271 Palabras2 Páginas

LSD Tras haber absorbido accidentalmente una cantidad infinitesimal de un compuesto, Albert Hofmann llegó a casa zigzagueando con su bicicleta por las apacibles calles de Basilea.

Acababa de descubrir los efectos de la LSD, inaugurando, de este modo, la era de la psicodelia.

En 1938, Albert...

2605 Palabras11 Páginas

Mi Testimonio. Un 19 de Octubre del Año 2010 yo conocí al Señor, fue un domingo en el que Dios trato con mi vida. Un impedimento que yo tenia para estar en el camino del Señor era un deporte llamado Beisbol en el cual yo jugaba; Jugaba en un equipo llamado “Urbanitos”, mi posición era tercer...

471 Palabras2 Páginas

LSD (TRIP) es una de las principales drogas en la categoría de los alucinógenos. Entre las sustancias químicas que alteran el estado de ánimo, es una de las más potentes. Se fabrica a partir del ácido lisérgico, encontrado en el cornezuelo, un hongo que crece en el centeno y otros cereales. Desde...

2534 Palabras11 Páginas

QUE ES EL LSD o “ dietilamida de ácido lisérgico”(por sus siglas en aleman) es una sustancia química producida en laboratorios clandestinos a partir de un hongo parásito de las flores del centeno( claviceps purpurea). Es una droga muy poderosa, altera la mente (es un perturbador del sistema nervioso...

556 Palabras3 Páginas

Particularmente de los efectos biológicos de la droga denominada LSD, dando una breve descripción y luego detallando las posibles consecuencias de su consumo a largo y corto plazo. I. Marco Teórico La dietilamida de ácido lisérgico o mejor conocida como LSD es una droga de tipo alucinógena semisintética que se...

1286 Palabras6 Páginas

ENGLISH ESSAY “The LSD” Sebastián Pinto IIIºA The LSD (Lysergic acid diethylamide) is a drug from the group of the hallucinogenic. It's known by its psychological effects (mainly hallucinations, time distortions and good feelings). It was a very popular drug on the 60's related to the hippie movement...

443 Palabras2 Páginas

Cuando de los efectos se trata la percepción del mundo. Una de las drogas que causa una distorsionada percepción de lo que es la “realidad”, es la LSD, cuyos componentes tienen un tal modo acción que causan efectos en la esfera perceptiva del cuerpo causando modificación de lo que vemos, oímos, sentimos...

1612 Palabras7 Páginas

<http://www.buenastareas.com/materias/testimonios-de-ld>

Reportaje de Isabel Allende para la revista Paula sobre el LSD. En la primera parte se relata una experiencia terapéutica conducida por el psiquiatra Rolando Toro (recientemente fallecido; creador de la Biodanza; nombre crucial del mundo terapéutico alternativo) y luego Allende lo entrevista sobre los efectos de la droga, sus usos y los mitos que la rodean. Toro, quien trabajara con la sustancia por más de 6 años en el Centro de Antropología Médica de la Universidad de Chile, se expone largamente sobre los beneficios que puede tener el uso de la droga con términos no sólo individuales, sino sociales. Se incluye también una entrevista con un joven, Andrés, que relata con detalle una experiencia en ácido. El reportaje finaliza con la entrevista a un médico de la Universidad Católica sobre los riesgos y calamidades que puede arrojar su uso.

<https://criticadelarazoneterica.wordpress.com/2011/03/25/documentos-reportaje-de-revista-paula-al-ld-1968/>



Un tipo de alucinógeno, un grupo de drogas que producen problemas psicológicos y a menudo daños físicos. Fue usado originalmente por psiquiatras para causar brotes psicóticos en pacientes y se usó extensamente de modo ilegal en los años 60. Los efectos leves producidos por bajas dosis pueden incluir sensaciones de desconectarse del entorno, cambios emocionales y un sentido alterado del espacio y el tiempo. Con dosis más elevadas, pueden ocurrir problemas visuales e ilusiones. Grandes dosis pueden ser letales. LSD es una abreviatura para el compuesto químico dietilamida de ácido lisérgico [l(y)s(ergic acid) d(iethylamide) por sus siglas en inglés].

[http://www.scientologycourses.org/es\\_ES/courses-view/drugs/features/glossary.html](http://www.scientologycourses.org/es_ES/courses-view/drugs/features/glossary.html)

Según cuenta el químico suizo Albert Hofmann en su libro LSD. Cómo descubrí el ácido y qué pasó después en el mundo, sus alegrías y satisfacciones por la paternidad de tan increíble sustancia psicoactiva se vieron empañadas, después de más de diez años de investigación científica y aplicación médica no turbada, por la “poderosa ola de toxicomanía que comenzó a extenderse hacia fines de la década [de los 40] en el mundo occidental y sobre todo en los EEUU”. A pesar de sus características farmacológicas, que tanto la alejan del concepto “toxicomanía”, la dietilamida del ácido lisérgico no se vio libre del embate de aquel tsunami.

Inicialmente el salto de la LSD-25 desde el terreno de la medicina en general y la psiquiatría en particular a la escena de las drogas estuvo propiciado por extensos reportajes sobre experimentos sensacionales realizados en universidades y clínicas psiquiátricas que no se publicaron en revistas especializadas, sino en “diarios y revistas de difusión general”, y “con grandes titulares”. En este sentido, Hofmann cita el caso del periodista Sidney Katz, quien se prestó como cobaya para un experimento realizado en el Hospital de Saskatchewan (Canadá) bajo la supervisión de dos renombrados psiquiatras. Luego narró su experiencia con “fantasiosa minuciosidad” para el popular semanario de noticias Mac Lean’s Canada National Magazine, donde se publicó el 1 de

octubre de 1953, con fotos a todo color, junto a otros artículos de actualidad, política canadiense y demás temas de interés general, bajo el título de “Mis doce horas de loco”. El padre del ácido también refiere el caso de Wilfried Zeller, un pintor que ingirió unas pocas gotas de LSD en la clínica psiquiátrica de la Universidad de Viena y escribió una crónica personal que apareció el 21 de marzo del año siguiente en Quick —una muy difundida revista alemana— con el titular “Un audaz experimento científico”.

[http://perso.wanadoo.es/jcuso/autor/fuera\\_de\\_control\\_1.htm](http://perso.wanadoo.es/jcuso/autor/fuera_de_control_1.htm)

[http://www.academia.edu/7203763/LSD.\\_C%C3%B3mo\\_descubr%C3%AD\\_el\\_%C3%A1cido\\_y\\_qu%C3%A9\\_pas%C3%B3\\_despu%C3%A9s\\_en\\_el\\_mundo](http://www.academia.edu/7203763/LSD._C%C3%B3mo_descubr%C3%AD_el_%C3%A1cido_y_qu%C3%A9_pas%C3%B3_despu%C3%A9s_en_el_mundo)

Hay hombres que hacen historia, y Albert Hofmann fue uno de ellos. Sin él, el pasado siglo XX no habría sido tal como se nos ha mostrado. ¿Podemos imaginárnoslo sin psicofarmacología, sin los felices —y en ocasiones alocados— años sesenta, sin hippies, sin música psiquedélica, sin movimientos contraculturales, sin corrientes artísticas alternativas y sin drogas como la LSD o la psilocibina? Nuestro buen doctor influyó directa o indirectamente en todos esos hitos históricos que, a su vez, se siguen dejando notar en nuestros días.

Con este libro, el autor desea rendirle el mejor de los homenajes y dar a conocer al público todo lo relacionado con su figura: contar su vida, explicar sus descubrimientos, describir sus investigaciones y dejar memoria de sus aportaciones, tanto en el ámbito científico como en el humanístico. Esperamos de este modo contribuir a terminar con lo que Antonio Escohotado —autor de Historia de las drogas e ‘hijo espiritual’ de Hofmann— llama ‘barbarie farmacológica’ al referirse a la extraña situación que las drogas decretadas ilegales tienen en nuestra sociedad, desde que se inauguró el anormal experimento de la prohibición a comienzos del siglo XX. También deseamos aportar nuestro pequeño granito de arena para deshacer los malentendidos

que tanto abundan en esta materia por culpa de la manipulación informativa, que ha hecho creer al común de la ciudadanía que la LSD, la psilocibina y los demás psikedélicos son drogas nocivas sin utilidad alguna.

[http://www.alberthofmann.es/nuevo\\_libro.html](http://www.alberthofmann.es/nuevo_libro.html)

El controvertido ácido lisérgico, mejor conocido como LSD, una droga sintética con efectos psicotrópicos creada en la década de los 60 como parte del movimiento contracultural y que tiene efectos similares a la hormona serotonina (que inhibe el humor, memoria y placer), y que numerosos estudios han comprobado que no genera adicción, podría tener potencial para tratar el alcoholismo, de acuerdo a un análisis retrospectivo de unos estudios publicados a final de los 60 y principios de los 70.

El estudio, liderado por la neuro científica Teri Krebs y el psicólogo clínico Pål-Ørja Johansen de la Universidad de Ciencia y Tecnología en Trondheim, Noruega, es el primer análisis cuantitativo, en retrospectiva, de posibles tratamientos médicos para el alcoholismo. Los investigadores se dieron a la tarea de ponderar múltiple información registrada, a partir de criterios arbitrarios, para comparar si una dosis de LSD es equiparable con el placebo que puede proyectarse en la psique humana.

<http://www.ngenespanol.com/417100/>

El director Giuseppe Scotese toma el libro “LSD, paraíso a 5 dólares” y lo convierte en un film de explotación que se configura como una mezcla de documental y ficción en un guión muy original que nos presenta una historia coral, donde los distintos personajes unidos por el LSD nos muestras sus diversas respuestas frente a la droga.

El Doctor Humphry Osmond quien fuese el creador del término psicodelia aparece dando una entrevista en la primera parte del film, uno de los doctores que fue parte de todo un movimiento

de médicos que experimentaban tomando ácidos con sus pacientes, para ver los beneficios de esta droga para enfermedades como la esquizofrenia.

<http://www.cogollando.com/la-revista/cido-delirio-de-los-sentidos-el-submundo-del-lsd-italiano-de-los-60>

A fines de los años sesenta y comienzos de los sesenta, en el glorioso país de Estados Unidos de Norteamérica, un grupo de psiquiatras se encontraban desarrollando estudios e investigaciones en pacientes esquizofrénicos, alcohólicos y uno que otro depresivo por ahí...en el curso de la investigación uno de ellos tropieza con uno de los alucinógenos más controvertidos y amados de todos los tiempos...se topó con una dosis natural y no sintetizada de LSD.

El LSD es un alucinógeno activo presente desde siempre en nuestra madre naturaleza. Hoy por hoy se sintetiza por los efectos secundarios alérgicos que provoca la ingesta de los gusanos de medio kilo que lo segregan en lo profundo de las amazonas. En tal zona el químico activo del ácido lisérgico fue utilizado desde ya cientos de lustros para la caza de monos con cerbatanas. Por otro lado, existe una familia de primates americanos, o sea, de los que tienen colas prensiles, que utiliza los químicos segregados por este maravilloso insecto para acicalar su cuerpo, el objetivo es doble: mantener a raya a otros insectos y, de paso, lograr una tarde de sano esparcimiento.

<http://www.cannabiscave.net/foros/showthread.php/46809-Una-historia-alucinada-del-LSD>

Las drogas, y en especial aquellas que provocan estados de alteración psíquica, las que conocemos como sustancias psicotrópicas, han estado junto al hombre desde la Prehistoria, y han tenido un profundo impacto en nuestra manera de entender el mundo. Por eso en " Drugged: The Science and Culture Behind Psychotropic Drugs", el escritor Richard J. Miller se ha propuesto embarcarnos en un apasionante viaje a través de nuestra estrecha relación con todo aquello que

nos sirve para cambiar nuestros equilibrios biológicos y alcanzar estados que de forma natural quizás nunca conoceríamos.

[http://www.playgroundmag.net/noticias/actualidad/increible-historia-LSD-jamas-contada\\_0\\_1226877306.html](http://www.playgroundmag.net/noticias/actualidad/increible-historia-LSD-jamas-contada_0_1226877306.html)

Doctores-ayudas Científicos han realizado el primer experimento médico controlado en 40 años con la droga alucinógena LSD, la cual se usó como parte de un proceso de sicoterapia para tratar la depresión severa en pacientes terminales de cáncer. Voluntarios a los que se administraron altas dosis de LSD, que alcanzó prominencia en la cultura jipi de la década de 1960, mostraron un descenso de 20 por ciento en sus síntomas asociados con la extrema ansiedad de su condición médica. La pequeña prueba, en la que participaron sólo 12 personas, no mostró efectos secundarios graves de la dietilamida de ácido lisérgico, compuesto químico sicoactivo al que se conoce comúnmente como ácido. Sin embargo, los síntomas depresivos de los voluntarios empeoraron cuando se les dieron únicamente dosis bajas de LSD.

<http://laorquesta.mx/usan-bsd-para-reducir-la-ansiedad-en-pacientes-de-cancer-terminal/>

El sexo y los psicodélicos se han unido desde siempre, como señala Allegro en su libro lleno de materiales fascinantes y de conclusiones bastante discutibles. Sexo y cannabis se consideran detenidamente en un informe inglés bastante reciente y fiable que estudia los efectos de ese producto. La conclusión estadística es que, por inmensa mayoría, los consumidores de marihuana, hashish y demás derivados, admiten que, de diversas formas, sus capacidades sexuales y su disfrute sufre un notable incremento.

<http://www.onirogenia.com/lecturas/sexo-y-psiquedelicos/>

La dietilamina del ácido lisérgico (LSD, lisergamida, delisid) es un alcaloide ergota producto natural del hongo de centeno *Claviceps*. Este compuesto fue sintetizado por primera vez en 1938.

LSD es una fármaco sustancia alucinógena que puede ocasionar alteraciones profundas de la conciencia, inducir reacciones psicóticas caracterizadas por alucinaciones, así como también provocar otros trastornos perceptivos parecidos a los de la psicosis funcional.

<http://laboratoriobusturia.com/lsd-dietilamida-acido-lisergico-en-orina/>

Dietilamida del ácido Lisérgico o LSD-25 sintetizada en 1938 en los laboratorios de la compañía farmacéutica Sandoz por el químico suizo Albert Hofmann, en el transcurso de un programa de investigación de los alcaloides del hongo cornezuelo del centeno. En su forma pura es incolora, inodora y levemente amarga. Suele administrarse por vía oral, generalmente absorbida en papel secante, cubo de azúcar o pequeños comprimidos conocidos como micropuntos. El LSD es una sustancia muy sensible, degradable fácilmente en contacto con luz, calor, aire y humedad.

<http://www.echelecabeza.com/portfolio/lsd/>

No estaba vivo en 1970, pero imagino que en aquel entonces, la información estaba restringida a los círculos en los que era relevante. No porque se escondiera, sino porque no encontrabas en el kiosko o en la peluquería revistas sobre química orgánica.

Y aquellos que en un momento dado se planteaban realizar dicha síntesis, tenían previamente una formación que nada tiene que ver con la actual de muchos que se lo plantean.

<http://drogoteca.blogspot.com/2008/06/sntesis-casera-de-lsd-adictos-internet.html>

Esta droga fue descubierta por casualidad, por el doctor Hofmann, el 2 de Mayo de 1938. El ácido lisérgico es un componente más entre los muchos del cornezuelo del centeno, pero ese día, Hofmann le añadió un grupo, la dietilamida, logrando de este modo, por semisíntesis, un producto al que denominó en alemán , de cuyas iniciales surgió la famosa LSD, a la que se añadió el número 25, porque era el número del orden correspondiente a otros tantos

experimentos previos. Los químicos y psiquiatras españoles proponen que su nombre, traduciendo al castellano el alemán dado por Hofmann, debería ser DAL, de acuerdo con nuestra sintaxis.

<http://portal.critica.com.pa/archivo/06282000/fami1.html>

## **12.6 Adicción y toxicidad**

Primero de todo es importante tener en cuenta un punto sobre el que todos los documentos, incluso los reticentes al uso de hongos psicoactivos, tienen en común. Nos referimos a que los hongos que contienen psilocibina o psilocina no producen adicción. Se considera que esto es así tanto a un nivel físico como psíquico<sup>3</sup>. En lo que se refiere a la adicción física, que suele producirse por la habituación del organismo a una sustancia cuya posterior carencia produce un síndrome de abstinencia, los enteógenos carecen por completo de fenómeno. De todas maneras, por la propia naturaleza de estas sustancias, es difícil que pueda llegarse a producir ningún tipo de habituación, puesto que en repetidas administraciones durante un mismo día o en días consecutivos, los enteógenos dejan de presentar efectos.

<http://www.imaginaria.org/sesion.htm>

El Sistema de Alertas Tempranas de Drogas del Observatorio de Drogas de Colombia –ODC, se permite informar: A raíz del reporte de síntomas diferentes a los habituales, así como de un inusitado aumento de consumo de LSD, se analizaron muestras de la sustancia comercializada como “LSD” (dietilamida del ácido lisérgico). Los análisis se realizaron en el Laboratorio de química de la Fiscalía General de la Nación por medio de cromatografía de gases acoplado a detector selectivo de masas.

<http://www.suicad.com/ALERTA%202%20-%20LSD.pdf>

## **12.7 Efectos sobre el Sistema Nervioso Central**

Tiene un efecto alucinógeno sobre el sistema nervioso central.

## **12.8 Efectos psicológicos**

Cambios en la percepción sensorial (afecta todos los órganos de los sentidos) y del espacio. Además se puede presentar cambios de personalidad, depresión, sensación de invencibilidad, mareos, y desorientación

## **12.9 Efectos orgánicos**

Dilatación de las pupilas, incremento de la frecuencia cardiaca, aumento presión arterial, náuseas, vómito, disminución del apetito, alteración del ritmo respiratorio, temblores, hiperreflexia, convulsiones, movimientos descoordinados, aumento de la temperatura corporal.

<http://alertatemprana.sistemasvirtuales.org/index.php/drogas-emergentes/7-fichas-toxicologicas/52-ficha-ld>

El científico suizo Albert Hoffman, quien a sus 102 años abandonó este mundo, nació predestinado: tenía la misión de entregarle a la humanidad la llave que le abriría las puertas de la mente y del alma, las puertas de la percepción.

Hoffman fue el primer individuo en ingerir voluntaria e intencionalmente el LSD (dietilamida del ácido lisérgico), y el encargado de sintetizar la silocibina presente en los llamado hongos alucinógenos. Cuando niño tuvo una visión. Caminando por la campiña de su tierra natal, una tarde sintió que el mundo se detenía, pero que el fluir de la vida continuaba. Esto lo marcó para siempre.

[http://www.cartelurbano.com/node/781#.VHF4G\\_mG-So](http://www.cartelurbano.com/node/781#.VHF4G_mG-So)

El estudio, publicado en Journal of Nervous and Mental Disease, encontró evidencia de que el LSD, cuando se administra en un entorno terapéutico médicamente controlado, disminuye la



ansiedad que experimentan las personas que enfrentan enfermedades que amenazan su vida. Aunque el tamaño de la muestra fue muy pequeño -12 personas-, los resultados ofrecen fundamentos de peso para realizar segundo mayor estudio de la droga ilegal tan estigmatizada. Ocho pacientes fueron seleccionados al azar para recibir sesiones de psicoterapia libres de drogas, así como dos sesiones de LSD asistida por 2 a 3 semanas.

<http://www.neoteo.com/el-primer-estudio-sobre-el-bsd-en-40-anos-le-vuelve-encontrar-potencial-terapeutico/>

Los Jefferson Airplane fueron un montaje de un tipo llamado Marty Balin, bailarín, repartidor de periódicos y chico para todo que tenía un club en San Francisco llamado The Matrix (ay, Keanu). El bueno de Marty sabía tocar un poco la acústica, pero vio a los Beatles y alucinó y quiso montar un grupo de rock. Así que se dedicó a correr la voz por San Francisco de que tenía el mejor grupo de rock de la bahía, cuando realmente sólo lo formaban él y su guitarra roñosa. Un par de meses después, todos los mejores músicos de la zona querían tocar con él. Así fichó a Jorma Kaukonen y a Jack Cassady, que eran el mejor guitarrista y el mejor bajista disponibles en el momento. También lió para el invento a una chica llamada Signe Anderson, que cantaba blues, y a un tipo que vio un día en el club que se llamaba Paul Kantner y que tenía una guitarra de doce cuerdas como la de Roger McGuinn de los Byrds. Balin fichaba más por las pintas que por otra cosa (su primer batería, Alex Spence, no había visto una batería antes en su vida, pero sus excentricidades animaron a Balin a enrolarlo), pero el caso es que funcionó. Empezaron repartiendo pegatinas y chapas en las que se podía leer “Jefferson Airplane Loves You” antes de que hubieran ensayado una sólo vez y ni dios les conociera. El caso es que la gente les empezó a seguir la broma. Luego siguieron tocando en The Matrix hasta que vino RCA y les fichó cuando

ya eran una leyenda en los círculos underground del San Francisco de 1965, cuando Owsley repartía LSD gratis por la calle.

<https://antipatica.wordpress.com/gaseosa-de-acido-electrico-parte-8-country-joe-and-the-fish/>

Cortesía de Maggs Counterculture, Maggs Bros Ltd.

Julio Mario Santo Domingo Jr.

¿Quién es?

Ni idea.

Un señor.

Un empresario poderoso.

Un dandy al que le gustaba la fiesta y que se ponía, cada tanto, París de ruana. Un nombre al mejor estilo Voldemort: "el que no debe ser nombrado". "El propietario de la cerca", "el dueño de la tienda", "el director de la orquesta". Una especie de fantasmagoría que maneja ambas manos: la diestra y la siniestra. Alguien del que muchos hablan, pero nadie ha visto y mucho menos conoce.

[http://www.vice.com/es\\_co/read/lsd-la-coleccin-secreta-de-julio-mario-santo-domingo-jr](http://www.vice.com/es_co/read/lsd-la-coleccin-secreta-de-julio-mario-santo-domingo-jr)

Según informaba el diario La Vanguardia, se puso LSD en una panadería y la población que la consumió se volvió loca. Algunos, relató la prensa de la época, decían que se les había salido el corazón y pedían a los médicos que se lo colocaran de nuevo

<http://www.mdzol.com/nota/500101-que-es-y-como-se-consume-el-lsd/>

Una noche durante una de mis parrandas perdí el conocimiento y me desperté con sangre en la cara y vomito que me salía de la boca. por algún milagro me desperté y me limpie. entre al auto, temblando, y conduje hasta la casa de mis padres. me metí en la cama con mi mama y me puse a llorar. para cuando tenía 21 años, inicié mi primer programa de rehabilitación.”

<http://www.drugfreeworld.org/es/drugfacts/lsd.html>

Los efectos físicos incluyen dilatación de las pupilas, sudoración, falta de apetito, insomnio, sequedad en la boca, temblores y aumento de la temperatura corporal, frecuencia cardíaca y presión arterial.

<http://las-drogas.com/lsd/>

Los laboratorios retomaron la experimentación, primero en animales: los gatos alucinados temían a los ratones, los perros claramente sufrieron alucinaciones, los peces de colores tomaron extrañas formas de natación, las arañas, a dosis bajas, construyeron telarañas regulares y exactas, mientras que a dosis altas, tejen mal y rudimentariamente.

<http://www.hipernova.cl/LibrosResumidos/Historia/LSD.html>

Las drogas producen, al ingerirlas un efecto placentero. Ese efecto placentero hace que sea muy atractivo volver a tomarlas. El consumo continuado conlleva consigo el riesgo de convertirse en hábito o adicción: deja de ser una decisión el consumir para pasar a ser una necesidad, una dependencia.

<http://infodrogas.org/inf-drogas/tripis?start=4>

Hofmann concluyó que las sensaciones que había experimentado eran consecuencia de una exposición accidental al LSD y decidió hacer una prueba. Consumió un cuarto de miligramo pensando que la cantidad ingerida era insignificante.

<http://curiosidades.batanga.com/4268/albert-hofmann-y-el-descubrimiento-del-lsd>

Coincidiendo con este incipiente movimiento psicodélico, que estaba comenzando a gestarse en la Costa Oeste, algunos teóricos, como el filósofo Alan Watts y los profesores de psicología Timothy Leary y Richard Alpert, comenzaron a preconizar entre los estudiantes universitarios el

uso del psicofármaco, a través de experiencias místico-intelectuales-orientalistas, como vehículo sacramental e instrumento de liberación del individuo frente a la voracidad del sistema.

<http://revistareplicante.com/historia-de-la-psicodelia/>

A finales de los 50, Timothy Leary y Aldous Huxley colaboran junto a otros investigadores en el Psilocibin Project. El éxito de este proyecto atrajo a un buen número de artistas e interesados en el tema. Ante tal aluvión de demanda, hubo algunas posturas encontradas entre Leary y Huxley. El primero defendía democratizar el uso de LSD y peyote; era algo que todo el mundo debía probar para conseguir liberarse. Huxley, en cambio, se mostraba prudente.

<https://anveger.wordpress.com/tag/movimiento-hippie/>

Los efectos del LSD son difíciles de describir, pero visualmente divertidos de plasmar en películas. Para que te des una idea de cómo se siente esta droga que fue tan popular en los 70 te dejamos una lista de cintas que se empeñan por mostrar sus efectos.

<http://www.actitudfem.com/guia/articulo/peliculas-ldd>

Sin embargo, la primera aparición en la pantalla de esta polémica sustancia fue anterior a la era hippie. El vanguardista William Castle la introdujo en su ultra bizarro filme de horror *The Tingler* (1959), siendo Vincent Price el primer intérprete cinematográfico que tuvo el privilegio de inyectarse LSD. Luego de picarse su acidillo, el pobre Vincent sentía un calor anormal y actuaba de manera bastante curiosa.

<http://www.henciclopedia.org.uy/autores/Curubeto/delamente.htm>

MkUltra era el nombre en clave de una operación a gran escala organizada por el Equipo de Servicios Técnicos de la CIA (TSS) con el propósito de llevar a cabo investigaciones sobre la alteración del comportamiento humano, especialmente a través del empleo del LSD y utilizando a civiles inocentes como sujetos experimentales.

<http://www.portalplanetasedna.com.ar/miselaneas14.htm>

Al cabo de probar la nueva droga en animales, Sandoz entregó el LSD a institutos de investigación y a doctores que lo utilizaron en experimentos tanto con enfermos mentales como con personas sanas. En 1947 el laboratorio patentó y comercializó la sustancia bajo el nombre de Delysid para su uso en psicoterapia analítica.

<http://www.swagger.mx/natural/lsd-uso-cientifico-y-recreativo>

Kesey y sus seguidores, quienes pasaron a llamarse The merry pranksters o Los alegres bromistas, comenzaron a dejar su cabello largo, usar ropa chillona, cambiaron sus nombres por referentes de la naturaleza y finalmente se montaron en un autobús escolar que modificaron y decoraron con pintura Day-Glo al que llamaron “Furthur”. - See more at:

<http://culturacolectiva.com/ken-kesey-y-la-prueba-del-lsd/#sthash.UzdaxnkG.dpuf>

“Lucy era una amiga de mi hijo Julian”, dijo. Pero Lennon no pudo ocultar su intimidad con el ideólogo del ácido. Leary es una de las voces en la grabación en el himno de la paz Give Peace a Chance, de Lennon. El LSD inspiró a otras estrellas como Eric Clapton y Jim Morrison, y desconocidos que llegaría a la fama décadas más tarde, como el fundador de Apple, Steve Jobs. “Tomar LSD fue una de las dos o tres cosas más importantes de mi vida”, dijo Jobs.

<https://adribosch.wordpress.com/2012/07/02/el-regreso-del-lsd/>

¿Qué tan peligrosa es esta droga en realidad? ¿El LSD tiene beneficios para la salud? ¿Cuál podría ser el futuro del LSD como droga administrada adecuadamente, en un entorno profesional y terapéutico? Éstas fueron algunas de las interrogantes planteadas en la reciente investigación que hoy vamos a conocer.

<http://curiosidades.batanga.com/5601/buen-viaje-cientificos-estudian-el-lsd-despues-de-40-años>

El nombre de LSD proviene de la sigla inglesa de derivado del ácido lisérgico, y químicamente corresponde a la dietilamida de dicho ácido. Su elaboración es fácil: se obtiene en forma semi-sintética del hongo del centeno....

[http://biblioteca.uahurtado.cl/ujah/msj/docs/1968/n166\\_32.pdf](http://biblioteca.uahurtado.cl/ujah/msj/docs/1968/n166_32.pdf).

El inconsciente está removido y puede jugar una mala pasada en forma de “mal viaje“. En el caso de tener un mal viaje, resulta de ayuda pensar que los efectos se pasan en cuestión de horas.

<http://energycontrol.org/infodrogas/lsd.html>

LSD es exactamente lo que anuncia, un simulador de los sueños, que les permite a los jugadores “viajar” dentro de ellos mismos. El juego no guarda automáticamente nada ni emite aviso alguno para que no te olvides de hacerlo, pero lleva un recuento detallado de cuántas experiencias o sueños se han tenido desde la pantalla de inicio. LSD puede ser considerado un alucinógeno. Tiene un opening bastante psicodélico, y comienzas a jugar en una casa tradicional de “estilo japonés”, pero luego de unos cuantos pasos todo el ambiente cambia drásticamente a medida que se comienza un sueño nuevo. El juego no se repite.

<http://marcianosmx.com/juego-lsd-el-emulador-de-suenos/>

NOMBRES CALLEJEROS DEL LSD Ácido, Gota, Gel Cap, Batman, Electrolito, Micropunto, Secante, Bartsimpsons, Tripi, Gatos Félix, Ácido de batería, Papel, Planetas, Soles.

<http://www.embcfoundation.org/lsd.php>

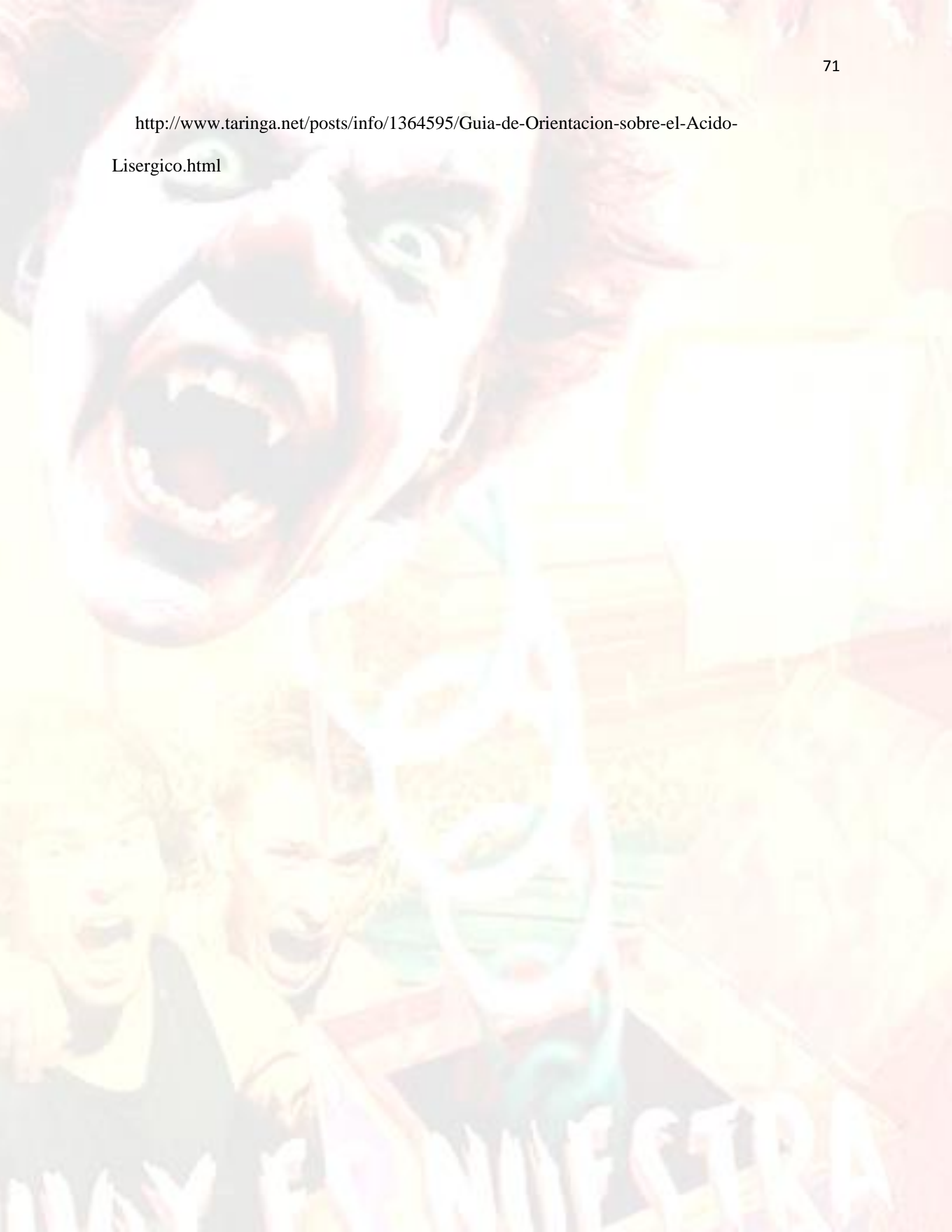
201967: el LSD es prohibido en todo EEUU.

1969: aparece el ácido en cartones. 1970: se crea la lista de sustancias controladas por la DEA y ponen a todos los psicodélicos conocidos hasta el momento además del cannabis.

1971: aparece el ácido en grageas de gelatina.

1979: Albert Hoffman publica "LSD: My Problem Child."

<http://www.taringa.net/posts/info/1364595/Guia-de-Orientacion-sobre-el-Acido-Lisergico.html>



### 13. Conclusiones

A lo largo de la investigación realizada, que se tomó como base para elaborar un producto audiovisual, el cual tiene como tema central una droga conocida como el LSD, la cual quisimos involucrar como tema principal en nuestro Cortometraje y a medida del desarrollo ir indagando sobre dicha droga.

Esta droga es la más fuerte a la hora de consumirla y causa daños cerebrales, físicos, y hormonales en los seres humanos, así mismo quisimos mostrarlo con el actor principal que se ve involucrado con dicha droga.

Nuestro audiovisual tiene como fin, ser utilizado como una herramienta educativa para que los jóvenes no se vean involucrados con las drogas.



#### 14. Bibliografía

In San, L., In Gutiérrez, M., & In Casas, M. (1996). Alucinógenos: La experiencia psicodélica. Barcelona: Ediciones en Neurociencias.

Hofmann, A., & Bein, R. (1997). LSD: Cómo descubrí el ácido y qué pasó después en el mundo. Barcelona: Gedisa.

National Institute on Drug Abuse. (2003). Alucinógenos y drogas disociativas: Incluyendo la LSD, el PCP, la Ketamina, y el Dextrometorfano. Rockville, Md.: National Institute on Drug Abuse, National Institutes of Health.

Mèxic. (1992). Las drogas y sus usuarios. México: Secretaría de Salud

Masters, R. E. L., & Houston, J. (1968). LSD: Los secretos de la experiencia psicodélica. Barcelona: Bruguera

Cashman, J. A. (1976). El fenómeno LSD. Barcelona: Plaza & James.

Cánovas, G. (1997). Adolescencia y drogas de diseño: Éxtasis, píldora del amor, eva, crack, speed, LSD, casper, PCP, ketamina, ghb, ecstasy, nexus ... inocuas o peligrosas? qué son y cómo afectan? cómo detectar el consumo en casa?. Bilbao: Mensajero.

Weiskopf, J (2002). Yajé: El nuevo purgatorio. Bogotá, D.C: Villegas Editores.

Scott, T., Grice, T., & Fructuoso, P. A. (2008). Ladrones de cerebros: lo que todo joven debería saber sobre las drogas. Madrid: Palabra.

Escohotado, A. (1989). Historia general de las drogas. Madrid: Alianza.

Fuller, etc.). Los parapsicólogos son informados diariamente de tales experiencias,

y han sido experimentadas por científicos tales como el doctor John Lilly y Carlos

Leary, T., Cooper, D. G., Roszak, T., Alonso, R., & Committee of Concerned Asian Scholars. (1972). Drogas: ¿revolución o contrarrevolución?. Buenos Aires: Rodolfo Alonso Editor.

Acosta, C. (1578). Tractado de las drogas, y medicinas de las Indias orientales. Burgos: M. de Victoria.

HOFMANN ALBERT. (1991). LSD : cómo descubrí el ácido y qué pasó después en el mundo. Gedisa.

Silverman, M. (1943). Drogas mágicas. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Barsallo, B. J., & Gordillo, T. E. (1988). *Drogas, responsabilidad compartida*. Lima?: J.C. Editores.

Vargas, M. R. (1994). *Drogas poder y región en Colombia*. Santafé de Bogotá, Colombia: Cinep.

Gannon, F. (1974). *Drogas: Qué son y cómo actúan?*. Mexico: Editorial Pax-Mexico.

National Institute on Drug Abuse. (2003). *Alucinógenos y drogas disociativas: Incluyendo la LSD, el PCP, la Ketamina, y el Dextrometorfano*. Rockville, Md.: National Institute on Drug Abuse, National Institutes of Health.

Furst, P. T. (1980). *Los alucinógenos y la cultura*. México, D.F: Fondo de Cultura Económica.

Museo Nacional de Etnología (Spain). (1987). *Culturas y drogas*. Madrid?: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos.

Hernández, T. C., Instituto Oaxaqueño de las Culturas., & Oaxaca. (1995). *Los hongos alucinantes y antología de cuentos*. Oaxaca, Oax: Instituto Oaxaqueño de las Culturas.

Schultes, R. E., & Hofmann, A. (1982). *Plantas de los dioses: Orígenes del uso de los alucinógenos*. México: Fondo de Cultura Económica

Castaneda, C., Paz, O., & Tovar, J. (1977). *Las enseñanzas de Don Juan: : una forma yaqui de conocimiento*. Mexico, [etc.: Fondo de Cultura Económica.

Seguín, C. A. (1979). *Psiquiatría folklórica*. Lima: Ediciones Ermar.

Castaneda, C., & Tovar, J. (1980). Viaje a Ixtlán. México [etc.: Fondo de Cultura Económica.

Schultes, R. E., Hofmann, A., Ralsch, C., Blanco, A., Guzmán, G., & Acosta, S. (2000). Plantas de los dioses: Las fuerzas mágicas de las plantas alucinógenas. México: Fondo de Cultura Económica.

Castaneda, C. (1974). Una realidad aparte: : nuevas conversaciones con don Juan. México: Fondo de Cultura Económica.

Scott, R. (1976). Virikuta: La costumbre. México: SEP.

Estrada, A. (1996). Huautla en tiempo de hippies. México: Grijalbo

Castaneda, C. (1980). Relatos de poder: Carlos Castaneda ; [traducción de Juan Tovar]. México: Fondo de Cultura Económica.

Museo Nacional de Etnología Alfonso XII. (1987). Culturas y drogas. S.l: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos.

Nahmad, S. S., & Nahmad Sittón, Salomón. (1972). El peyote y los huicholes / S. Nahmad Sittón... [et al.]. México : Secretaría de Educación Pública.

Vallejo, Z. J. (1971). Estupefacientes y alucinogenos ante el derecho penal colombiano. Bogota: Editorial Pax.

Organización Mundial de la Salud. (1958). Ataracticos y alucinogenos en Psiquiatria: : Informe de un grupo de estudio. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Falkowski, C. L. (2003). Drogas peligrosas: Libro de referencia de uso sencillo para padres y profesionales. Mexico: Grupo Editorial Tomo.

Drogas de diseño. (2004). Pontevedra: Colexio Oficial de Farmacéuticos da Prouvincia de Pontevedra.

Radford, A., Kastler, B. F., Corbellini, M., & In Janssen, H. (1997). Plantas psicoactivas: 69 plantas con efectos estimulantes, eufóricos, calmantes, afrodisíacos o alucinógenos. Castellar de la Frontera: Castellarte.

Fontana, A. E. (1965). Psicoterapia con alucinógenos: [por] Alberto E. Fontana [et al.]. Buenos Aires: Losada.

Castaneda, C., & Vázquez, R. H. (1986). El segundo anillo de poder. San Lorenzo de El Escorial: Swan.

Rubio, G. (2003). Todo sobre las drogas. Información objetiva para decidir y prevenir. Barcelona: Martínez Roca.

Polia, M. M. (1988). La laguna de los encantos: medicina tradicional andina del Peru septentrional. s.l.: Central Peruana de Servicios.

Montoya, . G. I. (2006). La Biblia y el cannabis. Castellar de la Frontera: Castellarte.

Alcaraz, . C. F., & Flores, S. N. (1996). El uso indebido de drogas en estudiantes urbanos de Bolivia, 1996. La Paz?: CELIN-Bolivia.

National Institute on Drug Abuse. (2006). La respuesta del cerebro a los alucinógenos. Rockville, MD: U.S. Dept. of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute on Drug Abuse.

Sánchez, C. C. (2006). En pie de guerra: Una novela sobre las drogas. Tlalnepantla, Mexico: Ediciones Selectas Diamante.

Cashman, J. A. (1976). El fenomeno LSD. Barcelona: Plaza & James.

National Institute on Drug Abuse., United States., National Clearinghouse for Alcohol and Drug Information (U.S.), & National Institutes of Health (U.S.). (1990). NIDA Infobox Set: Información general sobre drogas. Rockville, Md: National Clearinghouse for Alcohol and Drug Information.

Gainza,I., Nogué,S., Martínez Velasco,C., Hoffman,R. S., Burillo-Putze,G., Dueñas,A., Gómez,J., ... Pinillos,M. A. (2003). Intoxicación por drogas. (Anales del Sistema Sanitario de Navarra.) Anales del Sistema Sanitario de Navarra.