

Psicofármacos, drogas y neuro-gubernamentalidad. Legalidad y “la clínica”. ¿Quién gobierna la prescripción?

Ruiz-Arboleda, S. (2022). Psicofármacos, drogas y neuro-gubernamentalidad. Legalidad y “la clínica”. ¿Quién gobierna la prescripción? *Revista Cultura y Droga*, 27(34), 17-41. <https://doi.org/10.17151/culdr.2022.27.34.2>

Sebastián Ruiz-Arboleda*

Recibido: 20 de diciembre de 2021


Aprobado: 31 de mayo de 2022

Resumen

Objetivos: explorar los conceptos gubernamentalidad, biopoder y subjetificación, observándolos junto la evolución del discurso neuroexplicativo contemporáneo, y revisar críticamente un gesto legislativo local sobre cannabis, intentando corroborar la coherencia entre este, las neuronarrativas de los padecimientos y los problemas pendientes en salud neurológica y mental. Métodos: ejercicio de reflexión crítica sobre una selección de bibliografía digital. Resultados y conclusiones: cuando la salud mental es un asunto gubernamental, la primera línea es el uso de psicofármacos y estigmatización. La disponibilidad de neuro-saberes permite el ejercicio del poder mediante la aplicación de dispositivos tecnológicos sobre los cerebros (en representación de las personas) y las relaciones entre mentes, personas y cosas como los psicofármacos llamados “drogas”. Una visión crítica de la legislación sobre cannabis en Colombia muestra que esta no parece buscar el beneficio poblacional ni es coherente con un abordaje integral de la enfermedad neuropsiquiátrica en el país.

Palabras clave: gubernamentalidad, psicofarmacología, drogas, neurociencias, neuropolítica.

* Médico y Cirujano, Universidad de Caldas. Editor médico independiente. E-mail: nabiunkula@gmail.com.

 orcid.org/0000-0001-6274-4978. **Google Scholar**



Psychopharmaceuticals, drugs, and neuro-governmentality. Legality and "The clinic": Who governs the prescription?

Abstract

Objectives: To explore the concepts of governmentality, biopower and subjectification observing them together with the evolution of the contemporary neuro-explanatory discourse, and to critically review a local legislative gesture on cannabis trying to corroborate the coherence between it, the neuro-narratives of the disease and the pending problems in neurological and mental health. **Methods:** Critical reflection exercise on a selection of digital bibliography. **Results and Conclusions:** When mental health is a government issue, the first line is the use of psychotropic drugs and stigmatization. The availability of neuro-knowledge allows the exercise of power through the application of technological devices on the brains (on behalf of people) and the relationships between minds, people and things like psychopharmaceutical substances called "drugs". A critical view of legislation on Cannabis in Colombia shows that it does not seem to seek the benefit of the population nor is it consistent with a comprehensive approach to neuropsychiatric disease in the country.

Key words: governmentality, psychopharmacology, drugs, neurosciences, neuro-politics.

Introducción

... son nuestra voluntad y pensamiento
las manos con las que otros nos conducen
hacia donde ellos quieren
y no queremos ir.
Ricardo Reiss

Algunos sostienen que en el encéfalo está contenida la mente, las emociones y que el cerebro humano "somos nosotros". Esta idea, reforzada por los paradigmas de la neurociencia, ha resultado en la configuración de un sujeto neurobioquímico, susceptible de ser gobernado mediante la psicofarmacología y otros instrumentos.

La aceleración global del trabajo en neurociencia¹ nutre y desarrolla una “encefalidad”², una entidad contemporánea que, comprendida como el equivalente neurobiológico de la condición de persona, se hace objeto biopolítico (en sí misma o en su existencia como relaciones o vínculos) (Álvarez-Díaz, 2014; Vidal, 2009).

El lenguaje de la carga de la enfermedad prioriza las consecuencias negativas de nuestra falta de entendimiento del cerebro y las enfermedades neurológicas. Vemos un énfasis en el cerebro —y un conjunto de laxas asociaciones³ con la salud mental— como un recurso. Esto se vincula a una percepción más general de que la competitividad de una nación depende en lo que algunos han llamado su “capital mental” (Rose & Abi-Rached, 2014).

La sociedad contemporánea está sobremedicada con antidepresivos y otros psicofármacos. Los criterios para definir la enfermedad mental se redibujan según el interés mercantil e influencias políticas de las farmacéuticas y el juicio del terapeuta no siempre *gobierna* la prescripción (Cosgrove *et al.*, 2006; Moisse, 2012; Rasmussen, 2006). En varios países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), entre los años 2000 y 2017, el consumo promedio de antidepresivos se duplicó o triplicó, principalmente fármacos antidepresivos de “segunda generación” (OCDE, 2017). La enorme popularidad del uso de antidepresivos ha generado cuestionamientos sobre la medicalización de los problemas de la vida cotidiana y los límites cada vez menos distinguibles entre la terapéutica y la farmacología cosmética (Rasmussen, 2006).

“La práctica farmacológica es un aparato *sui generis* de poder”. Más allá de los niveles netamente disciplinarios o biopolíticos, la manipulación farmacológica tiene implicaciones desde lo molecular hasta lo poblacional (Camargo & Ried, 2016). La salud constituye un valor social significativo para alcanzar las metas determinadas por la persona en su vida y amplifica la productividad de los individuos capaces y

¹ Desde la aparición de la psiquiatría biológica y —especialmente— con el avance de las neuroimágenes y la psicofarmacología.

² En este texto se usan intercambiamente los términos 'sujeto encefálico' y 'encefalidad' como traducción de *brainhood*, como lo hace el autor Álvarez-Díaz (2014): “Se trata de una traducción [...] de un término acuñado recientemente en lengua inglesa, de ‘*brainhood*’ [...], por Fernando Vidal, quien dice que, si personalidad es la cualidad de ser una persona individual, “encefalidad” puede nombrar la cualidad o condición de ser un encéfalo, haría alusión a un “sujeto encefálico”. (Álvarez-Díaz, 2014).

³ Resalta la miopía de las explicaciones neurorreduccionistas para las complejas variables y relaciones de un fenómeno más general de la salud.

activos. La salud se transforma en un objeto de interés estatal. “Al ser uno de los frentes de inversión más importantes del Estado, la garantía de un derecho a la salud se abrió a varios concursos y negocios políticos” y se produjo el ingreso de una pluralidad de actores que estaban involucrados en la expansión del poder autoritario de la medicina, pero no del poder del clínico, quien termina por recibir la posición de intermediario entre las corporaciones de salud y los pacientes (Ristić *et al.*, 2021).

En nuestro entorno inmediato podemos encontrar ejemplos del uso de la relación de la población con psicoactivos como el alcohol para conseguir sobre las personas objetivos biopolíticos: para optimizar el cubrimiento en una campaña de vacunación, en Manizales (Colombia), “la Alcaldía, la Secretaría de Salud, la Secretaría de Gobierno [y] Licores de Caldas” ofrecieron bonos para redimir en alcohol (Mejía, 2021).

Las “neuro-políticas” en relación con la salud mental y las drogas, con la mención de temas del contexto local —regulación del cannabis— sería el marco en el que se dan las graves contrariedades entre la evidencia sobre los potenciales beneficios (en salud, económicos, sociales, entre otros) de ampliar el alcance del uso terapéutico⁴ del cannabis y la realidad de las políticas del gobierno colombiano alrededor de este tema (Pellagatti & Suardiaz, 2021).

El presente artículo revisa una selección de bibliografía —principalmente biomédica— y toca algunos temas que de algún modo se superponen: la evolución de la gubernamentalidad en los estados modernos, el desarrollo de la visión clínica contemporánea y desde sus paradigmas, definiciones críticas para el diagnóstico y la terapéutica en salud mental; tema complejo, en el cual los fármacos disponibles son seleccionados según su origen “legal”, imponiendo que neurofármacos prohibidos como el cannabis⁵, sean inaccesibles para una cantidad de personas que sufren diversos padecimientos, de los cuales se sabe —con certeza— que se benefician del uso sistemático de esta sustancia sin la necesidad de omitir los rasgos del uso terapéutico tradicional. Estos conceptos presentes desde Foucault y algunas de sus discusiones⁶, se desarrollan en conjunto con la configuración de “la mirada médica”

⁴ Procuero —en línea con Pellagatti y Suardiaz (2021)— evitar el concepto de un uso «terapéutico» exclusivamente medicalizado que omita consideraciones como el bienestar que buscan los usuarios en el consumo recreativo.

⁵ *Cannabis sativa* y sus derivados.

⁶ Especialmente al curso “Seguridad, Territorio y Población” (Foucault *et al.*, 2018) —otras ideas presentadas en “El nacimiento de la clínica” (Foucault, 2011) y “El concepto de la mirada clínica de Foucault hoy” (Ristić *et al.*, 2021).

(en su trayectoria a convertirse en los modelos contemporáneos de razonamiento predominantemente científico) y se concentran en la problemática local para realizar la observación que permite su elaboración y sus conclusiones.

Método

Se realizó una serie de búsquedas en internet sobre un conjunto de conceptos de la teoría social orientada inicialmente por el término “gubernamentalidad” (governmentality)⁷ y a partir de los primeros hallazgos se dedicaron algunas horas a la exploración de la literatura (en español e inglés) disponible en las bases de datos PubMed, Scielo, y en los servicios de Google.com, dando preferencia en este último a documentos de naturaleza científica, pero teniendo en cuenta libros y noticias de fuentes relevantes, complementadas por búsquedas con las demás palabras clave. Sobre la literatura consultada, durante la composición del presente texto, se realizó un ejercicio de reflexión crítica que puede considerarse “no derivada de investigación”.

Problemas abordados

- I. “El problema del gobierno”: en esta sección se exponen algunas de las ideas básicas de respecto a “gubernamentalidad”, “subjetificación” y “biopoder”, que procuran hacer posible la elaboración sobre los demás problemas trabajados, como el uso de la neurofarmacología, la prohibición de ciertas drogas, la estigmatización y una nosología de la salud mental sesgada para el beneficio de la industria.
- II. La aceleración de las neurociencias, explosión del pensamiento neuroexplicativo y nacimiento de la encefalicidad como proceso de subjetificación, asociados con una ojeada de la historia de la psicofarmacología y los antidepresivos.
- III. Algunas consideraciones sobre el estado actual de la política sobre cannabis en Colombia, su restricción conforme la Ley 1787 de 2016, evaluadas en coherencia con los conceptos de la carga de la enfermedad neurológica y otros hallazgos.

§

⁷ Aunque el término no se encuentra en el diccionario MeSH (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>), el buscador de las bases de datos PubMed y PubMed Central arrojan resultados con los términos *governmentality*, *gouvernementality* y *governmentality*.

Resultados y Discusión

El problema del gobierno

Gubernamentalidad

El primer resultado de la búsqueda bibliográfica digital fue el artículo de 2020 de Ángel Martínez-Hernaez “Neuronarrativas de la aflicción: antidepresivos, neuropolítica y el ‘empresario de sí mismo’⁸”. A partir de esta primera revisión, fue inmediatamente obligatorio dirigirse a Foucault, respecto a la gubernamentalidad misma, las nociones de “biopoder” y su relación con el desarrollo de la medicina hasta su forma presente. Estos primeros ejes (gubernamentalidad, biopoder y “la clínica”) demuestran cierta superposición histórica entre la evolución de la medicina moderna desde la ilustración y algunos instrumentos fundamentales para el ejercicio de un gobierno interesado en sus individuos como recursos biológicos (Foucault, 2011; Martínez-Hernaez, 2020; Ristić *et al.*, 2021).

En el curso “Seguridad, Territorio y Población” (1977-78 *Collège de France*), Foucault indagó en qué consiste una nueva tecnología de poder (surgida en el siglo XVIII) cuyo objeto es la población. De un modo muy general, se trata de “un proceso por el cual las relaciones de poder dejan de plantearse en los términos jurídicos de la soberanía para ser comprendidas en términos gubernamentales”. El comienzo de esta descripción se ubicó sobre una noción de “soberanía” derivada de “El Príncipe” de Maquiavelo (1513), en el cual el soberano es por definición único en su principado y se encuentra en una relación “de exterioridad y trascendencia respecto a él”, concepto que está en contraposición a la realidad de múltiples prácticas de gobierno dentro la sociedad: el padre de familia, el pedagogo, etc. La existencia de esta pluralidad se opone radicalmente a la singularidad trascendente del príncipe (Botticelli, 2016; Foucault *et al.*, 2018).

Se obtuvieron entonces tres definiciones de “gubernamentalidad”:

El conjunto que contiene las instituciones, los procedimientos, análisis y reflexiones, los cálculos y las tácticas que permiten ejercer esa forma bien

⁸ “*Entrepreneur of Oneself*”

específica [...] de poder, que tiene por blanco principal la población, por forma mayor de saber la economía política, y por instrumento técnico esencial los dispositivos de seguridad. **La tendencia**, la línea de fuerza que [...] condujo a la preeminencia del tipo de poder que podemos llamar ‘gobierno’ [...] y que indujo, por un lado, el desarrollo de toda una serie de aparatos específicos de gobierno, [y por otro] el desarrollo de toda una serie de saberes. **El resultado** del proceso por el que el Estado de justicia de la Edad Media termina poco a poco gubernamentalizado. (Botticelli, 2016)

Biopoder

La realidad de los fenómenos a nivel de la población permitió centrar la noción de economía más allá de la familia. Gobernar se hizo entonces, poner en práctica una economía a nivel de todo el Estado, es decir, tener una forma de vigilancia y control con respecto a los habitantes y las *cosas*: las riquezas y las conductas de todos y cada uno. “El poder gubernamental ya no busca imponer una ley a los hombres para conseguir su obediencia, sino disponer de sus vidas para algo diferente: maximizar sus posibilidades, producir riquezas”. En el ejercicio del gobierno, las tácticas [instrumentos] reemplazan a la ley y se aplican, no como soberanía sobre un territorio, sino para gobernar a las personas y a las cosas (específicamente a las relaciones entre las personas y las cosas). Nos acercamos entonces a la noción de “biopoder” como “el conjunto de mecanismos por medio de los cuales aquello que —en la especie humana— constituye rasgos biológicos fundamentales podrá ser parte de una política, una estrategia política, una estrategia general de poder”. Una dinámica regulatoria que apunta a la administración de la vida de la población vista como un nuevo sujeto colectivo, y busca “gestionar su potencia vital para hacerla más productiva, más eficiente, más segura” (Botticelli, 2016; Foucault *et al.*, 2018).

Subjetificación

A través de su carrera (especialmente en las fases genealógica y ética de su trabajo), Foucault se interesa en los procesos de subjetificación. “Hay dos significados para la palabra *sujeto*: primero, los seres humanos se ha dicho que “se hacen sujetos” en el sentido que se “sujetan” a otros por “dependencia y control”, y segundo, en el sentido que sus identidades subjetivas, o lo que ellos mismos entienden que son, se configuran o producen al “sujetarse” a una identidad específica a través del autoconocimiento o la consciencia. Los procesos de subjetificación son clave en

la producción de la identidad psiquiátrica, la encefalicidad y el “empresario de sí mismo” (Dreyfus *et al.*, 2016; Lawlor y Nale, 2013; Roberts, 2005).

El aprendizaje social y las relaciones conocimiento-poder son centrales al proceso que hace a las personas “sujetos psiquiátricos”⁹. Foucault propone un cambio radical a los fundamentos teóricos y la práctica de la psiquiatría. No solo cuestiona la objetividad e independencia del conocimiento psiquiátrico, además, resalta las sutiles relaciones de poder en áreas de la atención en salud mental (predominantemente caracterizadas como “cuidado” o “terapéutica” y supuestamente ajenas al poder) y reta a los profesionales en salud mental a practicar de una forma que promueva el entendimiento en lugar de intensificar las relaciones que transforman a las personas en sujetos psiquiátricos (Matthews *et al.*, 2017; Roberts, 2005).

Neurociencias: la mirada clínica y la explosión del pensamiento neuroexplicativo

Lo visual

La historia de la medicina se refleja en el progreso de nuestra capacidad de ver, tanto la anatomía normal como las causas subyacentes de la enfermedad y las lesiones. La llegada de la ilustración dio a los médicos la disección de cadáveres como un regalo para conocer la muerte y entender qué era la vida. Desde entonces, la enfermedad habita el área del organismo (Ristić *et al.*, 2021; Scatliff & Morris, 2014).

La máquina de rayos x (1895) fue la primera adición técnica a la capacidad visual del médico. Con la radiología, el método clínico sufrió un cambio significativo. Después de avances vertiginosos, los médicos comenzaron a confiar más en una imagen de alta resolución que en la evaluación directa del paciente. La habilidad diagnóstica se complementó con el producto de una máquina que sumó objetividad a las observaciones del clínico, quien, como némesis, dejó de ser el único capaz de producir un lenguaje sobre la enfermedad: las imágenes hablaron y comenzaron a tener una vida relativamente libre por su propia cuenta (Foucault, 2011; Howell, 2016; Ristić *et al.*, 2021).

⁹ El proceso de interiorización del estigma es un elemento en la construcción social de la adicción misma. Situación que es homóloga en todo caso de estigmatización, desde los trastornos alimentarios (donde las personas creen en la distorsionada noción de que los resultados son culpa de su incapacidad de control conductual), pasando por las adicciones y el estigma que supone que la pobreza es resultado de las incapacidades financieras —o falta de talento y competitividad— del pobre y no del diseño inequitativo del sistema que lo contiene.

De acuerdo con la “teoría de la identidad” que sostiene que “la mente es cerebro”, se esperaría que todos los estados mentales pudieran ser observados en pruebas de neuroimágenes (Telles-Correia, 2018). El desarrollo de la tomografía por emisión de positrones (PET) en 1970 y las imágenes por resonancia magnética en 1980¹⁰, hizo posible la producción de imágenes con un estado ontológico diferente: no sólo la estructura del cerebro, sino su actividad mientras el huésped humano se dedica a ciertas tareas o experimenta ciertas emociones; las correlaciones neurales de la mente misma con el cerebro viviente. Miles de artículos comenzaron a ser publicados, relacionando cambios en la actividad cerebral a respuestas al arte en general, al trabajo de pintores específicos, a la música, a comerciales de televisión, funciones del lenguaje, entre otros (Lameka *et al.*, 2016; Rose & Abi-Rached, 2014; Seibert, 1995). Así mismo, son numerosos los artículos que se refieren a la neuroanatomía, neurobiología y las características de las personas consideradas antisociales o “sociópatas” (Contreras-Rodríguez *et al.*, 2015; Hofhansel *et al.*, 2020; Raine *et al.*, 2011).

En antropología evolutiva, el estudio de restos arqueológicos frecuentemente debe lidiar con muestras pequeñas y las inferencias de algunos estudios se basan en pocos individuos representados por restos óseos dispersos. Neupaleontólogos observan la forma del cerebro y las características corticales son inferidas indirectamente a partir de la información de la cavidad endocraneal, el tamaño cerebral, su geometría y proporciones, la anatomía de los surcos y cisuras, o las improntas de la red vascular. Neuroarqueólogos emplean métodos en neurobiología (ej. PET) para estudiar la activación cerebral durante tareas conductuales consistentes en hacer y usar herramientas de piedra típicas del paleolítico inferior¹¹ (Bruner *et al.*, 2022).

Quienes se relacionan con las neuroimágenes son conscientes de sus problemas técnicos, supuestos y limitaciones. Las modalidades funcionales de imágenes del cerebro se basan en medidas subrogadas de actividad¹² y una localización asumida

¹⁰ Técnica conocida desde la década de los cuarenta. En 1980 se obtienen “las primeras imágenes potencialmente diagnósticas del humano” (Scatliff & Morris, 2014).

¹¹ La fabricación y el uso de herramientas han sido las actividades consideradas con mayor frecuencia, gracias a la importancia de la industria lítica en las inferencias arqueológicas en la cognición humana.

¹² Cambios en los niveles de oxigenación de la sangre en diferentes regiones del cerebro que se creen se correlacionan con actividad neuronal, aunque la relación no se entienda completamente (lo único cierto es que dicha relación está lejos de ser simple o lineal).

de las funciones cerebrales, vigente desde el siglo XIX, que ignora los circuitos altamente interconectados de la actividad neural (Eickhoff *et al.*, 2018).

La carga de la enfermedad neurológica y mental

La principal razón para que el cerebro se haya convertido el foco de atención —e inversión— que hemos visto desde la década de 1990 es la llamada “carga de la enfermedad neurológica”. Como consecuencia de la asociación entre los hallazgos neurobiológicos, la conducta animal y la vida del *Homo sapiens*, los científicos han urgido a los elaboradores de políticas para que consideren el reto de una sociedad en envejecimiento, con una prevalencia creciente de enfermedades mentales y neurodegenerativas, descrita como una “bomba de tiempo [...] en cuenta regresiva sobre el planeta” (Rose & Abi-Rached, 2014, 2013).

En 2011, cerca de 100 millones de estadounidenses tenían al menos 1 de más de 1000 trastornos [neurológicos]. Esto se traduce en un costo general de USD \$765.000 millones para las condiciones más prevalentes, entre ellas, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias, dolor lumbar crónico, enfermedad cerebrovascular, migraña, epilepsia, lesión encefálica traumática y la enfermedad de Parkinson. Se requieren datos precisos sobre la incidencia, prevalencia, mortalidad y discapacidad por trastornos neurológicos. Sus tendencias son importantes para la planeación en salud basada en la evidencia y la destinación de recursos. (GBD 2017 *US Neurological Disorders Collaborators*, 2021; Gooch *et al.*, 2017)

En 1999, Elizabeth Gould y su grupo comprobaron la posibilidad de la neurogénesis, el crecimiento de nuevas neuronas en el cerebro, durante la vida adulta¹³, la cual podría ser estimulada o inhibida por factores ambientales (desde lo nutricional hasta la estimulación cognitiva). Sus hallazgos ayudarían a eliminar el antiguo dogma de que no se producen nuevas células nerviosas después de los primeros años de vida. Esta capacidad de remodelación, en general, se denomina “plasticidad” y consiste en cambios —dependientes de la experiencia— en la fuerza de las conexiones sinápticas entre las neuronas (Gould *et al.*, 1999; Magee & Grienberger, 2020).

¹³ En la corteza cerebral de primates de la especie *Macaca fascicularis*.

Al importar un estilo genómico de pensamiento (tipo «el gen» para «la enfermedad») se llegó a la creencia en que se podría descubrir biomarcadores que predijeran la susceptibilidad a trastornos neurológicos o psiquiátricos u otros problemas de la conducta, lo cual no solo mejoraría la precisión diagnóstica, además, habilitaría una intervención temprana o preventiva (Rose & Abi-Rached, 2014).

Para ilustrar con un ejemplo el uso del lenguaje genómico en las explicaciones en salud mental:

Estudios familiares y de gemelos demuestran consistentemente que el autismo tiene una contribución genética particularmente alta, con una heredabilidad estimada en el rango entre ~40% y 90%. Además, [...] que el autismo está entre las condiciones médicas hereditarias más comunes. Más de cien genes y regiones genómicas se han asociado [...] con el autismo. El tamaño de estos cambios genéticos está en el rango desde una sola base hasta segmentos submicroscópicos de DNA de miles de millones de bases. Sea que dichos cambios lleven a alteraciones en la secuencia de DNA o en la estructura del cromosoma, los cambios que tienen un efecto funcional [...] tienen la asociación más fuerte y confiable con el riesgo de autismo. (Lord *et al.*, 2020)

La noción de que factores adversos y experiencias traumáticas tempranas limitan la plasticidad sináptica que ayudaría en la adaptación a los estresores en la vida adulta, resaltó la importancia de entender el impacto de la crianza sobre el desarrollo del cerebro infantil y los efectos potenciales de una mala paternidad en la cognición y la capacidad mental. Una relación entre un rasgo molecular y varias condiciones asociadas con el suicidio ha sido usada como argumento para justificar intervenciones, por ejemplo, en la vida familiar de niños y niñas con historias de abuso en la vida temprana y un marcador molecular de riesgo de suicidio (McGowan *et al.*, 2009; Mirescu *et al.*, 2004).

Al presente, no hay un solo biomarcador clínicamente validado para un trastorno mental, ningún indicador «objetivo» que pueda usarse para hacer un diagnóstico diferencial o decidir entre opciones de tratamiento. Las investigaciones tipo “estudios de asociación a lo ancho del genoma”¹⁴ han comparado los genes de

¹⁴ Para uno de innumerables ejemplos, ver “*Genome-wide association study identifies 30 loci associated with bipolar disorder*” (eQTLGen Consortium *et al.*, 2019).

miles de individuos en miles de lugares, en busca de las variaciones que permitan diferenciar a quienes tienen la condición de controles saludables. Los resultados han decepcionado a todos. A pesar de estudios cada vez más grandes, el fracaso en la identificación de diferencias genómicas entre casos y controles es persistente (Rose & Abi-Rached, 2014).

Psicofármacos

Los terapeutas freudianos creían que la mayoría —si no todas— las enfermedades mentales podrían curarse a través del *insight*¹⁵ y consideraban el uso de fármacos una opción para las psicosis más severas. Quienes no requerían cuidado institucional compartían la aversión por los fármacos. Por su parte, los terapeutas en hospitales mentales tenían un enfoque más biológico de sus pacientes —de mayor severidad— pero los fármacos disponibles no eran más que algunos sedantes e instrumentos de contención, al menos hasta mediados de 1950 que se introdujo la clorpromazina (Rasmussen, 2006; Valdivieso y Ramírez, 2002).

La psicofarmacología fue indispensable para la creación de la neurociencia moderna y el entendimiento de cómo las neuronas se comunican unas con otras. La transmisión neurobioquímica se conoce desde 1933, cuando Henry Dale demostró la función de la acetilcolina en las sinapsis del sistema nervioso periférico y las uniones neuromusculares (Braslow & Marder, 2019; Tansey, 2006). Como los psicofármacos actúan sobre la neurotransmisión, se asume que disfunciones de este proceso deberían explicar los trastornos mentales¹⁶. Este «imaginario psicofarmacológico» permitió el crecimiento de las múltiples transacciones entre el laboratorio, la clínica y la vida cotidiana. Donde la salud mental es un problema gubernamental, la intervención farmacológica está en la primera línea de tratamiento (Rose & Abi-Rached, 2014).

El término “anfetaminas” se refiere a un grupo de psicoestimulantes sintéticos ampliamente utilizados, conocidos desde principios del siglo XX, que resultaron de

¹⁵ (*einsicht*) “la conciencia que alcanza el paciente de la naturaleza del conflicto inconsciente fue la piedra angular del psicoanálisis” (Valdivieso & Ramírez, 2002).

¹⁶ A pesar de lo que se asume, aún la brecha explicatoria en neurociencias-psiquiatría no abarca la fenomenología completa del uso y la adicción a las drogas. La introducción del diccionario neurobioquímico a la patogénesis de la adicción resulta en una lógica que simplemente añade los nombres de neurotransmisores y estructuras neuroanatómicas a un discurso erigido sobre la gratificación. [ver, por ejemplo: (Samaha *et al.*, 2021)].

la búsqueda de fármacos basados en hormonas como la adrenalina. La “neurosis de guerra” era entendida como una condición relacionada a la depresión, la fatiga y la neurofisiología de la adrenalina, por lo tanto, las anfetaminas fueron promisorias en la medicina americana y británica al inicio de la guerra como el “primer antidepressivo” (Hillhouse & Porter, 2015; Rasmussen, 2006, 2011; Saniotis & Kumaratilake, 2020).

La efedrina¹⁷ es un simpaticomimético que a pesar de su relativa debilidad tiene la potencia suficiente para descongestionar la mucosa nasal, lo que la hizo popular para los resfriados y alergias respiratorias. Aunque era posible sintetizarla, la fuente más económica era la *Ephedra* cultivada en China y la producción estaba acaparada por la compañía farmacéutica Eli Lilly. A finales de los veinte, los suministros eran escasos, los precios altos y existía un interés razonable en un sustituto (Lee, 2011; Rasmussen, 2006). En busca de una opción, el químico Gordon Alles obtuvo la fenilisopropilamina (en adelante “anfetamina”), la cual se absorbía bien por la vía oral y tenía un efecto *presor*¹⁸, no tan intenso, pero más duradero que la adrenalina. Para 1935, los médicos en ambos lados del Atlántico estaban probando la anfetamina en usos desde los cólicos menstruales a la enuresis. Pronto, los efectos neurológicos, mentales y conductuales comenzaron a llamar la atención (Rasmussen, 2006, 2011).

El impresionante éxito del *Blietzkrieg* occidental alemán en 1940 incubó una serie de rumores, incluyendo el de unas “tabletas secretas” que daban poderes superhumanos a los pilotos de aeronaves de combate. La Oficina Británica para la Guerra descubrió que los alemanes estaban usando Pervitin¹⁹. Entre abril y junio de 1940 (el pico del *Blitzkrieg*), hubo un pico de consumo de anfetaminas por los militares alemanes: 35 millones de tabletas durante estos tres meses nada más (la cantidad es mucho menor en adelante) (Rasmussen, 2011; Snelders & Pieters, 2011).

Después de la introducción del Pervitin al uso militar en la Alemania nacional socialista, hubo una desviación desde los experimentos médicos hacia la apropiación no autorizada de la droga por el público para sus propios fines, comenzando por los mismos médicos y sus estudiantes. El uso de la metanfetamina fue innegable en la vida cotidiana (Snelders & Pieters, 2011).

¹⁷ Descubierta en una hierba conocida por la medicina tradicional china por al menos 5,000 años [*Ephedra (ma-huang)*] y traída a la medicina occidental en 1923 (Lee, 2011).

¹⁸ La capacidad de aumentar la presión arterial por vasoconstricción periférica y estimulación cardíaca.

¹⁹ Metanfetamina en tabletas. Equivalente alemán de la anfetamina americana.

Para finales de 1942, el ejército y fuerza aérea británicos habían adoptado el uso de anfetamina con base en los efectos del fármaco sobre la “moral”. Según evaluaciones subjetivas por los militares, se determinó que aproximadamente la mitad de los soldados bajo el efecto de la anfetamina parecían comportarse con la determinación, osadía y agresividad deseables. Ningún científico aliado pudo demostrar la superioridad del efecto sobre el rendimiento cognitivo de las anfetaminas versus la cafeína, aun así, durante la primera mitad de 1943 se suministraron tabletas e inhaladores de bencedrina a las fuerzas en tierra y aviadores. A pesar de que la opinión científica predominante siempre fue que, gracias a su alto potencial de abuso y adicción, el uso de anfetamina no estaba indicado para optimizar el rendimiento físico ni mental, eventualmente se tomaron decisiones desde la conveniencia militar y los intereses estratégicos. El entusiasmo de los aliados por las anfetaminas contrasta con el caso de los militares alemanes, quienes para finales de 1940 redujeron radicalmente el consumo militar y en 1942 oficialmente restringieron las anfetaminas, considerándolos moléculas peligrosamente adictivas. Las autoridades alemanas regularon el uso de la metanfetamina, no tanto por asuntos de políticas en salud, sino por una amenaza percibida al orden público; el problema de adicción era un argumento conveniente²⁰ (Rasmussen, 2011; Snelders & Pieters, 2011).

La síntesis de la clorpromazina en 1950 marca el comienzo de la psicofarmacología moderna. A diferencia de los sedantes e hipnóticos previamente disponibles, la clorpromazina fue el primer “agente psicoactivo” que en realidad pudo mejorar a los pacientes en lugar de únicamente enmascarar la enfermedad; después de su introducción las lobotomías cayeron en desuso. El desarrollo posterior de los antidepresivos tricíclicos, los inhibidores de la monoaminoxidasa, los barbitúricos y los sedantes menores, además de haber sido absolutamente relevantes en la conceptualización y tratamiento de las personas con trastornos mentales, han sido muy significativos para la industria farmacéutica y el modelado de las concepciones culturales más amplias de sufrimiento mental (Braslow & Marder, 2019; Rose & Abi-Rached, 2014).

²⁰ La ambigüedad de las políticas antidrogas colombianas hoy, específicamente frente al cannabis, es la misma ambigüedad que tuvieron los aliados y las autoridades alemanas respecto las anfetaminas finalizando la primera mitad del siglo XX: el Estado y las autoridades médicas, por un lado, promueven (o al menos algunos aceptan) un uso “benéfico” del fármaco y por el otro pretenden regular y minimizar los usos indeseados.

A finales de los 60 comenzó a aparecer evidencia sugestiva del papel del neurotransmisor serotonina en los trastornos depresivos. En consecuencia, la compañía Eli Lilly²¹ comenzó el desarrollo de ligandos que inhibieran selectivamente la recaptación de la serotonina en las sinapsis, lo que resultaría en el incremento de la concentración de la molécula a este nivel, modulando la neurotransmisión. De esta búsqueda resultaría la fluoxetina, aprobada en 1987, la cual comenzó a comercializarse con el nombre Prozac® en 1988 (Hillhouse & Porter, 2015). A pesar de una eficacia superior demostrada con estudios clínicos controlados en el tratamiento de los trastornos depresivos y de ansiedad, la literatura sobre la efectividad de los antidepresivos de segunda generación (y la terapia cognitiva-conductual) presenta riesgos significativos de sesgo de reporte selectivo y de publicación, entre otros. Los investigadores de estudios con diseños estrictos y miles de pacientes (n=4041 en el estudio STAR*D) recomiendan reevaluar el papel de los fármacos antidepresivos y la terapia cognitiva en el tratamiento para la depresión basado en la evidencia (de Vries *et al.*, 2016; Pigott *et al.*, 2010).

Una nosología para la industria

El verdadero sujeto del clínico no es la persona enferma sino la enfermedad, la aflicción. Un campo nosológico que se estructura antes del encuentro con el paciente. El clínico requiere la capacidad de descifrar una configuración nosológica y observar individualmente un fenómeno especial para encontrar una estructura patológica general. El paciente tiene solo un valor agregado a la esencia nosológica. “Para aislar la verdad del hecho patológico, el clínico debe ‘abstraer el paciente’, ‘colocarlo en paréntesis’” (Foucault, 2011; Ristić *et al.*, 2021).

La práctica médica contemporánea sería difícil de imaginar sin la influencia de la industria farmacéutica o la de manufactura de tecnología médica, ambas generan enormes ganancias. El ejercicio clínico “está modelado en los principios de la economía del mercado” y la medicina tiene un alto valor financiero y mercantil²² (Ristić *et al.*, 2021).

²¹ La misma que en su momento monopolizara el mercado de *Ephedra* (ver más arriba).

²² En las dinámicas empresariales, diáfananamente analógicas con el contexto guerrerista, “la consecución de los objetivos a cualquier precio supone el único argumento a la hora de emprender una operación”, por ejemplo, una operación de desarrollo y comercialización de neuromoduladores sintéticos, independientemente de su verdadera utilidad. No es para sorprenderse entonces que el maquiavelismo propio de “el arte de la guerra [...] tras haber sido durante mucho tiempo patrimonio exclusivo de militares” se aplicara a la confrontación estratégica de “industriales y directivos” para asegurar la soberanía y el control de la administración (Sunzi, 2017).

Los límites de los criterios diagnósticos en psiquiatría se han redibujado, siendo ahora más inclusivos que antes. Los vínculos crecientes entre las compañías farmacéuticas, la comunidad de investigación neurobiológica y los psiquiatras, llevó a declaraciones infladas sobre los efectos de los compuestos que se pretendía comercializar y se popularizó la creencia de que los psicofármacos podrían manejar las tribulaciones de la vida cotidiana al actuar sobre el cerebro (Cosgrove *et al.*, 2006; Martínez-Hernaez, 2020).

El impacto de los cambios socioeconómicos globales sobre la generación de aflicciones que requieren tratamiento farmacológico y la estrategia utilizada por la industria farmacéutica para expandir su mercado —al «construir» trastornos dirigidos a sus productos— son dos elementos de un repertorio netamente capitalista. El fármaco es un auténtico integrador social que mitiga las dudas del “empresario de sí mismo”, una proyección de la lógica neoliberal sobre las tecnologías del *yo*, que configura emociones y aspiraciones dentro de un significado gobernado por fines economicistas (Martínez-Hernaez, 2020).

La Asociación Americana de Psicología, con el argumento de una escasez nacional de psiquiatras y una grave falta de cobertura en servicios hospitalarios de salud mental (especialmente en zonas rurales y de bajos ingresos), respalda la expansión del derecho a prescribir antidepresivos a los psicólogos, quienes deberían recibir un entrenamiento adicional en farmacología (Plemmons, 2021). El uso de psicofármacos por parte de personal no médico parece una solución más viable que intervenir sobre los factores relacionados con el aislamiento, los bajos ingresos y la escasez de personal calificado, sin embargo, vemos soluciones desesperadas para problemas como el suicidio, el cual es de una complejidad agobiante.

La neuropolítica entra a ofrecer una solución neuroquímica a la discrepancia entre las demandas de la modernidad y la fragilidad humana. El bienestar psicoestimulante de las anfetaminas se complementaba con el incremento en los logros alcanzados, equilibrando el interés del individuo y los deberes solicitados por la sociedad. La euforia después de unos meses de tratamiento con antidepresivos puede materializarse en conductas de consumo, compra de productos, cambiar de casa o comenzar un negocio. El sujeto entusiasta es funcional en la sociedad del logro, pero durante la depresión es visto como un inadaptado que teme a la deuda y al fracaso, ve con incertidumbre el futuro y carece de expectativas (Martínez-Hernaez, 2020; Snelders & Pieters, 2011).

El reduccionismo en las explicaciones biológicas de la salud mental es criticado porque sus resultados en la búsqueda de la causalidad en psiquiatría no cumplen con las expectativas. No existe ningún método científico que demuestre que la mente puede reducirse al cerebro y que las leyes que gobiernan la mente son las mismas que gobiernan el sistema nervioso. Como alternativa, el pluralismo explicativo sostiene que las enfermedades psiquiátricas están influenciadas por diferentes mecanismos causales que actúan en diferentes niveles de abstracción: una actitud más realista y fructífera. Un análisis conceptual ha llamado la atención sobre la importancia de la dimensionalidad en lugar de las categorías y la evaluación simbólica en lugar de los trastornos, para obtener una imagen más válida de lo que está sucediendo con las personas que padecen trastornos mentales (Telles-Correia, 2018).

Aproximación local: cannabis, legislación y usos

Toda persona tiene el derecho de autodeterminarse y tener completa “autonomía sobre su química cerebral” Los individuos tienen el único derecho a controlar sus “estados cerebrales y procesos mentales” y no debería estar dentro de la jurisdicción del gobierno hacer algo diferente (Saniotis & Kumaratilake, 2020; Sententia, 2006).

Todas las sociedades tienen variados patrones y propósitos de uso de sustancias psicoactivas, estas son elementos esenciales de la vida cotidiana. El uso innovador de una droga existente solo reemplaza o añade al patrón de uso actual en el día a día de las personas. En el caso de los derivados de *Cannabis*, los usuarios tienen también diferentes motivos y experiencias alrededor del uso terapéutico, pero su identidad está devaluada por el estigma asociado con la planta (Reid, 2020; Snelders & Pieters, 2011).

Desde hace más de 20 años se tienen reportes de las propiedades protectoras mediadas por mecanismos antioxidantes de los cannabinoides. Propiedades que los han perfilado como opciones terapéuticas útiles en diferentes contextos de algunas enfermedades neurodegenerativas (Hampson *et al.*, 1998). La seguridad y eficacia de los medicamentos basados en cannabis llevó a que se aprobara su uso para el tratamiento de la espasticidad y el dolor asociado con la esclerosis múltiple, una enfermedad neurodegenerativa autoinmune. De hecho, la evidencia sobre el potencial terapéutico de los cannabinoides en el tratamiento de los eventos patológicos relacionados con esta enfermedad y su efecto promotor de la reparación celular es cada vez más numerosa (Mecha *et al.*, 2020).

Si seguimos el discurso de la carga de la enfermedad neurológica y coherentemente nos preocupamos por la atención de los pacientes que sufren estas condiciones, entonces debemos partir de que los procesos degenerativos que llevan a las enfermedades de Parkinson y Alzheimer (entre otras) no cuentan con opciones terapéuticas en la práctica clínica ni para su prevención ni para la inducción de la reparación neuronal, aspectos de la enfermedad tienen grandes expectativas en el uso de cannabis. Creencias y opiniones desde diferentes perspectivas determinan los titubeos y la lentitud en el avance hacia un uso más amplio de los cannabinoides en la terapéutica (Cooray *et al.*, 2020; More & Choi, 2015).

Para el enfoque biomédico la única opción farmacológica parece estar en la psicofarmacología industrial y su farmacopea establecida. Sobre la utilidad del cannabis en psiquiatría, una revisión sistemática y metaanálisis de *The Lancet* (2019), con 83 estudios publicados entre 1980 y 2018, concluye que **no** hay evidencia de que los cannabinoides mejoren los trastornos depresivos o sus síntomas, o los trastornos de ansiedad, de déficit de atención e hiperactividad, estrés postraumático o psicosis, entre otros. La evidencia es de muy baja calidad para establecer que el Δ^9 -tetrahidrocannabinol de grado farmacéutico, con o sin cannabidiol, lleve a mejoras en síntomas de ansiedad entre aquellos con otras condiciones médicas. La evidencia, para ellos, sigue siendo insuficiente para dar guías sobre el uso de cannabinoides en condiciones de salud mental (Black *et al.*, 2019).

La prohibición liderada por Estados Unidos (mientras cada vez más Estados regulan el uso medicinal y adulto) tiene raíces en el pánico moral asociado al origen en la responsabilización de minorías por los problemas sociales asociados con las drogas y en el caso del cannabis, especialmente en ese país, con la estigmatización de los migrantes mexicanos, los músicos de jazz, las juventudes contraculturales y los pacientes con VIH/SIDA. Todos estos grupos han servido como una “peligrosa clase” sobre la cual el gobierno justifica la continuidad de la prohibición (Reid, 2020).

En Colombia, la Ley 1787 de 2016 estableció los lineamientos para el uso médico y científico del cannabis. “Si el país busca aprovechar los derivados para todo desde tratamientos médicos y producción de alimentos a cosméticos”, en palabras del expresidente Iván Duque: “veremos mucha inversión internacional llegando a Colombia, [...] no estamos usando cannabis para usos recreacionales, la estamos usando para propósitos médicos” (García-López, 2021; Krauss, 2021).

Después de más de cinco décadas de haberse declarado la guerra contra las drogas, el consumo y la producción de sustancias no para de crecer. En Colombia, la prohibición, lejos de desestimular el cultivo, la producción y el consumo de drogas, ha contribuido al fortalecimiento de bandas criminales y al recrudecimiento de las disputas por rutas y mercados. (García-López, 2021; Krauss, 2021). La legalización del cannabis para uso recreativo puede incidir significativamente en la reducción del narcotráfico y la violencia vinculada a este fenómeno. Del mismo modo, puede generar importantes ingresos para ser destinados a programas de prevención y atención a los consumidores. No obstante, hacia finales del 2021 el congreso rechazó la regulación del uso recreativo de la *cannabis* (*El Colombiano*, 2021; García-López, 2021).

Conclusiones

Aunque Foucault parece quedar en deuda con una predicción acertada de la verdadera magnitud del impacto del neoliberalismo sobre la vida de la clínica, sus reflexiones son instructivos útiles para el análisis del flujo del poder en los sistemas sociales, tanto en aquel conocido como «Estado», como en aquella relación especial con el cuidado de la salud en la que la persona se hace un «sujeto psiquiátrico».

A mayor severidad, la causalidad de la enfermedad neurológica y mental parece estar, con mayor certeza, asociada con alteraciones neuroanatómicas o funcionales evidentes a la mirada clínica (o la de algún dispositivo diagnóstico) y las intervenciones farmacológicas pueden tener indicación, incluso por encima de la autonomía del paciente, cuando se busca proteger la vida. Empero, en el rango entre lo leve y lo moderado, la clínica contemporánea, aunque no es poco lo que tiene para ofrecer, con frecuencia excluye las dimensiones no corporales de las aflicciones y trae el tinte del discurso de la productividad como determinante de salud y realización.

La carga de la enfermedad mental puede ser una realidad de las sociedades en envejecimiento, sin embargo, el discurso no puede orbitar exclusivamente en términos de la carga monetaria ni las opciones pueden limitarse a las formas que ofrece la industria. No en lugares donde el atraso en el desarrollo limita la accesibilidad y la cobertura de los recursos disponibles.

Ante el fracaso permanente del enfoque actual, lo más razonable en Colombia sería una política de apertura hacia la regulación del uso terapéutico (en los sentidos más amplios), pero las decisiones gubernamentales, al permanecer en el oscurantismo de la prohibición, niegan al Estado y la población los potenciales beneficios económicos, médicos y sociales, y los distribuyen de una forma inequitativa, dejando en la periferia las comunidades que por décadas han sido estigmatizadas por presentar en su naturaleza usos que tradicionalmente se dan en contextos imposibles de abarcar con el abordaje de los fines “exclusivamente medicinales y científicos” de la ley 1787 de 2016 y de “la clínica” en general.

§

Agradecimientos

Diana Patricia Hernández Castaño y Eugenio Ruiz Loaiza revisaron versiones previas de este manuscrito y sus comentarios influyeron constructivamente en su producción.

Referencias

- Álvarez-Díaz, J. A. (2014). Libertad y ética: El trabajo de Benjamin Libet. *Revista Bioética*, 22(3), 434-440. <https://doi.org/10.1590/1983-80422014223025>
- Black, N., Stockings, E., Campbell, G., Tran, L. T., Zagic, D., Hall, W. D., Farrell, M., y Degenhardt, L. (2019). Cannabinoids for the treatment of mental disorders and symptoms of mental disorders: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 6(12), 995-1010. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30401-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30401-8)
- Botticelli, S. (2016). La gubernamentalidad del estado en Foucault: un problema moderno. *Praxis Filosófica*, 42, 83-106. <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i42.3168>
- Braslow, J. T. y Marder, S. R. (2019). *History of Psychopharmacology*. 26.
- Bruner, E., Battaglia-Mayer, A. y Caminiti, R. (2022). The parietal lobe evolution and the emergence of material culture in the human genus. *Brain Structure and Function*, 23. <https://doi.org/10.1007/s00429-022-02487-w>
- Camargo, R. y Ried, N. (2016). Towards a genealogy of pharmacological practice. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 19(1), 85-94. <https://doi.org/10.1007/s11019-015-9648-3>

- Contreras-Rodríguez, O., Pujol, J., Batalla, I., Harrison, B. J., Soriano-Mas, C., Deus, J., López-Solà, M., Macià, D., Pera, V., Hernández-Ribas, R., Pifarré, J., Menchón, J. M. y Cardoner, N. (2015). Functional Connectivity Bias in the Prefrontal Cortex of Psychopaths. *Biological Psychiatry*, 78(9), 647-655. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.03.007>
- Cooray, R., Gupta, V. y Suphioglu, C. (2020). Current Aspects of the Endocannabinoid System and Targeted THC and CBD Phytocannabinoids as Potential Therapeutics for Parkinson’s and Alzheimer’s Diseases: A Review. *Molecular Neurobiology*, 57(11), 4878-4890. <https://doi.org/10.1007/s12035-020-02054-6>
- Cosgrove, L., Krinsky, S., Vijayaraghavan, M. y Schneider, L. (2006). Financial Ties between DSM-IV Panel Members and the Pharmaceutical Industry. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75(3), 154-160. <https://doi.org/10.1159/000091772>
- de Vries, Y. A., Roest, A. M., Beijers, L., Turner, E. H. y de Jonge, P. (2016). Bias in the reporting of harms in clinical trials of second-generation antidepressants for depression and anxiety: A meta-analysis. *European Neuropsychopharmacology*, 26(11), 1752-1759. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2016.09.370>
- Dreyfus, H. L., Rabinow, P. y Foucault, M. (2016). *Michel Foucault, beyond structuralism and hermeneutics*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/e/9781315835259>
- Eickhoff, S. B., Constable, R. T. y Yeo, B. T. T. (2018). Topographic organization of the cerebral cortex and brain cartography. *NeuroImage*, 170, 332-347. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017.02.018>
- El Colombiano. (2021, noviembre 18). *Congreso hunde proyecto que regularía el uso recreativo de marihuana*. <https://bit.ly/3bxGPMV>
- eQTLGen Consortium, BIOS Consortium, the Bipolar Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Stahl, E. A., Breen, G., Forstner, A. J., McQuillin, A., Ripke, S., Trubetskoy, V., Mattheisen, M., Wang, Y., Coleman, J. R. I., Gaspar, H. A., de Leeuw, C. A., Steinberg, S., Pavlides, J. M. W., Trzaskowski, M., Byrne, E. M., Pers, T. H., ... Sklar, P. (2019). Genome-wide association study identifies 30 loci associated with bipolar disorder. *Nature Genetics*, 51(5), 793-803. <https://doi.org/10.1038/s41588-019-0397-8>
- Ferber, S. G., Namdar, D., Hen-Shoval, D., Eger, G., Koltai, H., Shoval, G., Shbiro, L. y Weller, A. (2020). The “Entourage Effect”: Terpenes Coupled with Cannabinoids for the Treatment of Mood Disorders and Anxiety Disorders. *Current Neuropharmacology*, 18(2), 87-96. <https://doi.org/10.2174/1570159X17666190903103923>

- Foucault, M. (2011). *El nacimiento de la clínica: una arqueología de la mirada médica*. Siglo Veintiuno Editores.
- Foucault, M., Senellart, Michel, Ewald, F., Fontana, A. y Pons, H. (2018). *Seguridad, territorio, población: Curso en el Collège de France (1977-1978)*. Fondo de Cultura Económica.
- García-López, L. F. (2021). *La legalización del cannabis recreativo, un monopolio rentístico para el Estado colombiano* [Blog]. Ibericonnect. shorturl.at/hwDOS
- GBD 2017 US Neurological Disorders Collaborators. (2021). Burden of Neurological Disorders Across the US From 1990-2017: A Global Burden of Disease Study. *JAMA Neurology*, 78(2), 165-176. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.4152>
- Gooch, C. L., Pracht, E. y Borenstein, A. R. (2017). The burden of neurological disease in the United States: A summary report and call to action: Burden of Neurological Disease. *Annals of Neurology*, 81(4), 479-484. <https://doi.org/10.1002/ana.24897>
- Gould, E., Reeves, A. J., Graziano, M. S. A. y Gross, C. G. (1999). Neurogenesis in the Neocortex of Adult Primates. *Science*, 286(5439), 548-552. <https://doi.org/10.1126/science.286.5439.548>
- Hampson, A. J., Grimaldi, M., Axelrod, J. y Wink, D. (1998). Cannabidiol and (-)-9-tetrahydrocannabinol are neuroprotective antioxidants. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(14), 8268-8273.
- Hillhouse, T. M. y Porter, J. H. (2015). A brief history of the development of antidepressant drugs: From monoamines to glutamate. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.1037/a0038550>
- Hofhansel, L., Weidler, C., Votinov, M., Clemens, B., Raine, A. y Habel, U. (2020). Morphology of the criminal brain: Gray matter reductions are linked to antisocial behavior in offenders. *Brain Structure and Function*, 225(7), 2017-2028. <https://doi.org/10.1007/s00429-020-02106-6>
- Howell, J. D. (2016). Early clinical use of the X-Ray. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*, 127, 9.
- Krauss, J. (2021, noviembre 9). *Colombian leader sees opportunity in cannabis, but not coca*. AP NEWS. <https://bit.ly/3SwIhQk>
- Lameka, K., Farwell, M. D. y Ichise, M. (2016). Positron Emission Tomography. In *Handbook of Clinical Neurology*, 135, 209-227. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53485-9.00011-8>
- Lawlor, L. y Nale, J. (Eds.). (2013). Subjectification. In *The Cambridge Foucault Lexicon* (pp. 496-502). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139022309.087>

- Lee, M. (2011). The history of Ephedra (ma-huang). *Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, 41(1), 78-84. <https://doi.org/10.4997/JRCPE.2011.116>
- Lord, C., Brugha, T. S., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T., Jones, E. J. H., Jones, R. M., Pickles, A., State, M. W., Taylor, J. L. y Veenstra-VanderWeele, J. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 5. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>
- Magee, J. C. y Grienberger, C. (2020). Synaptic Plasticity Forms and Functions. *Annual Review of Neuroscience*, 43(1), 95-117. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-090919-022842>
- Martínez-Hernaez, A. (2020). Neuronarratives of Affliction: Antidepressants, Neuropolitics and the “Entrepreneur of Oneself”. *Culture, Medicine, and Psychiatry*, 44(2), 230-248. <https://doi.org/10.1007/s11013-019-09651-8>
- Matthews, S., Dwyer, R. y Snoek, A. (2017). Stigma and Self-Stigma in Addiction. *Journal of Bioethical Inquiry*, 14(2), 275-286. <https://doi.org/10.1007/s11673-017-9784-y>
- McGowan, P. O., Sasaki, A., D’Alessio, A. C., Dymov, S., Labonté, B., Szyf, M., Turecki, G. y Meaney, M. J. (2009). Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse. *Nature Neuroscience*, 12(3), 342-348. <https://doi.org/10.1038/nn.2270>
- Mecha, M., Carrillo-Salinas, F. J., Feliú, A., Mestre, L. y Guaza, C. (2020). Perspectives on Cannabis-Based Therapy of Multiple Sclerosis: A Mini-Review. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 14, 34. <https://doi.org/10.3389/fncel.2020.00034>
- Mejía, O. (2021, noviembre 10). *En Manizales buscan incentivar vacunación anticovid con bono de \$30 mil para rumba*. La Patria. <https://bit.ly/3zADJ2G>
- Mirescu, C., Peters, J. D. y Gould, E. (2004). Early life experience alters response of adult neurogenesis to stress. *Nature Neuroscience*, 7(8), 841-846. <https://doi.org/10.1038/nn1290>
- Moisse, K. (2012). *DSM-5 Criticized for Financial Conflicts of Interest*. ABC News. <https://abcn.ws/2QPSrdR>
- More, S. V. y Choi, D.-K. (2015). Promising cannabinoid-based therapies for Parkinson’s disease: Motor symptoms to neuroprotection. *Molecular Neurodegeneration*, 10(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s13024-015-0012-0>
- OCDE. (2017). *Health at a Glance 2017*. Organisation for Economic Co-operation and Development. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en
- Pellagatti, F. y Suardiaz, C. W. (2021). Cannabis as counterhegemony: Breaks and strategic bets in daily life. *Cultura y Droga*, 26(31), 21.

- Pigott, H. E., Leventhal, A. M., Alter, G. S. y Boren, J. J. (2010). Efficacy and Effectiveness of Antidepressants: Current Status of Research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 79(5), 267-279. <https://doi.org/10.1159/000318293>
- Plemmons, A. (2021, septiembre 22). *Why Your Therapist Should Be Able to Prescribe Pills*. US News & World Report. <https://bit.ly/3QSOH4h>
- Raine, A., Yang, Y., Narr, K. L. y Toga, A. W. (2011). Sex differences in orbitofrontal gray as a partial explanation for sex differences in antisocial personality. *Molecular Psychiatry*, 16(2), 227-236. <https://doi.org/10.1038/mp.2009.136>
- Rasmussen, N. (2006). Making the First Anti-Depressant: Amphetamine in American Medicine, 1929-1950. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 61(3), 288-323. <https://doi.org/10.1093/jhmas/jrj039>
- Rasmussen, N. (2011). Medical Science and the Military: The Allies' Use of Amphetamine during World War II World. *Journal of Interdisciplinary History*, XLII:2, 205-233.
- Reid, M. (2020). A qualitative review of cannabis stigmas at the twilight of prohibition. *Journal of Cannabis Research*, 2(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s42238-020-00056-8>
- Ristić, A. J., Zaharijević, A. y Miličić, N. (2021). Foucault's Concept of Clinical Gaze Today. *Health Care Analysis*, 29(2), 99-112. <https://doi.org/10.1007/s10728-020-00402-0>
- Roberts, M. (2005). The production of the psychiatric subject: Power, knowledge and Michel Foucault. *Nursing Philosophy*, 6(1), 33-42. <https://doi.org/10.1111/j.1466-769X.2004.00196.x>
- Rose, N. y Abi-Rached, J. (2014). Governing through the Brain: Neuropolitics, Neuroscience and Subjectivity. *The Cambridge Journal of Anthropology*, 32(1). <https://doi.org/10.3167/ca.2014.320102>
- Rose, N. y Abi-Rached, J. M. (2013). *Neuro: The New Brain Sciences and the Management of the Mind*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400846337>
- Samaha, A.-N., Khoo, S. Y.-S., Ferrario, C. R. y Robinson, T. E. (2021). Dopamine 'ups and downs' in addiction revisited. *Trends in Neurosciences*, 44(7), 516-526. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2021.03.003>
- Saniotis, A. y Kumaratilake, J. (2020). Amphetamines, Cognitive Enhancement and their Implications for Medical Military Ethics. *Journal of Military Ethics*, 19(1), 69-75. <https://doi.org/10.1080/15027570.2020.1776479>

- Scatliff, J. H. y Morris, P. J. (2014). From Röntgen to Magnetic Resonance Imaging: The History of Medical Imaging. *North Carolina Medical Journal*, 75(2), 111-113. <https://doi.org/10.18043/nmc.75.2.111>
- Seibert, J. A. (1995). One Hundred Years of Medical Diagnostic Imaging Technology: *Health Physics*, 69(5), 695-720. <https://doi.org/10.1097/00004032-199511000-00006>
- Sententia, W. (2006). Neuroethical Considerations: Cognitive Liberty and Converging Technologies for Improving Human Cognition. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1013(1), 221-228. <https://doi.org/10.1196/annals.1305.014>
- Snelders, S. y Pieters, T. (2011). Speed in the Third Reich: Metamphetamine (Pervitin) Use and a Drug History From Below. *Social History of Medicine*, 24(3), 686-699. <https://doi.org/10.1093/shm/hkq101>
- Sunzi. (2017). *El arte de la guerra*. (A. Galvany, Trad.). Trotta.
- Tansey, E. M. (2006). Henry Dale and the discovery of acetylcholine. *Comptes Rendus Biologies*, 329(5-6), 419-425. <https://doi.org/10.1016/j.crv.2006.03.012>
- Telles-Correia, D. (2018). The mind-brain gap and the neuroscience-psychiatry gap. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 24(4), 797-802. <https://doi.org/10.1111/jep.12891>
- Valdivieso, S. y Ramírez, C. (2002). El insight en psicoanálisis y sus dimensiones. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 40(4). <https://doi.org/10.4067/S0717-92272002000400009>
- Vidal, F. (2009). Brainhood, anthropological figure of modernity. *History of the Human Sciences*, 22(1), 5-36. <https://doi.org/10.1177/0952695108099133>