

El fármaco revisitado desde la perspectiva CTS Estómagos, racionalidades y eficacias en automedicaciones estimulantes*

The drug reconsidered from a STS perspective Stomachs, rationalities, and efficacy in self-medication practices with stimulants

DIEGO GILABERT VIO** / MARÍA SOL ANIGSTEIN VIDAL***
ANDRÉS GÓMEZ SEGUEL****

Abstract

This paper characterizes and reflects on automedication practices between medicine students in a public university in Chile, and the ways in which we can account for their efficacy. To achieve this, we discuss data from an ethnographic investigation centered on these practices, focusing particularly on the way in which the bioavailability of psychostimulant medications connects the world of the laboratory with the social world of its consumption practice. We show how this concept is relevant when giving anthropological accounts of pharmaceutically mediated practices, to the extent that it orders experiences that emerge from consumption. We conclude with two contributions to the public health approach of this type of practices, sustained in the notion of use ecologies, encouraging a critical view on the explanatory statute of rational drug use and risk groups.

Keywords: pharmacokinetics, ethnography, public health, actor-network theory, psychostimulants

Resumen

Este artículo tiene como objetivo reflexionar sobre las prácticas de automedicación entre estudiantes de medicina de una universidad pública en Chile, y las formas en que podemos dar cuenta de su eficacia. Para ello, discutimos material proveniente de una investigación etnográfica dedicada a estas prácticas, centrándonos particularmente en la forma en que la bio-disponibilidad de medicamentos psicoestimulantes conecta el mundo del laboratorio con el mundo social de la práctica de su consumo. Mostramos cómo este concepto es relevante al realizar recuentos antropológicos de prácticas mediadas por fármacos, en la medida en que ordena las experiencias que emergen del consumo. Concluimos con dos aportes para el abordaje de este tipo de fenómenos desde la salud pública, sostenidos en la noción de ecologías de uso, fomentando una mirada crítica sobre el estatuto explicativo del uso racional de medicamentos y los grupos de riesgo en este tipo de fenómenos.

Palabras clave: farmacocinética, etnografía, salud pública, teoría del actor-red, psicoestimulantes

* Artículo recibido el 16/05/25 y aceptado el 15/10/25.

** Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales (Facso). Av. Ignacio Carrera Pinto 1045 <gildiego911@gmail.com>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7436-0161>.

*** Universidad de Chile, Escuela de Salud Pública. Av. Independencia 932, Independencia <msanigste@uchile.cl>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4023-2389>.

**** Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales (Facso). Av. Ignacio Carrera Pinto 1045 <agseguel@gmail.com>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0063-4452>.

Introducción

Este artículo presenta y discute material etnográfico sobre prácticas de automedicación y las formas en que podemos dar cuenta de su eficacia entre estudiantes de medicina de una universidad pública en Chile. Estas prácticas, en concreto aquellas que implican consumo de estimulantes de tipo anfetamínico¹ (ETA), por lo general son interpretadas como expresiones de un proceso general de farmacologización de la vida, inscrito en una teleología de medicalización de la subjetividad,² y producción de subjetividades optimizadas y productivas (Sepúlveda Galeas *et al.* 2022; Cea Madrid 2018; Ehrenberg 2016), propias de una economía política del desarrollo de fármacos organizada en lógicas capitalistas de extracción de valor (Dumit 2012; Sunder Rajan 2017), algo particularmente presente en Chile a propósito de su historia con el neoliberalismo. Si bien es una clave de lectura que se preocupa de procesos globales, es posible situarla en términos locales a propósito de diferentes líneas de trabajo sobre el malestar chileno y su vínculo con las transformaciones propias del neoliberalismo nacional (Radiszcz 2016; PNUD 1998).

Otra forma de abordar la automedicación proviene del corpus de literatura de salud pública que se involucra con este tipo de prácticas por medio de una gramática del riesgo y la adicción, donde las conexiones fármaco-humano que se dan por fuera del uso racional de medicamentos (URM en adelante) son vectores de este tipo de problemas de salud pública, en especial cuando se trata de psicofármacos (Wilens *et al.* 2008; Pacurucu y Muñoz 2021; Singh, Bard y Jackson 2014). Desde esta perspectiva, los grupos sociales son impactados de manera diferenciada por los riesgos presentes en el consumo irregular de estos psicofármacos.

Estos estudios han sido capaces de dimensionar de modo cuantitativo el consumo de psicofármacos, estableciendo, por ejemplo, que el uso de psicofármacos y psicoestimulantes llega a una prevalencia de 35% en población universitaria (Wilens *et al.* 2008). Asimismo, este tipo de investigaciones en Chile han

establecido perfiles de riesgo asociados al uso no prescrito de psicofármacos, donde, por ejemplo, el ser joven entre 19 y 25 años es predictor del uso de estimulantes (con un *odds ratio* de 1.4), lo que es consistente con otros estudios fuera de Chile (Droguett *et al.* 2019).

En los últimos tres años en Chile se han publicado resultados y avances de dos estudios (Pinto Venegas 2023a; Cifuentes Astete 2023) que traen perspectivas frescas para pensar el fenómeno de la automedicación con psicoestimulantes. Ambos abordan de manera situada las prácticas de automedicación, e incorporan y hacen eco de las preocupaciones de estudios previos sobre el tema en el país (PNUD 1998; Radiszcz 2016; Droguett *et al.* 2019), pero también señalan sus limitaciones y avanzan precisamente sobre ellas.

De este rico ejercicio emergen conceptos como el de *economías ansiosas*, que conectan a la automedicación con diferentes procesos sociomateriales de optimización de la vida y el sí mismo en Chile (Cifuentes Astete 2023), pero que a la vez la relevan como posibles formas de transformación de estas trayectorias. El trabajo etnográfico realizado nos posiciona en este emergente espacio de investigación, puesto que nos preocupamos sobre todo de traer al frente la complejidad de estas prácticas, más que darlas por explicadas en un fondo social presupuesto. Como plantea Pinto Venegas (2023b), si queremos comprender estas prácticas debemos hacerlo de forma enactiva.

Así, uno de los propósitos del artículo es abrir la discusión sobre estas prácticas, argumentando, en primer lugar, que es menester retomar e incluir una escala de descripciones usualmente descartada por la literatura antropológica médica y de los saberes *psi*, esto es, la de los componentes farmacológicos y el conjunto de prácticas científicas que lidian de forma directa con este complejo campo de acción, teniendo como punto de partida la perspectiva de la teoría de actor red (TAR) propuesta por Bruno Latour. Esta perspectiva propone, en esencia, que todo lo que existe (personas, objetos, ideas, tecnologías, bacterias, leyes, etcétera) forma parte de redes donde cada cosa actúa e influye en las demás, y que no existe en una modalidad

¹ Los estimulantes de tipo anfetamínico son una categoría de drogas de origen fundamentalmente sintético que producen un efecto de estimulación del sistema nervioso central. Estos son considerados psicoestimulantes, e influyen en los niveles y acción de varios neurotransmisores importantes: la dopamina, la norepinefrina y la serotonina, a través de los cuales se accionan respuestas excitatorias en el sistema nervioso central (United Nations Office on Drugs and Crime 2019). En la práctica estudiada, con frecuencia son utilizados como pastillas para no dormir y mantenerse estudiando, o como amplificadores de la concentración (hiperfoco). En la literatura de ciencias sociales al respecto, han sido llamados *smart drugs* (Singh, Bard y Jackson 2014).

² Este proceso de teleologización es identificado por Didier Fassin (2011), al reconocer cómo la medicalización (que no es más que una problematización de la sociedad) se ha vuelto una obviedad en el estudio de objetos como las interacciones humano-droga. Tal problematización de estos encuentros, plantea el autor, implica muchas veces una interpretación unívoca de lo que señala, esto es, un control incremental de la medicina sobre las cosas y las personas (Fassin 2011: 88).

donde “lo social” y “lo técnico” son reinos separados, sino que están mezclados (Latour 2007), y que, para entender cómo funciona cada cosa, es necesario seguir las conexiones entre los actores (humanos y no-humanos) involucrados en cada red (Latour 2008).

Esto nos aporta la posibilidad de elaborar descripciones que den cuenta de la manera en que la escala farmacológica participa *junto a* una escala más clásicamente “social” en la producción de la eficacia de las automedicaciones. Para ello, se dedica un primer momento a abrir la caja negra³ de la farmacocinética (campo conceptual de la farmacología dedicado a la forma en que el organismo interactúa con las sustancias administradas), es decir, a examinar la lógica técnica de ésta con el propósito de visualizar que los fármacos son objetos controversiales (Hsu 2007), poniendo énfasis en el modo en que ciertos parámetros químicos y físicos son compuestos en plantas farmacéuticas y sus laboratorios, lo que da lugar a una dureza y duración específicas de los comprimidos.

Luego de ello, se examina la forma en que estos conceptos operan en prácticas concretas, permitiéndonos ver cómo estos objetos multiplican sus relaciones y, por lo tanto, multiplican sus efectos más allá de eficacias terapéuticas. Esto pretende abrir la conversación a una curiosidad por las diferentes formas de actuar de los fármacos. Por último, y como segundo objetivo del artículo, nos dedicamos a situar algunos puntos de relevancia para la salud pública que emergen de este tipo de recuentos que tejen lo técnico y lo social, con el propósito de entablar un diálogo con una disciplina consolidada en el abordaje de este tipo de fenómenos.

Ambos pasos están fundamentados en el trabajo de campo etnográfico realizado en sitios relevantes para la automedicación estudiantil: se realizaron nueve meses de trabajo de campo etnográfico en una universidad pública chilena, así como también visitas a una planta farmacéutica, donde se colaboró con pro-

fesores, estudiantes, funcionarios de bienestar de la universidad, y se interactuó con trabajadores y científicos de la planta. En ambos espacios se registraron procedimientos técnicos vinculados a la fabricación y control de calidad de fármacos, conocimientos especializados sobre farmacología clínica, así como también formas en que diferentes estudiantes organizan y concretan el consumo de estos fármacos.

Para incluir el trabajo etnográfico en este artículo, se presentan dos viñetas etnográficas situadas en sitios diferentes pero conectados entre sí: el recorrido de la planta farmacéutica (para la apertura de la caja negra de la farmacocinética), y la concreción de una automedicación en una jornada de estudio en la casa de una estudiante (para examinar cómo operan estos conceptos en la práctica misma).

Estos recuentos híbridos son relevantes en la medida en que nos conducen a pensar a los fármacos de manera distinta a la cual la antropología de los fármacos en general lo ha hecho (a partir de la diferencia entre una cosa y su representación) o, dicho de otro modo, a partir de la distinción entre naturaleza y cultura (Hardon y Sanabria 2017: 118). Así, este artículo propone realizar una descripción de la eficacia de las automedicaciones, en una conexión fármaco-humano concreta (entre estudiantes de medicina y ETA), sin depender de esta dicotomización entre las propiedades químicas de los fármacos y su interpretación sociocultural.⁴ El resultado es una forma de pensar e investigar conexiones fármaco-humano donde los fármacos no son herramientas que vehiculizan sin fricciones las voluntades contenidas en los saberes *psi*⁵ (y sus problemáticas teorías sobre la subjetividad y el cerebro), sino que son abordados en su plena capacidad de mediadores, es decir, como objetos cuyas acciones no pueden ser ignoradas y que, por lo tanto, deben ser descritas.

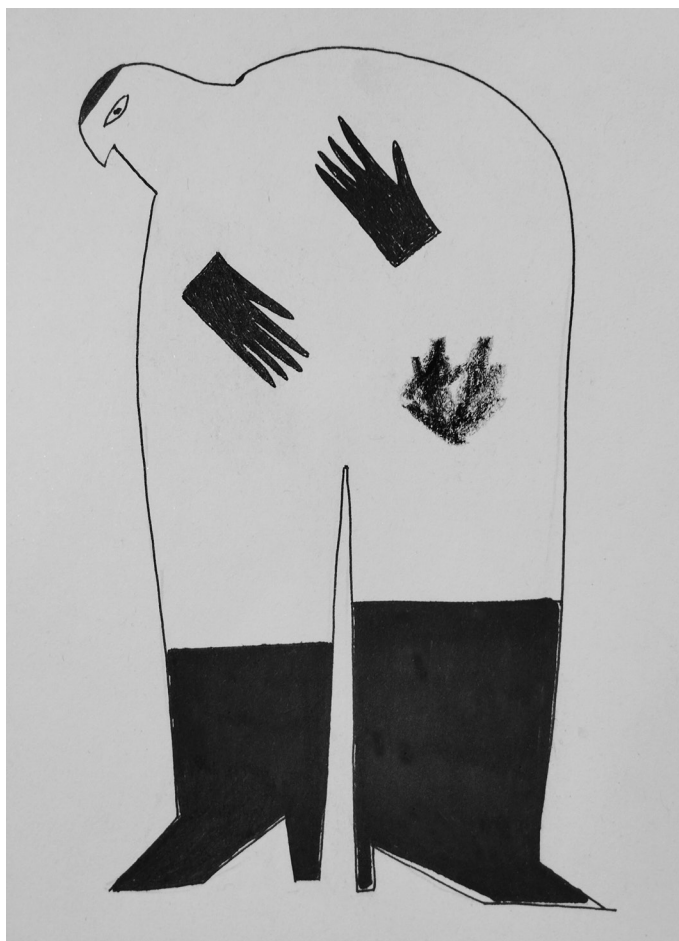
³ Este concepto proviene de la literatura de CTS, que denomina un proceso tecnocientífico de clausura de las operaciones técnico-científicas de diversos objetos. Si bien es un concepto que tiene una historia enrevesada (Hsu 2007), acá se utiliza tan sólo para denominar una operación del artículo, una *descajaneigrización*: describir lo más rigurosamente posible un proceso tecnocientífico (la farmacocinética, en nuestro caso) que opera de modo opaco en la práctica social que afecta (la automedicación con ETA), esto es, se presume que el *input* y el *output* del proceso son regulares, y por lo tanto, no se genera una preocupación por la forma en que el *output* del proceso se produce.

⁴ Esta división estricta entre naturaleza y cultura aplicada al estudio antropológico de los fármacos es una tendencia generalizada en la antropología médica clásica y, en gran medida, en la antropología médica que se produce en Latinoamérica. Creemos que un punto clave para entenderla es esta división moderna entre Naturaleza y Cultura (Latour 2007) y sus consecuentes efectos en la repartición de fenómenos entre diferentes disciplinas. Vemos una expresión concreta de ello en la utilización constante de aparatos teóricos, como el de Kleinman (1981), que ejecutan una división estricta entre dimensiones biológicas y subjetivas/sociales de la enfermedad, asignando estas dos últimas a los recuentos antropológicos de la salud y la enfermedad.

⁵ Los saberes *psi* son un conjunto de conocimientos, prácticas, técnicas y teorías sobre la mente, el bienestar y el malestar mental, que se producen en el campo de la psiquiatría y la psicología. En la medida en que guardan una relación directa con la episteme científica y médica, están ocupados de trazar el límite entre lo normal y lo patológico (Rivero 2006).

Las entrañas de un fármaco: un vistazo al laboratorio

En diversos textos que examinan críticamente la aplicación de saberes *psi*, en particular de procesos de psicodiagnóstico, se realiza una interesante observación relativa a los diagnósticos psiquiátricos que aquí quisiéramos ampliar, puesto que es una entrada posible a la relevancia de interesarnos en los fármacos. Ésta es que los diagnósticos no preexisten lógicamente a sus tratamientos y, de forma más precisa, que estos diagnósticos son, en muchos casos, reafirmados *a posteriori* por la eficacia que pueda tener un tratamiento farmacológico, resaltando su carácter performativo (McGann 2011; Bianchi 2019). Así se constituye un interesante aporte de estos estudios críticos para comprender la concreción de los diagnósticos en la vida cotidiana: no deberíamos pensarlos como descubrimientos “naturales” en el cuerpo de una persona, sino, más bien, como logros epistémicos que deben ser sostenidos de manera constante, por ejemplo, en la eficacia (o ineficacia) de los tratamientos, así como en una serie diversa de situaciones sociales no estrictamente médicas (Bianchi 2018).



Esta descripción de los diagnósticos es consistente con la corriente metodológica que agrupa a muchos de los estudios críticos de los saberes *psi*, el pensamiento foucaultiano y el consecuente método genealógico (Bello Sánchez 2022; Bianchi 2018; Stolkiner 2013; Carrasco 2014), que centra su atención en el examen de los discursos y técnicas clasificatorias de la psiquiatría como nodo principal para su interpretación en cuanto fenómenos biopolíticos (es decir, como consecuencias de formas de poder que regulan y gestionan la vida de poblaciones a través de su salud y procesos biológicos). Este aparato conceptual-metodológico permite, entonces, pensar el diagnóstico como un producto de un tipo específico de conocimiento, y examinar críticamente la manera en que, a través de un proceso de hegemonía discursiva, los diagnósticos se instalan como la forma privilegiada de clasificar y perseguir el tratamiento de malestares y síntomas psíquicos (Bello Sánchez 2022; Stolkiner 2013).

La escena que nos interesa acá es la siguiente: en diversas conversaciones etnográficas y entrevistas de nuestro trabajo de campo con estudiantes que se automedican, el diagnóstico de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDA/TDAH en adelante) aparece como una sospecha que guardan, e incluso, llega a ser una entidad conducente a la automedicación. En estas conversaciones, la eficacia del fármaco para tratar los síntomas que sospechan como parte de su TDAH emerge como algo que puede llegar a sostener la realidad de su diagnóstico. Es decir, si la pastilla que funciona para un diagnóstico de TDA/TDAH opera terapéuticamente sobre los síntomas de un estudiante, y éste tiene un diagnóstico de TDA/TDAH o sospecha de diagnóstico de TDA/TDAH, entonces el diagnóstico de TDA/TDAH es reafirmado por este éxito terapéutico. Esto es en especial común en procesos de psicodiagnóstico, donde la precisión de un diagnóstico no ha podido ser sujeta a exámenes biomédicos concluyentes, y es aún más prevalente en escenarios de salud contemporáneos, donde, como plantea Bianchi, “el establecimiento de la enfermedad se desliga de la presentación de síntomas, y eso habilita modalidades de reducción del riesgo en las que la enfermedad, la experiencia y el tratamiento articulan y consolidan una lógica de acumulación de fármacos” (Bianchi 2018: 236). Así, parece ser que el fármaco es un objeto que, en cuanto produce una eficacia terapéutica específica, es capaz de afirmar la realidad de ciertos diagnósticos, y no necesariamente viceversa, como se deduce de la episteme biomédica: un fármaco debe ser recomendado según el diagnóstico, y no un diagnóstico recomendado según el fármaco, como indica el URM (Minsal 2010).

La noción performativa de lo real que ronda a este tipo de observaciones será conceptualizada en este trabajo mediante la noción de prueba⁶ que Latour plantea para concebir lo real como un gradiente de resistencia: “Aquello que resiste pruebas es real” (Latour 1993: 158). Entonces la realidad (o no realidad) de algo pende de su capacidad de resistir, es decir, de su solidez, su dureza expresada en su capacidad de hacerse sentir en sus diferentes relaciones. La ampliación que queremos hacer tiene que ver con la pregunta de: si el fármaco es quien prueba la dureza de los diagnósticos, entonces ¿cómo o quién afirma la dureza del fármaco?

Ésta es una forma de interesarse por la escala de descripciones farmacológica, y la abordaremos a través de un relato etnográfico construido con base en las observaciones hechas en una planta farmacológica, conversaciones con expertos de la planta, y literatura gris sobre el tema. La escena construida expone el recorrido que hace un fármaco desde su origen como polvo hasta su salida de la planta, recorrido análogo al que tomamos en nuestra visita a la planta farmacéutica, acompañados de funcionarios que explicaron cada paso. Así, podremos ver cómo la dureza/duración⁷ del fármaco (tanto sus indicadores físicos de solidez, como su ritmo de disolución que certifican que en realidad es un tipo específico de fármaco) es hecha en un escenario de planta farmacéutica.

Hacer comprimidos es como hacer galletas. Eso sí, de manera bastante más higiénica de la que hacemos en la casa. Los elementos protagonistas de este proceso son divididos en compuestos activos y excipientes. Los compuestos activos corresponden al (o los) compuestos del fármaco que se encargan de la acción farmacológica en el blanco farmacológico del comprimido. Si se consulta a un/a químico/a farmacéutico/a, les hablará de los compuestos activos como la yema de un huevo frito: están al centro, y constituyen el interés principal de un comprimido, porque son lo que actúa en el blanco farmacológico. Los excipientes son la clara del huevo, y “rodean” al compuesto activo. Constituyen una categoría de los componentes de los comprimidos amplia, en cuanto otorgan

color, consistencia (como es el caso de aglutinadores y lubricantes), e incluso, introducen variaciones significativas en la liberación del compuesto activo en el organismo.

Para pasar de polvos a sólidos comprimidos, el polvo debe humectarse (como una masa) y comprimirse. El polvo con el que partimos es uniforme en su distribución de los componentes, pero eso se debe traducir en una uniformidad de los comprimidos. Para ello se mezclan las materias primas en las proporciones adecuadas en una tolva que las revuelve y termina por transferir a una máquina granuladora.

Para lograr comprimidos, a la vez que se humectan los polvos, la masa húmeda a medio hacer se va pasando por dos tamizados, uno más fino que el otro, produciendo como resultado lo que se denominan gránulos. Estos gránulos se transfieren a una máquina compresora, una matriz circular que los va organizando en punzones con un pequeño hueco en la punta, y que, a alta velocidad, presionan cada gránulo con fuerza, dándoles la forma sólida y apretada que tienen los comprimidos que tomamos siempre. Estos punzones, además, dejan una pequeña hendidura en las pastillas, a veces con el logo del laboratorio, a veces con las siglas del medicamento.

Luego de este horneado al blanco, las pastillitas pasan al proceso que podemos equiparar con ponerle ‘toppings’ a nuestras galletas: en una máquina que las hace girar como en una secadora de ropa, se les añade color, a veces algún sabor, e inclusive un recubrimiento de liberación prolongada. Finalmente, tenemos galletas. ¿Pero cómo sabemos que las galletas quedaron bien cocidas? El punto es que, si estas galletas quedan a medio cocer, no tenemos dolor de estómago, tenemos un problema de salud pública. Esta pregunta, entonces, se responde en plantas farmacológicas principalmente a través de dos máquinas.

La primera es una máquina que tiene una mandíbula de acero, fuerte y a la vez muy sensible. Al insertar los comprimidos en ella, éstos son puestos en secuencia, y van cayendo uno tras otro en la mandíbula, que los muerde más allá de sus límites y registra el punto de quiebre. Al hacerlo con unos 25 comprimidos, la máquina emite un informe en papel sobre la dureza de cada uno de ellos, además de un simple análisis estadístico descriptivo que indica promedios, medianas y rangos de

⁶ Es de notar que en inglés el término es escrito como *trial*, proveniente del verbo ‘to try’. Esta acepción aclara más el sentido en el que es usado acá: es prueba de probar algo, y de poner algo a prueba.

⁷ Es importante detenerse un poco en la polisemia que aquí puede adquirir el término *dureza*, en relación con la temporalidad (formulada como duración). Cuando planteamos que la dureza es también una duración, nos estamos basando sobre todo en los procedimientos técnicos que serán descritos en la primera viñeta etnográfica. En términos simples, la dureza de la pastilla es formulada de manera específica con el propósito de conseguir un cierto ritmo de disolución específico en un estómago humano. Así, su dureza es también un indicador de su duración en el cuerpo. Esto se tornará importante al momento de conectar esta escala descriptiva con el segundo relato, donde vemos esta dureza/duración actuando en un escenario de automedicación.

desviación de los valores de dureza del grupo de comprimidos. Para lograr la hazaña de llegar a su destino y generar la interacción terapéutica, un comprimido debe ser lo suficientemente duro como para sobrevivir el proceso de envasado, transporte y manipulación. Pero, además, tiene que ser lo suficientemente friable como para poder disolverse en el tracto gástrico. De polvo a comprimido se debe dar prueba de una dureza. Esta máquina experta certifica esta cualidad.

La segunda se encuentra en otra sala, y en lugar de una mandíbula tiene ocho estómagos pequeños. Estos estómagos son tubos relativamente gruesos y de una altura de no más de 40 cm, y simulan las condiciones físico-químicas del estómago de un hombre adulto promedio y sano. Éstas son temperatura, pH, y un ligero movimiento. En este estómago, encontramos una prueba importante: debe reportarse una curva de disolución del comprimido que exprese una biodisponibilidad acorde a la biodisponibilidad que se sabe ese tipo de comprimidos tiene (un parámetro estándar).

La biodisponibilidad está definida por el ISP como la “cantidad de un principio activo liberada desde una forma farmacéutica, que llega a la circulación sistémica, y la velocidad con que esto ocurre” (ISP 2018: 6). En un gráfico, se representa como una curva de concentración plasmática (mg/L) contra tiempo (t), que sube hasta un punto máximo (la concentración plasmática máxima), para luego bajar a una concentración de 0 mg/L cuando el proceso de eliminación ha sido terminado. Este indicador es el que prueba la equivalencia entre este comprimido, y el fármaco estándar que ha sido patentado: se disuelve a un ritmo adecuado, y por lo tanto, podemos constatar que tiene el efecto terapéutico deseado. Así, tenemos galletas, galletas que son galletas [extracto de Relato 3, Santiago de Chile, 2023].

Esta breve descripción nos da una idea de cómo se comprime y descompone un fármaco en una planta farmacéutica, y nos entrega elementos para responder la pregunta formulada: la dureza del fármaco se compone tanto de un proceso que lo conduce de polvo a comprimido, como de una serie de pruebas estandarizadas en laboratorios que se centran en su punto de quiebre, friabilidad adecuada y ritmo de disolución.

Todos estos parámetros físicos y químicos relativos a la dureza de las pastillas apuntan a un indica-

dor que veremos en acción cuando estudiantes toman fármacos, en cuanto son reguladores del proceso mediante el cual el compuesto activo llega a su blanco farmacológico: la biodisponibilidad,⁸ una forma del fármaco que resiste el transporte del mundo hipercontrolado del laboratorio a las múltiples ecologías de uso⁹ en automedicaciones estudiantiles. En esta relación, las “durezas” del fármaco son más patentemente “duraciones”, es decir, se hace evidente la relación entre las características físicas y químicas de un comprimido y el plano temporal en el cual interactúan con el cuerpo, relación que se concreta en un ritmo de disolución específico.

La dureza puesta a prueba (de nuevo): eficacia en acción

Para examinar esta durabilidad fuera del laboratorio, y la forma en la cual se hace relevante en la descripción de una eficacia en las automedicaciones estudiantiles, recurrimos a una forma de la automedicación que denominamos “automedicación profiláctica”, caracterizada sobre todo por dos cosas: un nivel de refinamiento técnico medio que involucra saber farmacológico-clínico, y su doble operación (profiláctica) de prevención y barrera. En la siguiente viñeta, construida con base en la experiencia directa de observación participante de una jornada de estudio con una estudiante de medicina, veremos cómo la biodisponibilidad se hace presente en ella, constituyéndose parte de la eficacia junto con diferentes elementos de su ecología de uso y, por lo tanto, componiendo una experiencia particular de automedicación sumamente distintiva de otras automedicaciones.

El Sentix,¹⁰ a diferencia de otros medios que Sara conocía, tenía una aparición rápida. Ésta emerge de su forma de interacción con otra cosa, en este caso, el cuerpo humano, en este caso, el cuerpo de Sara. El Sentix, junto con la mayoría de los comprimidos de uso regular en nuestra vida, es un profármaco. Esto quiere decir que su camino hacia la circulación sistémica tiene un primer paso por el sistema gastrointestinal, que empieza por la vía de administración oral y que culmina en el hígado. Su compuesto activo llega a la circulación sistémica y, desde

⁸ “La biodisponibilidad se refiere al grado en que una sustancia o fármaco se vuelve completamente disponible para su(s) destino(s) biológico(s) previsto(s)” (Price y Patel 2023).

⁹ Con este término denominamos al conjunto de relaciones que se activan en el encuentro fármaco-humano de la automedicación, y que se tornan relevantes para la ejecución de una eficacia específica de la conexión fármaco-humano. Entre ellas podemos encontrar, por ejemplo, disposiciones materiales, temporales, espaciales, cognitivas y afectivas.

¹⁰ Se utiliza un nombre ficticio de un fármaco psicoestimulante en lugar de los utilizados por la estudiante, para anonimizar la marca.

allí, a su blanco farmacológico. Esto sucede de esta manera porque un profármaco ingresa en una modalidad inactiva, o poco activa a nuestro cuerpo, y debe ser metabolizado en el camino para ser activado. Es una granada que no debe explotar de inmediato, y que se activa mientras va de tumbo en tumbo por nuestras entrañas. Esta forma de dispensación del principio activo tiene por objetivo minimizar los efectos secundarios que puede tener la ingesta “no-recubierta” de un compuesto activo, además de mejorar la biodisponibilidad de dicho compuesto activo en la circulación, luego de la *eliminación presistémica*.¹¹

Encima, el Sentix que Sara empezó a tomar para sus jornadas difíciles era de liberación prolongada: Sentix SR. Esto quiere decir que los excipientes se figuran de manera tal que la *concentración plasmática máxima* (Cp_{max})¹² se da unas horas después de lo que se daría en un comprimido sin liberación prolongada. Esto prolonga significativamente el efecto terapéutico del fármaco, puesto que dura mucho más en el ciclo de circulación sistémica, difundiéndose de forma sostenida hacia el blanco farmacológico durante más tiempo que si tuviera excipientes de liberación inmediata. El resultado es una curva de biodisponibilidad menos agresiva y más extendida en el tiempo.

El corolario de esta breve descomposición es que el efecto se comienza a sentir desde la hora, u hora y media en adelante, con cierta variabilidad entre individuo, y que el efecto dura unas ocho horas. Es decir, el acompañamiento a su tarea llega casi inmediatamente y, además, se puede sostener durante toda la jornada laboral. En lugar de tomarse un día completo del fin de semana para descomprimirse, se tomaba una hora más o menos en poder reconectarse, y seguir estudiando con detenida atención. Este foco y energía duraban alrededor de ocho horas sin pausas significativas, dentro de las cuales el *peak* no era tan significativo como la constancia del efecto luego de comenzar a sentirlo.

Comencemos por el momento en que se la toma: En virtud de que no se prepara un café (ya que Sara no mezcla Sentix SR con cafeína), una mañana de diciembre, a eso de las 10.30, prepara un té para la mesa donde estamos sentados ella y yo, además de dos vasos grandes y un jarro de agua fresca.

En su tablet y computador tiene resúmenes de la materia que entra en la prueba que se le viene. Mientras lee, Sara destaca con un lápiz que le permite interactuar con la pantalla táctil de su tablet, y anota a ratos algunas cosas al margen del texto. Un gesto que llama la atención es que durante los primeros 30-40 minutos del estudio, destaca una parte grande del texto, o hace un rayado desordenado al margen del texto, y apenas lo termina, lo borra. Este gesto es repetitivo, y recuerda al rebote inquieto de una pierna mientras se está sentado esperando y/o distrayéndose de algo.

Este gesto de descarga de energía dura hasta que ambos dejamos de conversar y finalmente comenzamos la situación de estudio. Esta demarcación es hecha en conjunto, llegado un punto luego de esos (más o menos) 40 minutos de conversación inicial en la mesa, durante los cuales Sara dispone los vasos, el té, se sienta con la tablet en la mano y un computador ligeramente perfilado en la mesa, prende los parlantes con la música, y finalmente abre los resúmenes que estudiará. La conversación se estanca, o hay un breve silencio, y ambos nos miramos, coordinando lo que viene: ‘Ya, ¿Démosle?’, ‘Sí, démosle’. En adelante no veo la repetición de ese gesto, y Sara estudia de corrido hasta un poco antes de la hora de almuerzo, y luego hasta las 18.30, cuando dejamos de lado la mesa y nos sentamos en los sillones a descansar y conversar sobre la jornada [extracto de Relato 5, Santiago de Chile, 2024].

Tal despliegue de concentración casi ininterrumpida es propio de las automedicaciones con metilfenidato, compuesto activo que se maneja con cuidado en estas ecologías más profilácticas de automedicación. Se diferencia del modafinilo (otro ETA), por el efecto de hiperfoco que permite generar, además de que sirve con la fatiga (Stahl 2005). Como vemos en el extracto anterior, el hiperfoco debe ser planificado, y con frecuencia dirigido hacia el estudio para lograr una conexión exitosa, es decir, para generar la experiencia deseada. Algunos estudiantes se refieren al éxito de la conexión a través de la descripción de cómo el fármaco “se aprovecha”: un día sin clases, y que uno pueda dedicar completo al estudio, como fue el caso de la jornada recién descrita. Este “aprovechar” se logra

¹¹ La eliminación presistémica consiste en la degradación del fármaco que es administrado antes de alcanzar la circulación sistémica, realizada por bacterias intestinales, enzimas digestivas e intestinales, y ácidos que se encuentran en la trayectoria. En el camino hacia su blanco farmacológico, la eliminación presistémica es concebida como la primera barrera que el fármaco debe pasar para encontrar su lugar deseado en nuestro enrevesado cuerpo. Por esto se le conoce también como “fenómeno de primer paso”.

¹² La concentración plasmática máxima corresponde a un indicador que denomina el punto de concentración máxima del compuesto activo de un fármaco en la circulación sistémica. Luego de alcanzar este *peak* de concentración en la sangre, ésta baja y comienza el proceso de eliminación.

por medio del proceso de afinar la conexión que hemos visto que despliegan otros estudiantes además de Sara, “sacándole jugo”, exprimiendo las posibilidades de la pastilla.

Por lo tanto, la planificación de las automedicaciones profilácticas implica la composición de un espacio y un tiempo afinados de manera específica para poder sacar (y ser sacado de) el jugo: vemos una ecología de uso donde el espacio se ordena para facilitar la atención en el estudio (por ejemplo, una pieza ordenada, y todo lo necesario a mano), una temporalidad de uso que comienza en la mañana (a diferencia de la noche, donde la pastilla puede interrumpir el sueño), etcétera. El hiperfoco, cuando se logra orientar al estudio (es decir, cuando es eficaz para este propósito), es descrito por los estudiantes como una forma de atención que se dirige por completo a ello: “Me siento como... Como si tuviera sólo un punto focal. Es como que estoy totalmente prestando atención a una cosa” (entrevista 12, 16 de agosto de 2024). Ésta es precisamente la experiencia que se activa en una automedicación profiláctica eficaz.

Tal ordenamiento es compuesto junto con la consideración de la biodisponibilidad del Sentix SR. Es decir, en la medida en que su biodisponibilidad produce una duración de acción de ocho horas, la pastilla se toma en la mañana, y así se evita estar muy estimulado hasta tarde, lo que significa no dormir, o dormir muy poco (consideración que Sara y otros estudiantes realizan a partir de experiencias previas donde tuvieron este problema). Lo que vemos es un alineamiento de la temporalidad del estudio con la temporalidad del fármaco, constituyendo efectivamente un punto de contacto entre dos escalas de descripción: una farmacológica, en cuanto a los excipientes y su expresión en una biodisponibilidad extendida, y una humana, en cuanto a la preparación y planificación temporal de la experiencia de estudio en la extensión horaria de una jornada laboral.

Al respecto cabe notar que, en la medida en que nos fijamos en el punto de contacto de estas dos escalas, nos estamos fijando en la forma en que ambas escalas se afectan entre sí. Proponemos que esta atención en los puntos de contacto es un modo de describir la eficacia propia de las automedicaciones observadas, que va más allá del gesto moderno criticado al principio del artículo: más que una eficacia mecánica que opere en el registro de la *disease*, y

una eficacia “subjetiva” que opere en el registro de la *illness* y/o *sickness*, creemos que es relevante pensar una eficacia que se haga cargo de cómo ambos campos se afectan entre sí.

Esta eficacia “híbrida” es una eficacia que se juega en la concreción de una experiencia específica (Lévi-Strauss 1995; Weidner 2013), en cuanto un determinado procedimiento o técnica es eficaz “en el momento en que producen esa experiencia” (Weidner 2013: 46; traducción propia). Esto nos acerca a comenzar a pensar la preparación de las automedicaciones, lo que hemos denominado “ecologías de uso”, como preparaciones rituales¹³ de una experiencia de automedicación concreta. Como un ritual, estas ecologías de uso no ponen en juego su eficacia en un registro puramente mecánico (de causa-efecto) o puramente simbólico (de operaciones desde la función simbólica).

Para visualizar esto con claridad es útil recurrir a un relato de una automedicación profiláctica que no es eficaz o, bien, que falla: una estudiante, Elizabeth, comenta como en una de sus jornadas planificadas de estudio con ETA se queda en casa porque tiene todo el día sola para aprovechar la ausencia de distracciones. Para ello, se levanta temprano, abre sus apuntes, toma desayuno y se toma la pastilla para comenzar. Gran parte de su preparación está hecha. Tiene en su escritorio un vaso grande de agua, silencio en la casa, nadie que la distraiga con tareas domésticas, y su material a mano. El problema es que no tiene la pieza ordenada y, por lo tanto, cuando el hiperfoco que el metilfenidato produce, en lugar de centrarse en los textos, termina por hacer un aseo profundo en su pieza, además de reordenar los muebles. Cuando se da cuenta que se distrajo, pasaron horas, y ya perdió gran parte del día (Cuaderno de campo 2024).

Así, vemos cómo la composición de la eficacia de una automedicación puede ser pensada en un estrecho vínculo con la ecología de uso: la preparación “ritual” del espacio de estudio (su orden, su despeje, la plataforma que aloja la información del estudio), la alineación temporal de ella, comienzan a perfilarse como elementos que componen no sólo un tipo de automedicación particular, sino que son parte constitutiva de su eficacia en cuanto hacen/conducen a la experiencia específica deseada.

Estas descripciones nos permiten identificar que el punto de contacto, uno de los mediadores (Weidner los llama también “operadores rituales”) más relevan-

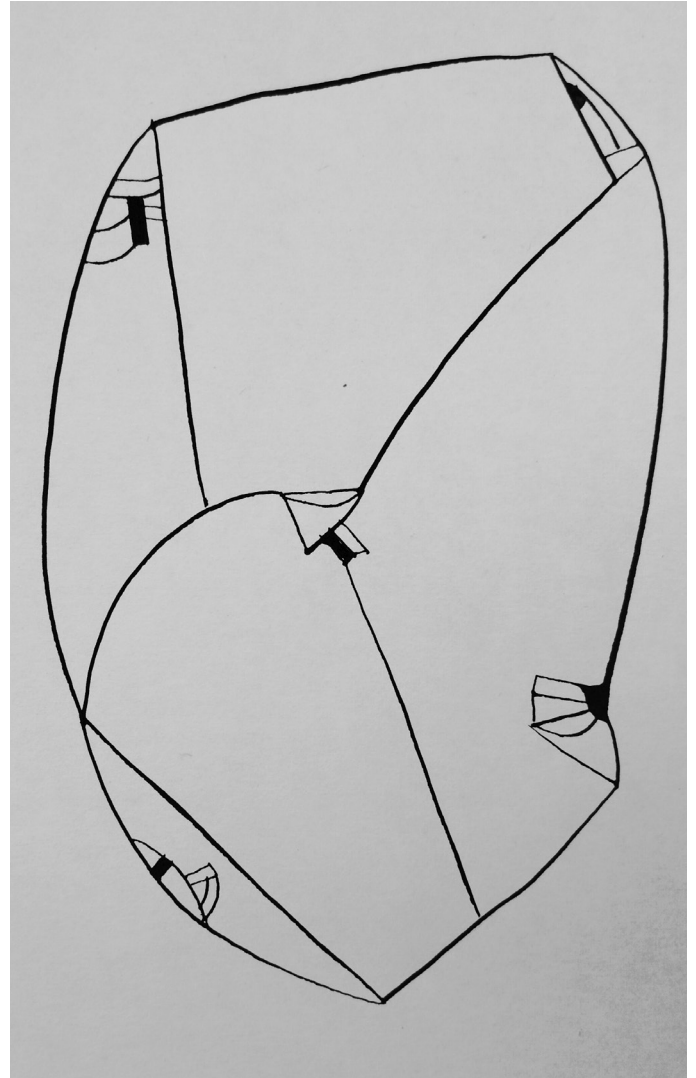
¹³ Aquí, lo ritual es definido laxamente con base en lo que Weidner (2013) rescata de una tradición de teorías de *performance* que abordan rituales, donde la eficacia de los rituales no está alojada en sus aspectos lógicos o semánticos, sino en las acciones y objetos que lo componen: el “ritual como evento performático que dramatiza y produce en los sujetos una experiencia corporificada y afectiva” (p. 50. traducción propia).

tes de esta trama, es justo la biodisponibilidad: un indicador que tanto en un laboratorio como en una automedicación concreta hace una diferencia, y que atraviesa ambas escalas descriptivas puestas en juego, conectándolas y dándonos una idea de cómo una afecta a la otra. La biodisponibilidad de un fármaco es afirmada y producida en una planta farmacéutica, certificando entonces la eficacia terapéutica del fármaco en un contexto de laboratorio, pero, además, es un indicador que se hace sentir en las automedicaciones profilácticas, en cuanto es un elemento central por considerar en la preparación de una ecología de uso profiláctica.

Ignorar la biodisponibilidad de un fármaco u operar sobre ella como si no hiciera una diferencia resultaría en una experiencia específica marcadamente distinta de aquella que se refina profilácticamente y, por consiguiente, en una práctica poco eficaz. A partir de su modo de acción específico podemos ver cómo se compone una buena parte de la eficacia de la práctica, volviéndose en ese punto, indisoluble (en términos de efecto) de aquellas acciones humanas y técnicas no-farmacológicas involucradas en la producción de la experiencia específica del estudiante.

A partir de ello, proponemos que el fármaco opera por medio de una eficacia fetichista, en el preciso sentido de que es algo que, antes de hacer, es hecho (Latour 2006). Con esto nos referimos a que, para actuar, el fármaco también tiene que ser hecho actuar, es decir, los estudiantes tienen que “hacer actuar” al fármaco sobre ellos: Antes de afirmar la eficacia de una automedicación, o de ser capaz de endurecer un diagnóstico, el fármaco es hecho, producido en alguna parte. A través de los relatos presentados en este artículo es posible ver cómo es hecho en una planta farmacéutica, así como es “hecho actuar” en un ritual de estudio.

En consecuencia, la expresión propia de los estudiantes de sacarle el jugo a la pastilla cobra una potencia especial, pues refleja esta doble acción fetichista del fármaco: para que el fármaco actúe sobre un estudiante, éste debe preparar la acción “autónoma” del fármaco,¹⁴ es decir, hacer cosas para que éste actúe sobre él/ella y se genere la experiencia adecuada. Cuando hablamos de la eficacia de esta ecología de uso profiláctica, entonces, queremos poner el foco en la forma concreta en que se compone una experiencia limitada y focalizada de estudio, donde la eficacia de la conexión fármaco-humano es tanto farmacológica como “social”, técnica como ritual, y donde opera una lógica de “hacer actuar” al fármaco.¹⁵



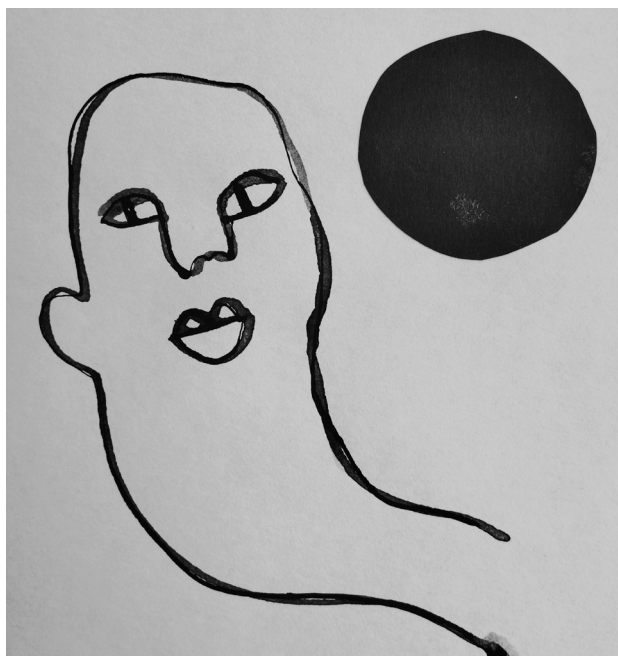
¹⁴ Cuando hablamos de esta preparación del fármaco también nos referimos a una confianza depositada en el proceso de producción y certificación del fármaco, algo así como una preparación cognitiva para el consumo del fármaco. Un estudiante hace referencia a este punto en una entrevista; plantea que, para venderse en Chile, un medicamento necesita certificaciones tanto de la Food and Drug Administration (FDA) como del Instituto de Salud Pública de Chile (ISP), lo que le da confianza de que el fármaco hará lo que debe hacer (entrevista 14, 16 de julio de 2024).

¹⁵ Esto se asemeja bastante a una de las conclusiones que plantean Rojas Navarro y Vrecko (2017) en un estudio etnográfico centrado en el consumo de psicoestimulantes por parte de niños en un contexto escolar. Ellos hablan de la relevancia de atender a las “configuraciones sociomateriales” para entender cómo los efectos de la medicación psicoestimulante se despliega en escena: “Lo que los diferentes resultados de esta interacción nos revelan es que estos efectos potenciales no ocurren necesariamente, gatillados por el mero hecho de tomar la pastilla. Estos despliegues también son puestos en movimientos dependiendo de cómo la interacción entre el niño y la pastilla estimulante ocurre” (Rojas Navarro y Vrecko 2017: 8-9; traducción propia).

Ecologías de uso, riesgo y agrupaciones: apuntes para la salud pública

Ahora bien, hecho este recorrido (ojalá eficaz), cabe preguntarnos cuál es la utilidad de retornar a este tipo de descripciones farmacológicas. Más allá de la valiosa riqueza descriptiva que ofrece el interés en los fármacos y sus múltiples formas de actuar, consideramos que este tipo de descripciones abren líneas de investigación puntuales para los trabajos que abordan conexiones fármaco-humano desde la perspectiva de la salud pública. Quisiéramos proponer un par de opciones que emergen de nuestro trabajo, con el propósito de aportar a una disciplina con trayectoria en pensar e intervenir este tipo de fenómenos.

La salud pública suele conceptualizar este tipo de conexiones como problemáticas únicamente cuando éstas se encuentran por fuera del URM, como es el caso de las automedicaciones estudiadas. Así, las conexiones fármaco-humano con estas características se vuelven un problema de potencial adicción (debido al efectivo potencial adictivo de varios psicofármacos, entre los cuales están varios ETA), o de efectos secundarios que pueden dañar la salud. Esto se debe a que el efecto terapéutico del medicamento sólo es producido si se receta dentro de los márgenes del URM, efecto que, desde un punto de vista bioético, es capaz de producir el contrapeso moral a los potenciales efectos secundarios nocivos (Pacheco Guevara y Ramos Hernández 2018). Es decir, es la inscripción del consumo dentro de un URM lo que dictamina la separación entre una droga y un medicamento, o bien, entre un veneno y un remedio.



El trabajo etnográfico sobre estas prácticas nos indica que el riesgo es una consecuencia de la conexión con ETA, sea por dentro o por fuera de un URM. Por una parte, los estudiantes que se automedican de manera más o menos consistente relatan una incomodidad con la relación que entablan con estos fármacos, que apunta a la posibilidad de “quedarse pegados” en ellos. Esta incomodidad tiene que ver con una característica propia del efecto que ejerce el fármaco en el sistema nervioso simpático del cerebro, que identificamos con el potencial adictivo de estos fármacos (Fernández-Espejo 2006). El potencial adictivo de un fármaco se juega de manera sustantiva en la rapidez con la cual éste genera su efecto, además de la intensidad con la que éste se presenta en el blanco farmacológico. Es decir, mientras más agresiva es la curva de concentración plasmática (mientras más rápido el fármaco llegue a desplegar el *peak* de la potencia de su efecto en nuestro sistema nervioso central), más adictivo se vuelve, debido al impacto que tiene esta velocidad y potencia en la producción de una neuroadaptación a tal *peak* (Ray y Grodin 2021: 468). Entonces, el potencial adictivo está mediado en alto grado por los excipientes del fármaco y, por lo tanto, por su biodisponibilidad específica.

Este segundo indicador constituye uno de los principales riesgos de la conexión con ETA, y es justamente contra tal riesgo que gran parte de las automedicaciones profilácticas están planificadas. Una de las formas de disminuir este riesgo es consumir fármacos de liberación prolongada (como el Sentix SR, fármaco característico de las automedicaciones profilácticas (Gilbert 2024), puesto que sus excipientes hacen que la liberación del compuesto activo tenga una curva de concentración plasmática mucho más suave (lo que baja su potencial adictivo). Esto nos dice que gran parte de la curatoria de la experiencia de automedicarse profilácticamente, entre estudiantes de medicina, es producir una barrera contra este riesgo, cuestión que se traduce en que ninguna de las personas que reportaron y observamos estar insertas en este tipo de automedicación son adictas a los ETA.

Por otra parte, los riesgos implicados en la conexión con ETA también persisten cuando se inscriben formalmente dentro de un URM. Esto es algo que quienes realizan terapia psicofarmacológica tienen muy claro, y gran parte de su labor en algunos casos consiste en saber navegar los efectos secundarios nocivos de diferentes fármacos o cócteles de fármacos para que el efecto terapéutico persista a pesar de ellos, entre los cuales encontramos los vinculados al potencial adictivo: la tolerancia y la abstinencia. Cabe mencionar, además, que los conceptos de iatrogenia (Textor y

Schlesinger 2021; Diniz de Oliveira 2021) y estilos de vida farmacológicos (Dumit 2012; Sismondo 2010) son dos vetas por las cuales se han constituido campos de estudio particulares sobre la forma en que los fármacos hacen daño dentro de acciones inscritas en el URM.

Consideramos que vale la pena reelaborar cómo se conceptualiza el riesgo de estas prácticas desde la salud pública: éste es más un efecto de las ecologías de uso donde se practica la conexión fármaco-humano, que de una delimitación binaria entre URM y un supuesto *uso irracional de medicamentos* (UIM en adelante). Si bien podría argumentarse que esta delimitación binaria es un foco en la forma en que se da la ecología misma de uso (un URM es, en teoría, una ecología de uso específica), el efecto que tiene esta delimitación en los trabajos de salud pública es cerrar las escalas descriptivas sobre las cuales se piensa emerge el riesgo (esto está delimitado de antemano: el URM no produce riesgo, el UIM sí), más que abrir una preocupación descriptiva por cómo se compone en la práctica.¹⁶

Planteamos que una de las preocupaciones fundamentales de la perspectiva de salud pública, la producción social diferenciada de riesgos a la salud, puede ser atendida con más amplitud si se investigan estos fenómenos con un interés en la descripción de las ecologías de uso en las cuales se insertan las conexiones fármaco-humano (donde, como hemos visto, vale la pena añadir la escala farmacológica de descripción). En el caso de la automedicación profiláctica, por ejemplo, la eficacia de la ecología de uso se juega en alguna medida en la capacidad de producir una experiencia no riesgosa, aun cuando la experiencia específica que produce no es terapéutica.

Una segunda posibilidad que creemos interesante proponer se relaciona con el lugar que tienen los grupos sociales en el esquema de pensamiento e intervención de salud pública: las poblaciones de riesgo. En este esquema analítico, la posición estructural-social determinada por ejes sociológicos de clasificación (OPS 2012) constituye a las poblaciones. Es una segunda

manera de conceptualizar la vectorización del riesgo a la salud: si la inscripción del consumo de fármacos por fuera del URM determina la presencia de riesgo, es en la pertenencia a ciertos grupos sociales donde la salud pública hace operar la estadística que objetiva la producción diferenciada de riesgo.

Ahora bien, el trabajo etnográfico nos entrega una perspectiva diferente sobre esto en nuestro caso de estudio,¹⁷ pues lo que se observa es que la pertenencia a las posiciones estructurales conceptualizadas como más vulnerables al riesgo en estas prácticas no determina ni una mayor tendencia a ecologías de uso más riesgosas, ni un acceso diferenciado a los medicamentos (lo que implica un riesgo “de base”). Es decir, si se pone atención etnográfica a estas prácticas, vemos que no hay un ordenamiento de las ecologías de uso según los grupos sociológicamente definidos (las poblaciones de riesgo), sino que es con base en estas ecologías de uso que emergen grupos sociales relevantes para la delimitación del riesgo en este tipo de prácticas.¹⁸

Un caso de esto es el proceso de agrupación social que emerge de las diferentes ecologías de uso identificadas en nuestro trabajo, donde uno de los vectores principales de agrupación es la producción de distinciones en una economía moral de las automedicaciones (Gilabert 2024). En ella emergen distinciones entre los estudiantes que, por ejemplo, son responsables e irresponsables, así como entre quienes hacen trampa (al automedicarse) y quienes están emparejando la cancha (también al automedicarse). Este proceso de agrupación social es un efecto de las diferentes ecologías de uso de ETA en juego, y la práctica, por ejemplo, de una automedicación S.O.S. (hecha por la noche para no dormir, con el propósito de resolver una urgencia como una prueba o una evaluación luego de un turno de 24 horas, por lo general con modafinilo, etcétera) implica comenzar a agruparse (y ser agrupado) con quienes hacen trampa y son irresponsables con su automedicación.

Así, estas agrupaciones son relevantes al delimitar el riesgo en este tipo de prácticas, en la medida en que

¹⁶ Por lo tanto, pensamos que la relevancia de abordar fenómenos a través de la noción de *ecologías de uso* trasciende a la automedicación misma, proyectando su importancia en la descripción de cualquier conexión fármaco-humano, en la medida en que todas implican ecologías de uso específicas (incluso las más planificadas clínicamente, dentro del URM) y, por ende, todas conllevan un juego de múltiples escalas que afectan la eficacia de tal conexión.

¹⁷ Es importante establecer que estos alcances tienen que ver con la especificidad del caso de estudio: estamos hablando de una comunidad epistémica que tiene acceso privilegiado tanto a la capacidad de modular sus ecologías de uso en torno a conocimiento experto farmacológico-clínico, como a la autoridad de ejercer esa capacidad.

¹⁸ Es relevante notar acá que esto no supone desechar estos grupos producidos por la salud pública al momento de analizar el riesgo en este tipo de prácticas. El punto es sobre todo ampliar las escalas descriptivas utilizadas cuando se piensa el riesgo en ellas, suspendiendo estos grupos como suposiciones *a priori*, y posicionándolos junto a otras escalas descriptivas como posibles emergencias de la práctica misma. Así, por ejemplo, la relación entre los grupos emergentes de las ecologías de uso y los grupos sociológicamente definidos queda por explorar en nuestro objeto de estudio.

son hechas por los propios actores, quienes consideran las ecologías de uso practicadas al momento de trazarlas. Éstas, en cuanto producen niveles de riesgo distintos entre sí (piénsese que la automedicación S.O.S. es marcadamente más riesgosa que la profiláctica), son relevantes de atender por la salud pública.

Lo que nos entrega la atención en la escala farmacológica es la capacidad de visualizar cómo, a través de diferentes biodisponibilidades de los fármacos utilizados en las automedicaciones, se estructuran diferentes tipos de eficacias y ecologías de uso y, a partir de eso, ver cómo emergen grupos sociales entre los estudiantes. Una lógica de salud pública nos indicaría clasificar (de nuevo, de antemano) a estudiantes en categorías sociológicas que reflejen su posición estructural-social, puesto que pone un peso explicativo *a priori* en ellas al momento de entender la producción diferenciada del riesgo. Lo que planteamos acá es que los grupos de estudiantes emergen de la concretización de ciertas ecologías de uso, y que la atención a la escala farmacológica de acción es central para describirlas de modo adecuado. Por lo tanto, también es clave para entender cómo se agrupan los estudiantes en torno a estas prácticas.

Ambas propuestas apuntan a la misma lógica: una ampliación de las escalas involucradas en la descripción de las formas en que se compone el riesgo cuando investigamos conexiones fármaco-humano. Este gesto nos permite pensar en ecologías de uso más que una división estricta entre URM o UIM, además de agrupaciones emergentes a partir de ellas, más que poblaciones de riesgo preexistentes. Por lo tanto, nos conduce a tomar en serio la noción de que el riesgo es una característica emergente de la conexión fármaco-humano, modulada por el conjunto de elementos que componen la ecología de uso de tal conexión.

Conclusiones

El artículo se propuso abrir la caja negra de la composición y acción de los fármacos en torno a su farmacocinética, en particular a través del indicador central de la biodisponibilidad, con el propósito de profundizar en el carácter performativo, controversial de los fármacos. Esto se hizo atendiendo a dos momentos de la vida del fármaco: el pasaje de polvo a comprimido y la forma en que se prueba la dureza de su existencia como fármaco certificado en un laboratorio, y la manera en que es hecho actuar en rituales de preparación de automedicaciones, en concreto en una ecología de uso propia de la automedicación profiláctica.

Se plantea que la incorporación de una descripción de ambos es relevante para dar cuenta de la forma en que la conexión fármaco-humano concreta que se observa en estas automedicaciones se hace eficaz híbridamente y, por lo tanto, del tipo de experiencia específica que emerge de estas prácticas. Este planteamiento encuentra resonancia en dos aportes para la salud pública desde este trabajo.

Por una parte, que el riesgo de la conexión con ETA es algo presente más allá de si el consumo del fármaco se da por dentro o fuera del URM y, más precisamente, que es una experiencia emergente de la ecología de uso específica del consumo. Por ello, se propone recuperar un interés descriptivo por estas ecologías de uso, incorporando en estas descripciones al mediador farmacocinético de la biodisponibilidad, en especial por su relevancia en mediar el potencial adictivo de los fármacos y del riesgo que implica su consumo.

Por otra, se propone visitar con una mirada crítica la lógica de grupos de riesgo propia de la salud pública considerando describir las agrupaciones emergentes de las ecologías de uso (donde se pone en juego el riesgo), y no presumir de antemano que los grupos sociológicamente definidos vectorizan y ordenan de manera diferenciada el riesgo a la salud presente en las prácticas de automedicación de estudiantes de medicina. Así, ambas propuestas apuntan a retomar un interés descriptivo en las diferentes ecologías de uso, es decir, los rituales de consumo, tan sociales como técnicos, de estos fármacos.

Fuentes

- Bello Sánchez, Omar. 2022. "Infancias, diagnósticos y salud mental: Discursos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la región de Los Lagos, Chile (2020-2021)". *Salud Colectiva* 18. doi: <https://doi.org/10.18294/sc.2022.4233>.
- Bianchi, Eugenia. 2018. "Saberes, fármacos y diagnósticos. Un panorama sobre producciones recientes en torno a la farmacologización de la sociedad". *Psicología, Conocimiento y Sociedad* 8, núm. 2 (noviembre 2018-abril 2019): 214-257. doi: <https://doi.org/10.26864/pcs.v8.n2.11>.
- Bianchi, Eugenia. 2019. "¿De qué hablamos cuando hablamos de medicalización? Sobre adjetivaciones, reduccionismos y falacias del concepto en ciencias sociales". *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales* 9, núm. 1, e052. doi: <https://doi.org/10.24215/18537863e052>.
- Carrasco, Jimena. 2014. "Salud mental y psiquiatría comunitaria en Chile: El proceso de configuración de un objeto de gobierno". En *Biopolíticas, gobierno y salud pública. Miradas para un diagnóstico diferencial*, editado por Tullang Yuing y Rodrigo Karmy. 127-154. Santiago de Chile: Ocho Libros.
- Cea Madrid, Juan Carlos. 2018. "Estado neoliberal y gasto público en psicofármacos en el Chile contemporáneo".

- Psicología, Conocimiento y Sociedad* 8, núm. 2 (noviembre 2018-abril 2019): 50-70. doi: <https://doi.org/10.26864/PCS.v8.n2.4>.
- Cifuentes Astete, Ángela. 2023. "Economías ansiosas de la vida universitaria: Un estudio sobre experiencias, afectos y órdenes exigenciales en la universidad chilena neoliberalizada". Tesis de doctorado en Ciencias Sociales. Universidad de Chile: Santiago de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/199784>.
- Diniz de Oliveira, Julio. 2021. "Ivan Illich, iatrogenesis and pharmacogenetics". En *Pharmacogenetics*, editado por Islam Khalil, 61-76. Londres: IntechOpen.
- Droguett, Nataly, Carolina Vidal, Bárbara Medina y Lorena Hoffmeister. 2019. "Factores asociados al consumo de psicofármacos sin receta en Chile: estudio descriptivo basado en la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en Población General". *Medwave* 19, núm. 6: 7670. doi: <https://doi.org/10.5867/medwave.2019.06.7670>.
- Dumit, Joseph. 2012. *Drugs for Life: How Pharmaceutical Companies Define Our Health*. Durham: Duke University Press.
- Ehrenberg, Alain. 2016. "El individualismo y sus malestares. El self norteamericano versus la Institución francesa". En *Malestar y destinos del malestar: Políticas de la desdicha*, editado por Cristian Esteban Radiszcz, 52-71. Santiago de Chile: Social Ediciones.
- Fassin, Didier. 2011. "This is not Medicalization". En *Drugs and culture: Knowledge, consumption and policy*, editado por Geoffrey Hunt et al., 85-93. Farnham: Routledge.
- Fernández-Espejo, Emilio. 2006. "Neurobiología de la adicción a psicoestimulantes". *Revista de Neurología* 43, núm. 3: 147-154. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.4303.2005644>.
- Gilabert, Diego. 2024. "Automedicaciones estimulantes: Sobre cómo los fármacos nos podrían hacer estudiar". Tesis de Magister en Antropología Sociocultural. Universidad de Chile-Facultad de Ciencias Sociales, Santiago de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/206736>.
- Hardon, Anita y Sanabria, Emilia. 2017. "Fluid Drugs: Revisiting the Anthropology of Pharmaceuticals". *Annual Review of Anthropology* 46, núm 1: 117-132. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-102116-041539>.
- Hsu, Hansen. 2007. "Opening the 'Black Box' of the 'Black Box': The metaphor of the 'Black Box' and its use in STS". Ponencia presentada en Science & Technology Studies Northeast Graduate Student Conference, Nueva York.
- ISP (Instituto de Salud Pública de Chile). 2018. *Guía Técnica G-BIOF 01. Guía para la realización de estudios de biodisponibilidad comparativa en formas farmacéuticas sólidas de administración oral y acción sistémica*. Santiago de Chile: Instituto de Salud Pública de Chile. https://www.ispch.cl/sites/default/files/guia_tec_g_biof01.pdf.
- Kleinman, Arthur. 1981. *Patients and Healers in the Context of Culture. An Exploration of the Borderland between Anthropology, Medicine and Psychiatry*. Berkeley: University of California Press.
- Latour, Bruno. 1993. *The pasteurization of France*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, Bruno. 2006. "Efficacité ou instauration?". *Vie et lumière* 270 (abril-junio): 47-56. www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-120-SACREMENT.pdf.
- Latour, Bruno. 2007. *Nunca fuimos modernos*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Latour, Bruno. 2008. *Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Lévi-Strauss, Claude. 1995. *Antropología estructural*. Barcelona: Paidós.
- McGann, P.J. 2011. "Troubling diagnoses". En *Sociology of Diagnosis. Advances in Medical Sociology*, vol. 12, editado por P.J. McGann y D.J. Hutson, 331-362. Leeds: Emerald Group Publishing. doi: [https://doi.org/10.1108/S1057-6290\(2011\)0000012019](https://doi.org/10.1108/S1057-6290(2011)0000012019).
- Minsal (Ministerio de Salud de Chile). 2010. *Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. Contenidos e información del uso racional de medicamentos para el personal técnico de salud*. Santiago de Chile: Ministerio de Salud de Chile. <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud). 2012. *Salud en las Américas: edición de 2012. Panorama regional y perfiles de país*. S/l: Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3272>.
- Pacheco Guevara, Rafael y María Paz Ramos Hernández. 2018. "Aspectos éticos y legales de la prescripción farmacológica". En *Bioética, bioderecho y farmacología*, coordinado por Sergio Viruete, Rocío Preciado, Miriam Partida, Ma. de la Luz Aviña, Adolfo Espinosa de los Monteros y José López, 119-215. México: Universidad de Guadalajara.
- Pacurucu, Natalia y María Muñoz. 2021. "Automedicación y consumo de estimulantes en estudiantes de medicina y otras facultades, Universidad del Azuay 2013-2014". *The Ecuador Journal of Medicine* 2, núm. 2: 23-31. doi: <https://doi.org/10.46721/tejom-vol2iss2-2021-23-31>.
- Pinto Venegas, Juan Pablo. 2023a. "¿Qué sabemos sobre la automedicación con psicofármacos? Una lectura a partir de la neuromejora". *Revista AJAYU* 21, núm. 1: 1-14. doi: <https://doi.org/10.35319/ajayu.211109>.
- Pinto Venegas, Juan Pablo. 2023b. "¿Qué es la neuromejora? Hacia una comprensión enactiva del fenómeno". *Revista AJAYU* 21, núm. 2: 148-155. doi: <https://doi.org/10.35319/ajayu.212215>.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 1998. *Informe de Desarrollo Humano en Chile: Las paradojas de la modernización*. Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. https://files.acquia.undp.org/public/migration/cl/undp_cl_idh_informe1998.pdf.
- Price, Gary y Deven Patel. (30 de julio 2023). "Drug Bio-availability". *StatPearls* [Internet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557852/>.
- Radiszcz, Esteban. 2016. *Malestar y destinos del malestar: Políticas de la desdicha*. Santiago de Chile: Social Ediciones. doi: <https://doi.org/10.34720/KXVC-PE57>.
- Ray, Lara y Erica Grodin. 2021. "Clinical neuroscience of addiction: What clinical psychologists need to know and why". *The Annual Review of Clinical Psychology* 17: 465-493.
- Rivero, Isabel. 2006. "Ciencias Psi, subjetividad y gobierno. Una aproximación genealógica a la producción de subjetividades 'psi' en la modernidad". *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social* 1, núm. 9: 372-375. doi: <https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v1n9.287>.
- Rojas Navarro, Sebastián y Scott Vrecko. 2017. "Pharmaceutical entanglements: an analysis of the multiple determinants of ADHD medication effects in a Chilean school". *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being* 12 (sup1). doi: <https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1298268>.
- Sepúlveda Galeas, Mauricio, Rodrigo de la Fabian, Cristián Pérez, Sebastián de la Fuente. 2022. "La emergencia de las drogas sintéticas como acontecimiento farmacopolítico: Aguante y plasticidad". *Papeles de Identidad. Contar la Investigación de Frontera* 1, papel 263. doi: <https://doi.org/10.1387/pceic.21809>.

- Singh, Ilina, Imre Bard y Jonathan Jackson. 2014. "Robust resilience and substantial interest: A survey of pharmacological cognitive enhancement among university students in the UK and Ireland". *PLOS ONE* 9, núm. 10, e105969. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105969>.
- Sismondo, Sergio. 2010. "Linking research and marketing, a pharmaceutical innovation". En *Perspectives on Twentieth-Century Pharmaceuticals*, editado por Viviane Quirke y Judy Slinn, 1-34. Berna: Peter Lang.
- Stahl, Stephen. 2005. *Essential Psychopharmacology: The Prescriber's Guide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stolkiner, Alicia. 2013. "Medicalización de la vida, sufrimiento subjetivo y prácticas en salud mental". En *Los sufrimientos*, compilado por Hugo Lerner, 211-240. Buenos Aires: Pícolibro Ediciones.
- Sunder Rajan, Kaushik. 2017. *Pharmocracy: Value, Politics, and Knowledge in Global Biomedicine*. Durham: Duke University Press.
- Textor, Lauren y William Schlesinger. 2021. "Treating risk, risking treatment: experiences of iatrogenesis in the HIV/AIDS and opioid epidemics". *Anthropology & Medicine* 28, núm. 2: 239-254. doi: <https://doi.org/10.1080/13648470.2021.1926916>.
- United Nations Office on Drugs and Crime. 2019. "Estimulantes de tipo anfetamínico". en *Terminología e Información sobre Drogas*, United Nations, 31-38. <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210457750c009>.
- Weidner, Sonia. 2013. "Eficácia simbólica: Dilemas teóricos e desafios etnográficos". En *Para além da eficácia simbólica: estudos em ritual, religião e saúde*, editado por Fátima Tavares y Francesca Bassi, 29-61. Bahia: Universidade Federal da Bahia. Wilens, Timothy *et al.* 2008. "Misuse and diversion of stimulants prescribed for ADHD: A systematic review of the literature". *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 47, núm. 1: 21-31. doi: <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e31815a56f1>.