

PHARMACOFILIA E IDIOSINCRASIA

Jonathan Ott

Ponencia de Jonathan Ott en las III Jornadas sobre enteógenos celebradas en Barcelona el 21-23 de marzo de 1998, impartida directamente en castellano.

Buenos días, o buenas tardes, bienvenidos. Como siempre me siento muy a gusto aquí en Cataluña y siempre da gusto regresar para hablar con vosotros. Como muy amablemente les contó el Dr. Fericgla voy a hablar de este nuevo libro que se llama "Pharmacofilia o los Paraísos Naturales". Y yo voy con neologismos de nuevo, y con farmacofilia pretendo reemplazar la palabra "abuso de droga" o "toxicomanía" y varias designaciones para esto. Yo pienso que sencillamente es farmacofilia, del amor a los fármacos, y como vamos a ver, a mi parecer no es una cosa patológica sino sumamente natural y ordinaria, por no decir normal, en el ser humano y en muchos otros animales. Les voy a explicar brevemente mi teoría de farmacofilia, que es un tipo de teoría novedosa de la ebriedad psíquica y la habituación hacia los fármacos. Yo uso la palabra habituación en vez de adicción, puesto que la palabra adicción ahora lleva una carga política muy importante y es sumamente peyorativa, y como yo, enfatizo, no considero esto como nada extraordinario en los animales ni en el ser humano, entonces se tiene que cuidar mucho la terminología que manejamos al respecto.

También, como mencionó el Dr. Fericgla, estamos en el proceso de formar una nueva editorial aquí en España. Aun no tenemos nombre fijo pero vamos a empezar lanzando "Pharmacofilia o los Paraísos Naturales" en castellano. Luego va a salir el nuevo libro de Antonio Escohotado, y esperamos empezar ya en el mercado español a finales de este año.

PARAISOS ARTIFICIALES Y NATURALES

Bueno, primero quiero decir algunas palabras sobre los paraísos artificiales y los naturales. El subtítulo de mi libro no es casual, puesto que como todos han de saber en el año 1860 el famoso poeta y ensayista francés **Charles Baudelaire** publicó *Paraísos Artificiales*, hablando específicamente de la ebriedad opiácea y también cannábica, hachís y opio. Láudano y preparados por vía oral de hachís que solían tomar en Francia a mediados del siglo pasado. Baudelaire caracterizó esto como paraísos artificiales, constituyéndose esta concepción como punto de partida y como fuente de información para la subsiguiente filosofía y jurisprudencia occidental en materia de ebriedad.

Parece que leyendo bien el texto de Baudelaire uno se da cuenta de que él no argumenta que la ebriedad consiste en un paraíso artificial. Dice repetidamente, subraya, destaca la naturaleza de la ebriedad. Pero dicen que escogió este título porque le pareció bonito, lo había visto en el letrero de una tienda que vendía flores de vidrio, flores artificiales. Y le pareció muy bien el título, y es un buen título, pero desafortunadamente su ensayo va por el otro lado, y va divulgando cada vez más evidencias de la naturaleza, de la calidad natural de la ebriedad y no su artificialidad. Desde luego este libro ha sido traducido más de una vez al castellano, también al inglés y varios idiomas, y sigue siendo el libro más conocido de la obra de Baudelaire.

Entonces, ¿qué entendemos con esto de la ebriedad artificial y natural? o sea, ¿son paraísos artificiales o naturales? Bueno, les podría citar algunos extractos de Baudelaire pero mejor leerlo en el original. Tanto en el caso de los opiáceos como en el cannabis, acaba diciendo que esto únicamente revela lo que hay dentro de uno mismo, o sea, es una cosa natural. En una ocasión lo califica como un espejo distorsionador, pero solamente un espejo, que únicamente revela lo que ya existe. Yo empecé a ver esto desde el punto de vista de la ciencia moderna y les puedo citar dos líneas argumentativas que indican que los paraísos de la ebriedad son sumamente naturales.

Primero la (sofarmacognosia), bueno, ¿qué es esto?, es el uso de fármacos por animales no humanos, y cada vez tenemos más datos sobre este interesante tema. Y yo, teniendo más o menos la orientación etnofarmacognósica o etnobotánica hacia estas sustancias, les puedo decir que es bastante común en el mundo tradicional ver que el ser humano descubrió el efecto de tal o tal fármaco por la observación de otros animales ingiriendo plantas. Y como ejemplo les puedo citar el uso de la hoja de coca. En los Andes se atribuye a las llamas comer hojas de arbustos que les estimulan. Hay ejemplos menos remotos en la historia. El café en Arabia, que se atribuye a cabras y pastores. Estos pastores listos, al observar que las cabras se animaban al tomar frutos del café en un caso y hojas de coca en otro, pues obviamente, hicieron ensayos ellos mismos. Con los enteógenos también cabe mencionar que en Siberia es bien conocido que los renos aman la *Amanita muscaria*, les apasiona, de hecho, esta planta, u hongo, y también hay caribús, que son animales silvestres, que también lo toman. Otro ejemplo que les puedo citar es la sigoga en Africa. Jabalíes, babuinos y otros animales en el entorno natural ingieren la raíz de este arbusto.

Entonces, esto es muy común y tenemos cada vez más datos en el mundo moderno. Solamente les puedo citar un libro que glosa sobre estos temas que es de **Brian Seagull**, es un estudio del uso por parte de animales no humanos de diferentes embriagantes tanto en cautiverio como en estado natural. Entonces, de esto yo concluyo que la embriaguez es una parte de nuestro entorno natural. Yo considero que como animales no somos muy diferentes de otros animales.

El otro argumento que voy a mencionar es la neuroquímica de la embriaguez de los dos ejemplos que trata Baudelaire, es decir cannabis y opiáceos, como supuestos ejemplos de paraísos artificiales. En 1976, mediados de los 70, en un plazo de tres o cuatro años, se divulgó rápidamente el hecho de que los cerebros de mamíferos y del ser humano tenían receptores fijos y específicos para opiáceos, a los cuales se podía enlazar la morfina del opio, y que poco después se identificó como una serie. Ahora se conocen seis compuestos que son endopiáceos u opiáceos endógenos que nuestro cerebro produce y que se puede decir que son las sustancias naturales que se ligan a este receptor del cerebro que se llama receptor opiáceo de varias subclases.

La morfina es la molécula embriagante principal, y también analgésica, del opio, el papa del somnífero, y se enlaza a lo que se llama el receptor opiáceo mu, con la palabra griega mu. Luego, algo que no es muy conocido fuera de los círculos esotéricos, se descubrió que la morfina misma es producto animal, existe en nuestros cerebros como producto natural. Al principio se pensó que quizás fue secuestrado de fuentes vegetales y almacenado en el cerebro porque ahora sabemos que ocurre en pequeñas cantidades de otras plantas aparte del papa del somnífero o amapola adormidera. Pero ahora se ha demostrado contundentemente que tenemos los mismos sistemas de enzimas para la biosíntesis de morfina, también codeína y otros derivados bioquímicamente relacionados que tiene la amapola. Y procede de biosíntesis de los animales por el mismo camino que la amapola. Entonces la morfina

misma es un endopiáceo, es una sustancia natural en nuestros cerebros que se enlaza a estos receptores opiáceos en el cerebro.

Pues de esto se puede concluir otra vez que el paraíso de ebriedad al cual nos lleva el opio o la morfina o sus derivados artificiales es sumamente natural. Y esto lo intuyó en 1700 un conocido médico inglés que se llamaba **John Jones**, que publicó en Londres *Los misterios del opio revelados*. En este libro dice que llevamos un opiáceo dentro de nosotros de forma natural. Nada más que por pura intuición, porque no tenía datos bioquímicos sobre receptores de opiáceos. Y lo afirmó perfectamente. El se basaba puramente en lo que intuyó un siglo y medio posteriormente Baudelaire sobre la naturaleza bastante natural de la embriaguez del opio.

Se puede decir lo mismo del cáñamo y sus principios activos, aunque la evidencia que tenemos de esto es más parcial y menos completa que en el caso de los opiáceos por ser más reciente. A mediados de la siguiente década de los ochenta se descubrió que llevamos unos receptores en el cerebro para THC o tetrahidrocannabinol, que es un complejo de varios isómeros activos, sustancias terminoides del cáñamo, el cannabis indica sativa, la famosa marihuana. Entonces, al igual que en el caso de los endopiáceos, dos o tres años después de este descubrimiento, -desde luego que los otros bioquímicos iban tras la pista de la sustancia natural que se liga a este receptor, el receptor cannábico o cannabínico- en Israel, donde ya habían aislado el THC por primera vez a mediados de los 60, aislaron una sustancia natural de los cerebros de los mamíferos y también conocido en el ser humano llamado anandamida, que es un hidrocarburo con nitrógeno bastante común y corriente en el cerebro humano que se enlaza a este receptor y produce efectos análogos al THC.

Entonces otra vez podemos decir que tenemos un THC interior. Hasta ahora no se ha descubierto que el THC mismo se pueda sintetizar en animales y que ocurra como sustancia natural en los cerebros, pero eso no sería ni más ni menos sorprendente que el descubrimiento de morfina como sustancia endógena en cerebros de mamíferos. Entonces se puede argumentar bioquímicamente también que la embriaguez del hashish es sumamente natural. En ambos casos, opio y cáñamo, utilizados por Baudelaire, los principios activos de estas plantas nos llevan a un paraíso de embriaguez natural puesto que son o bien idénticos o suficientemente semejantes bioquímicamente a nuestros embriagantes naturales, interiores, endógenos en nuestros cerebros, como para encajar en el mismo receptor en el cerebro. Entonces, otra vez enfatizo que la embriaguez de estas plantas es sumamente natural. Únicamente están metiéndose en un sistema extremadamente sensible, nuestro cerebro.

Últimamente se pueden extender estas observaciones a otras clases de embriagantes, aunque no voy a dar mucho tiempo a esto, nada mas que lo menciono como otro ejemplo. Las benzodiazepinas son un ejemplo fortuito de investigación farmacéutica en que dado a un error de síntesis química de un proyecto de mediados de los 50, se quedó un compuesto mal sintetizado que era diferente de lo que pensaban los investigadores, y que fue ignorado en algunas pruebas no fructíferas en las que buscaban otra clase de sustancias. Posteriormente fue utilizado en investigaciones de sedantes y descubrieron en esta sustancia un efecto algo análogo a los barbitúricos que luego resultó ser Librium, que era el primero de esta clase. Y se hicieron derivados de esto y dieron con Valium a principios de los 60, que era uno de los más exitosos en el mercado. Pero mi punto es que esto fue fortuito, era un ejemplo de lo que llamamos *serendipity* en inglés, y no existe esta palabra en castellano pero Antonio Escohotado ha tratado de introducirlo un par de veces, serendipitoso o algo así, y quiere decir que buscas fijamente alguna cosa pero encuentras otra cosa en el

proceso. No es un accidente, es fortuito, pero es que uno anda buscando algo y encuentra otra cosa, como la LSD, no es que de repente caiga del cielo como beneficio de los dioses. El descubrimiento de la LSD no fue un accidente, fue *serendipity*, y esto también fue *serendipity*.

Entonces, como antes se había usado siempre un modelo natural en la industria farmacéutica para buscar un principio activo, posteriormente investigado y hallada la molécula, en este caso no hubo tal, sólo por accidente descubrieron este compuesto que resultó muy activo en bioensayos y se desarrolló toda una suerte de fármacos de mucho éxito comercial y terapéutico, ansiolíticos, este es el nombre común de la clase, que disuelven la ansiedad.

Esto lo menciono porque ahora sabemos, y esto es muy sorprendente dada la insólita historia de esta clase de compuestos, que las benzodiazepinas también son sustancias naturales, aunque fuesen primeramente creadas como artificiales. En los últimos diez años se ha visto que no solamente existen en plantas sino en animales también. Y todavía no se ha resuelto en el caso de las benzodiazepinas si los animales van secuestrando estos compuestos o si lo van biosintetizando, pero las plantas lo pueden biosintetizar, y existen varias plantas incluso muy comunes como el trigo, como el champiñón *agaricus*, etc, que lo biosintetizan. O sea, se ve que está bien difundido en el reino de los seres vivos. Y que definitivamente tenemos un receptor para benzodiazepinas en el cerebro que es un canal de iones, luego mencionaré un poco más de esto.

Entonces se puede decir también que la embriaguez de las benzodiazepinas, por muy artificial y fortuito que hubiese sido su descubrimiento en el mundo de compañías farmacéuticas, es otra vez un paraíso natural, es algo de nuestro entorno natural. Y cada vez que investigamos estos temas nos damos cuenta de que realmente hay mucho menos novedoso bajo el sol de lo que pensamos. Cosas que son artificiales de repente se revelan como naturales. O sea, algo que ha sido creado en la industria química como artificial posteriormente se descubre en una planta, como en el caso de las benzodiazepinas, siendo un buen ejemplo.

LA FARMACIA CELESTIAL

Ahora voy a partir del tema de los paraísos y quiero decir algunas palabras sobre un terreno más conocido para mí que es lo que Baudelaire llamó la "farmacia celestial". Justo antes de su muerte, en 1867, siendo un borrador del prefacio para su libro de famosos poemas, *Las Flores del Mal*, Baudelaire dijo que aunque él había tratado con las ebriedades locas de vino y opio, vio una embriaguez desconocida en la tierra que la Farmacia Celestial aún no le podía proporcionar. Y esto era muy profético puesto que en su vida, mientras estaba publicando los Paraísos Artificiales en 1860, salió un libro paralelo en Londres, desconocido para Baudelaire según sabemos, y sucedió por cinco años la salida de dos libros aquí en Europa, uno fue en Edimburgo en 1855 por el médico escocés **James F. Johnston**. El otro, publicado en Alemania, en Leipzig, por **Von Vibra**, un varón de la nobleza alemana. Ambos salieron en la primavera de 1855. El libro de Johnston se llamaba *La Química de la Vida Común* y es un tratado de bioquímica general, lo que hoy llamaríamos bioquímica. Pero el segundo tomo se enfoca más en lo que él llamó los narcóticos que tomamos. El libro de Von Vibra se llamaba *Die Genußmittel und der Mensch*, tratando de traducirlo sería más o menos...figurativamente...*Manjares Narcóticos y el Ser Humano*. Este libro se enfoca completamente en los embriagantes. Luego en



1860 en Londres el micólogo británico **M.C. Cooke** publicó *Las Siete Hermanas del Sueño* o *The Seven Sisters of Sleep* que también trataba exclusivamente de plantas embriagantes. Entonces, con esos tres libros se asentaron las bases, ya en la vida de Baudelaire, de la etnofarmacognosia psicotrópica o de los embriagantes. Y en cada libro mencionó en algo de detalle, aunque se fijaba más que nada en lo que llamaríamos sustancias lúdicas o drogas lúdicas, el uso sagrado de embriagantes por pueblos tradicionales, específicamente en los Andes, en Siberia y otros lugares, involucrando *Amanita muscaria* y *Brugmansia* en estos casos, *Brugmansia* siendo daturas arbóreas. Entonces, aunque Baudelaire no supiese de esto ya se estaba empezando a sentar las bases de lo que él había ideado como Farmacia Celestial. Y resumiendo en breves rasgos, el más importante acontecimiento de esta nueva ciencia se dio en 1896, en Leipzig, cuando el químico alemán **Arthur Heffter** aisló el compuesto mezcalina entre cuatro alcaloides que había aislado del péyotl o peyote, *Lophophora williamsii*, el famoso cactus mejicano. Mediante bioensayos psiconáuticos, es decir, auto ensayos de estos alcaloides, determinó que la mezcalina fue el principio visionario más importante digamos del cacto. Fue en noviembre del siguiente año, 1897, cuando Heffter definitivamente comprobó mediante la ingesta de 150 miligramos de clorhídrico de mezcalina, que este era el principio visionario más importante. A partir de entonces sabíamos lo que era un alcaloide, o un principio activo en forma pura, que fuese un principio visionario de una planta. Algo más de 20 años después fue sintetizado este compuesto también en Alemania, en 1919. Con esto Heffter fue el primero en hacer un viaje o una excursión psíquica con un compuesto puro, cristalino, definido, aislado de una planta, que sepamos, en todo el mundo. Luego, 23 años después, efectivamente se podía sintetizar, esto ya era posible con algo sintetizado en el laboratorio. Ahora teníamos una verdadera ciencia de Farmacia Celestial.

El siguiente acontecimiento más importante, que a su vez es el más famoso, fue la síntesis en 1938 por **Albert Hofmann** de la LSD y el posterior descubrimiento en el 43 de sus extraordinarios efectos psicotrópicos que creo no son muy ajenos a este público. Entonces ya teníamos no solamente una ciencia de la Farmacia Celestial, sino que ya se estaba adelantando a la madre naturaleza y creando compuestos hasta ahora artificiales como la LSD que tenía con gran diferencia una mejora de potencia de sus homólogos naturales como la mezcalina. La LSD tiene miles de veces la actividad de las mezcalinas, de 4 ó 5 mil veces.



Si extendemos las reflexiones que acabo de hacer, sobre la naturaleza bien artificial o natural de la embriaguez, a las sustancias visionarias, a los enteógenos como lo llamamos ahora, también podemos concluir algo interesante. Doce años después del descubrimiento de Hofmann, del efecto psicotrópico del LSD en el 43, **Gordon Wasson**, un banquero neoyorquino, en sus vacaciones en Méjico en 1955 conoció a la entonces famosa chamana **María Sabina** y, según sabemos, él y su fotografía se convirtieron en los primeros forasteros, los primeros blancos extraños en ser iniciados en el sagrado misterio arcaico del hongo psicotrópico, el hongo sagrado mejicano que muchos conocen bajo el nombre Teonanacatl, que es el hongo maravilloso en Nagual, aunque los mazatecas no lo llaman así. Wasson estaba equipado para entretejer, digamos, diversos hilos de esta nueva ciencia de la farmacia celestial en un tipo de tejido, bastante intrincado, bastante novedoso e innovador. Wasson fue a Méjico no como antropólogo, no tratando de hacer un descubrimiento científico, sino como él mismo y su mujer y colaboradora **Valentina Wasson** dijeron, como peregrinos en busca del Santo Grial. Y no quería estudiar a los indios sino hacerse amigo de ellos

con la esperanza de que le fuesen a compartir, le fuesen a iniciar en lo que para él era un sagrado misterio y la llave, la clave de la religión arcaica.

Esta noche, que fue la del 29 de Julio de 1955, cuando Wasson por primera vez experimentó el efecto de la *psilocybe caerulescens*, en una buena dosis, de repente para él todo se vino como una imagen muy fija y muy precisa de lo que era la clave a la religión arcaica, y él vio el rito chamánico de María Sabina por primera vez como un ejemplo vivo de lo que era la religión arcaica, y lo ha divulgado en varios libros y no voy a dar mas tiempo a esto.

Entonces se puede decir que en la materia de religión, volviendo al tema de natural y artificial, que cuál es natural y cuál artificial en la religión, y voy a tergiversar un poco el sentido común otra vez en este campo, yo diría que la religión natural es la enteogénica, la que se basa en fármacos, y la artificial es la que se basa en artificio, en el raciocinio humano, en el raciocinio abstracto, en teología, en filosofía. La religión natural es lo que se alcanza como los demás animales, ingiriendo enteógenos del entorno, y lo demás es una creación artificial del ser humano. Entonces lo que tomamos como religión normal tal cual, a mi juicio, es sumamente artificial. Lo natural es lo que se alcanza mediante fármacos.

Ahora bien, cabe mencionar otro libro importante de este siglo, que salió en 1976, justo antes del trabajo de Wasson, pero Wasson ya estaba bien encaminado hacia su descubrimiento con María Sabina. El historiador de religiones francés **Philippe de Felis** publicó en 1936 un importante libro que se llama *Poison Sacre et Pres Divine* o *Los Venenos Sagrados y las Ebriedades Divinas* e hizo un tipo de catálogo o recopilación muy interesante con casi doscientas citas de la historia de embriagantes en la religión pero en el marco, sumamente equivocado a mi juicio, de lo que yo llamo la psicopatología de profecía y la toxicomanía de teísmo, revisando esto como un ejemplo de psicopatología. Esta efectivamente era la actitud también de Johnston, de Cook y de Von Bibra hacia este acontecimiento, como diciendo, ¡ah! pues ya ahora podemos....y saben que **Freud** también avanzaba teorías de esta índole hacia la mitología de la religión, o sea caracterizándolo no como lo sagrado, lo más central a la cultura, sino como una cosa patológica. Y esto es muy extraño y muy difícil a mi juicio de defender.

Entonces, teníamos esta idea de la psicopatología de profecía, de la toxicomanía del teísmo, y de repente viene Wasson y dice que no, que esto es el verdadero renacimiento de la cultura misma, de nuestra religión, que todo lo que tomamos como sagrado nace de este pozo del (mir), como se llama en la mitología nórdica, del cual sale una iluminación (...) es una buena imagen de esto, el pozo del (mir).

DROGA Y ALIMENTO

Entonces, así está, lo que solíamos tomar como artificial o natural es un poco (...) los hechos revelan que las cosas son un poco diferentes. Quizá algunos argumenten sobre lo que estoy diciendo, bueno, pero eso está muy bien, pero es puro sofismo, porque efectivamente lo que es más natural es la religión basada en rezar, meditar, en leer libros sagrados y todo eso, y se pueden alcanzar paraísos, sean naturales o artificiales, a través de uno mismo sin ingerir ninguna sustancia ajena al cuerpo. Y en el caso de lo que yo estoy llamando religión natural, basada en ingerir un fármaco, una planta, efectivamente es un argumento sofista, porque no podemos no ingerir en nuestra vida, somos ecosistemas abiertos, y estamos ingiriendo constantemente. Ya sean gases o a través de nuestras pieles y pulmones, estamos intercambiando fluidos con el ecosistema. Los mismos átomos de nuestros tejidos y nuestros huesos están

como entretejiéndose y entrando y saliendo de nuestro cuerpo constantemente, en un permanente intercambio de materia con el ecosistema. Y si el contemplar una obra de arte, por ejemplo una estructura como un cuadro, lleva a uno a un tipo de paraíso estético, digamos, esto no viene a ser diferente de la ingesta de una sustancia. Los ojos mismos están ingiriendo en el mismo sentido que el cerebro está recibiendo impactos de alcaloides o lo que sea en sus receptores. El ojo del individuo está recibiendo impactos de fotones que están desencadenando una secuencia de reacciones neuroquímicas en el nervio óptico que en nada se diferencian de la naturaleza del impacto de la morfina sobre un receptor en el cerebro o del THC sobre otro. Y lo mismo, si uno llega a un paraíso estético mediante un arte auditivo, sea escuchando música o poesía, las ondas de presión y compresión del aire sobre el oído desencadenan una secuencia de acciones neuroquímicas que en nada se diferencian del impacto de estas sustancias sobre receptores. De ahí no se puede hacer una distinción.

Y les voy a plantear el concepto de que efectivamente no hay ninguna diferencia entre un alimento y una droga, o sea, son categorías artificiales que manejamos para clasificar ciertas cosas. Cualquier alimento que tomamos para nutrir el cuerpo es un fármaco, es una droga, y cualquier cosa que llamamos droga tiene su lado alimenticio. Y nos evitaría muchos problemas si pudiésemos discutir fenómenos de embriaguez en este contexto, como un fenómeno de alimentación y no algo diferente o extraño. Como ejemplo les voy a dar la leche, sea materna o de vaca, la leche contiene morfina en bajas cantidades y también tiene otros fármacos activos. La misma proteína de la leche, la caseína, cuando se digiere en el estómago es cortada en pedazos por las proteasas del estómago y muchos de estos pedazos son opiáceos, se llaman casomorfina, o sea morfina de caseína, la proteína de la leche. Entonces, aun digiriendo las proteínas de la leche producimos opiáceos que se llaman exorfina, para distinguirlas de las endorfina que producimos nosotros. Y se han documentado sus efectos neuroquímicos e impacto específico sobre receptores. Incluso algunas de estas casomorfina llegan al cerebro.

Entonces, ¿la leche es un alimento o es un fármaco? También vamos a examinar la coca y la cocaína. Nosotros solíamos desdeñar la coca diciendo, ¡pero bueno!, esto es cosa de broma, ¿la coca un alimento? Pero en los andes la hoja de coca es muy importante en la alimentación de los andinos y se ha comprobado después de décadas de estupideces, hablando con una peculiar lógica sofista circular diciendo, bueno, la coca es a la vez el producto y la causa de la desnutrición, lo produce porque solamente es anoréxico y lo causa porque gastan su dinero en coca en vez de alimentos. Entonces lo acusaron a la vez de provocar y de ser el resultado de la desnutrición de los andinos. Pero se ha comprobado en los laboratorios del departamento de agricultura de Estados Unidos, en Maryland, que la coca es uno de los vegetales más nutritivos al alcance de los andinos, y es muy importante en su nutrición. Es un alimento, no hay ninguna diferencia, como ya lo dijera **William (Bornmur)** en su libro clásico sobre la historia de la coca en 1901, que es un alimento. Y aun cuando se ingieren fármacos en forma más o menos pura, algo aportan a la alimentación en mayor o menor grado. El alcohol es un ejemplo clásico, o sea, es un alimento o es una droga, lo podemos ver como un fármaco porque nos hace balbucear, nos hace caer, nos marea y todo esto.