



El Moderno Prometeo.

Cuestiones éticas y epistémicas en torno a la construcción del cuerpo humano como objeto de estudio y su relación con la psiquiatría y la psicofarmacología

Ismael Apud

Facultad de Psicología, Universidad de la República (UdelaR)
ismael.apud@gmail.com

Resumen:

El siguiente trabajo tiene como objetivo abordar las implicancias éticas y epistémicas en el problema de la construcción del cuerpo humano como objeto de estudio científico, enfocándonos principalmente en el terreno de la psiquiatría y los psicofármacos. Para ello comenzaremos analizando el problema de la objetividad científica y sus repercusiones éticas. Proseguiremos con una aproximación histórica a la emergencia del cuerpo humano como objeto de estudio científico, así como al origen y desarrollo de la psiquiatría y la psicofarmacología. Por último realizaremos algunas reflexiones sobre ética, ciencia y tecnología en el campo de la salud mental y en relación al uso masivo de psicofármacos en la actualidad.

Palabras claves: ética, tecnología, objetividad científica, cuerpo humano, psiquiatría, psicofármacos.

**Abstract:****The Modern Prometheus. Ethical and epistemological issues concerning the construction of human body as a study object and its relation with psychiatry and psychopharmacology**

The following paper aims to discuss the ethical and epistemological implications in the problem of the human body as an object of scientific study, focusing in the field of psychiatry and psychiatric medication. At first, we will analyze the problem of scientific objectivity and its ethical implications. We will continue with an historical approach to the emergence of the human body as an object of scientific study, and the origin and development of psychiatry and psychopharmacology. Finally we will discuss about ethics, science and technology in the mental health field, and the massive use of psychiatric medication in the present tense.

Keywords: ethics, technology, scientific objectivity, human body, psychiatry, psychiatric medication.

Fecha de recepción: mayo de 2010

Versión final: julio de 2010



Introducción

La novela de Mary Shelley (2007) *Frankenstein o el Moderno Prometeo* se ofrece como ejemplo ilustrativo para comenzar nuestro problema. El doctor Víctor Frankenstein, en un desenfadado deseo omnipotente por romper las barreras de la vida y la muerte, decide crear un ser humano, montando diversas piezas anatómicas que conformarán un cuerpo. Es un Moderno Prometeo, alguien que desafía a los dioses o, en este caso, a Dios como creador. Para ser más precisos -y parafraseando a Nietzsche-, podríamos decir que Dios ha muerto, y que a partir de este parricidio simbólico se hacen posibles innumerables experimentaciones. Pero también podríamos decir que el Dr. Frankenstein, como un héroe griego, es arrastrado por su *hybris* (desmesura) hacia una cadena de interminables tragedias. Víctor no mide las consecuencias éticas de su experimento, dando vida a un cuerpo-objeto; construye una máquina-cuerpo, sin dar importancia a las consecuencias éticas que podría tener el crear algo que no es sólo mera carne. Pues su nueva creación resulta ser no solamente vísceras, órganos y fluidos, sino también sentimientos, expectativas, pensamientos, angustias, deseos. El monstruo creado por Frankenstein es arrojado al mundo en forma irresponsable, y deberá vivir desgracia tras desgracia dada su horrible y terrorífica apariencia, inaceptable para los seres humanos con los que se encuentra a lo largo de la novela. La soledad y el desprecio sumergirán a la criatura en una terrible angustia y melancolía, que luego transmuta en deseo de venganza para con su creador, el Dr. Víctor Frankenstein.

Es interesante notar como en la novela se cruzan dos planteos de suma importancia para nosotros: por un lado la conformación del cuerpo humano como objeto de estudio y manipulación científica; por otro las implicancias éticas que de ello resulta, en tanto el ser creado por Frankenstein resulta tener una psicología, una interioridad propia. Mary Shelley plasma este conflicto a lo largo de su prosa, adelantándose a grandes debates bioéticos posteriores. La visión de Shelley dista de poseer aquellas características positivas (en el sentido común y sociológico de la palabra) que vinculan a la ciencia con el progreso y el bienestar general, a través de soluciones racionales a los problemas del hombre. La autora se encuentra lejos de desarrollar aquella narrativa positivista que Lyotard (1993) en *La Condición Postmoderna* describe como epopeya de un saber perfectamente no-épico, o metarelato emancipatorio del devenir racional de la humanidad¹; por el contrario, nos plantea un costado gótico y oscuro, "tecnofóbico" podría decirse.

¹ Siguiendo a Lyotard, la ciencia, pese a ser concebida como un saber basado en criterios sistemáticos, metódicos, fundamentados y formalizados, o sea, relativos a un logos operacionalizado y en oposición a un *mithos* o narración, utiliza de todas maneras la función narrativa para reconstruir su historia, elaborando una "epopeya de un saber



La época actual oscila entre “tecnofobia” y emancipación; sufre una marcada ambivalencia, consecuencia de distintos hechos históricos significativos, como el matrimonio entre ciencia y guerra en las guerras mundiales y la Guerra Fría, los problemas medioambientales, el surgimiento de la clonación, los beneficios y problemas de la energía nuclear, entre otros².

Subjetividad y objetividad en el pensamiento científico

Según Jacques Monod (2000) el método científico -en su sentido más duro- tiene como punto de partida la premisa de que la naturaleza es objetiva y no proyectiva, por lo que no es de extrañar que el Moderno Prometeo no tomara en consideración algún tipo de estrategia psicológica a la hora de realizar su creación. Reconocer a la naturaleza como objetiva implica que tanto el universo como el propio ser humano pueden ser descompuestos en partes, para luego establecer sus relaciones lógicas, y para ello no es necesaria ninguna hipótesis que descansa en una cognición creadora, o una subjetividad teleonómica:

“La piedra angular del método científico es el postulado de la objetividad de la naturaleza. Es decir, la negativa sistemática a considerar capaz de conducir a un conocimiento ‘verdadero’ toda interpretación de los fenómenos dada en términos de causas finales, es decir de ‘proyecto’... La objetividad sin embargo nos obliga a reconocer el carácter teleonómico de los seres vivos, a admitir que en sus estructuras y performances, realizan y prosiguen un proyecto. Hay pues ahí, al menos en apariencia, una contradicción epistemológica profunda. El problema central de la biología es esta

perfectamente no-épico”. Se trata de una reconstrucción narrativa de su historia o “contexto de descubrimiento” que, si bien desde el positivismo lógico ha sido separado y aislado respecto a su “contexto de justificación”, de todos modos ha jugado un papel esencial desde el punto de vista “ideológico”, en tanto se trata de una legitimación narrativa de sus “descubrimientos”, reconstruyendo y dando unidad histórica al saber científico, mediante la elaboración de un metarelato que restituye la unidad de conocimientos científicos como devenir racional del espíritu, dentro de una “historia universal”. El relato de emancipación confiere –por raro que nos suene- una teleología humanista al saber científico.

² “El gran relato ha perdido su credibilidad, sea cual sea el modo de unificación que se le haya asignado: relato especulativo, relato de emancipación. Se puede ver en esa decadencia de los relatos un efecto del auge de técnicas y tecnologías a partir de la Segunda Guerra Mundial, que ha puesto el acento sobre los medios de la acción más que sobre sus fines; o bien el del redespiegue del capitalismo liberal avanzando tras su repliegue bajo la protección del keynesismo durante los años 1930-1969; auge que ha eliminado la alternativa comunista y que ha revalorizado el disfrute individual de bienes y servicios” (Lyotard, 1993, p. 83).



misma contradicción, que trata de resolver si es que sólo es aparente, o de declararla radicalmente insoluble si así es verdaderamente” (Monod, 2000, p. 30).

La idea presente en la biología de un proyecto inherente al ser vivo a través de un código guía es una excepción, dado que dicho proyecto es un proyecto no finalista, derivado del azar y la necesidad –en palabras de Monod-. Lo teleonómico no remite en este caso a un vitalismo o a una dimensión subjetiva autónoma, sino a una intencionalidad concebida como epifenómeno de la materia orgánica³.

El rechazo de la conducta intencional y las teleonomías se debió a un movimiento secular que permitió a la ciencia desligarse de las causas sobrehumanas o sobrenaturales. Lo que vemos en los comienzos del pensamiento científico moderno es la necesidad de distanciarse de lo cualitativo y lo subjetivo, que en el pensamiento aristotélico y medieval obstaculizaban en aquel entonces el desarrollo científico. En el pensamiento de Aristóteles la naturaleza de una sustancia implica una tendencia intrínseca de la misma, un *telos*, que apunta en dirección de su plenitud. La piedra que cae lo hace por su propia naturaleza, cuya finalidad o teleonomía es buscar su lugar natural en el cosmos, el centro de la tierra. Así entonces se formulan cuatro tipos de causas: la material y la formal (que suponen el juego entre materia y forma) y las dos que nos interesan, causa eficiente y causa final. La eficiente está vinculada con un principio activo que produce el cambio, y la final se vincula a una finalidad, a un *telos* involucrado. En la piedra y desde un punto de vista aristotélico, las cuatro causas se interrelacionan; pero con la llegada de las ciencias naturales se conservará tan sólo la causa eficiente y, en biología, las causas finales o teleonómicas, en el sentido descrito anteriormente.

Galileo sienta las bases de la ciencia experimental y el objetivo central de la ciencia: formular, controlar y decidir aserciones acerca de las relaciones entre las propiedades de los objetos (expresadas como causas eficientes), para llegar a su fórmula matemática (expresada como leyes). Siguiendo a Pitágoras a través de Platón, Galileo nos dice que el libro de la naturaleza está escrito en el lenguaje de las matemáticas⁴. Sin embargo las premisas galileanas

³ Por supuesto existen enfoques que han trascendido el modelo reduccionista. Por ejemplo las teorías de los sistemas abiertos, analizan la cuestión en torno a interacciones dinámicas de acuerdo a un orden jerárquico sistémico que no se simplifica con acciones causales mecánicas. Surge la noción de complejidad organizada que involucra conceptos como los de organización, totalidad, equilibrio dinámico, teleología, directividad; principios que nos acercan de una forma diferente a lo proyectivo que la ciencia en sus comienzos mecanicistas rechazó, y que brindan especificidad y una lógica propia a los distintos niveles de organización estudiados bajo el principio de que “el todo no es la suma de las partes” y que cada nivel de organización, al integrarse en una totalidad interrelacionada, adquiere sus propias leyes. Véase por ejemplo von Bertalanffy, Maturana, Piaget, entre otros.

⁴ “Los aristotélicos pensaban que las propiedades cualitativas acabarían por revelar la esencia de las cosas y los fenómenos, mas para Galileo la matemática era la auténtica gramática de la ciencia y, sin un modelo geométrico y sin



no son solamente producto de su genio individual, sino que se enmarcan dentro del "espíritu" renacentista y su creciente interés por problemas prácticos, reflejados en el auge de talleres de pintura, escultura e ingeniería. En tanto la escolástica resaltaba la figura de Aristóteles, los mecanicistas del Renacimiento nombraban a Arquímedes, conocido en el siglo XVI a través de Nicolo Tartaglia, profesor de Galileo. En las ciudades italianas las academias enseñaban tanto matemática y astronomía, como mecánica, dibujo, anatomía, arquitectura. Surge entonces el universo máquina, y Dios como un gran ingeniero. Vemos como una tradición práctica, derivada de los talleres y de los inventores, cobra cada vez mayor interés en las universidades italianas. Este interés, impregnado de sentido práctico, con una mayor predisposición hacia la observación de la naturaleza, hacia la utilidad y hacia la experimentación, es un producto coyuntural, fruto de la expansión de la burguesía y del capitalismo. Por ejemplo la rápida expansión del comercio a través de la navegación oceánica y la colonización tuvieron una estrecha relación con las ciencias astronómicas y geográficas; la matemática tuvo una enorme recepción en los negocios, en las casas bancarias y en los talleres.

El filósofo y sociólogo argentino Juan Samaja (2008) propone dos momentos en la génesis del pensamiento científico. El primer momento nos remonta a la antigua Grecia y puede encontrar cierto eco en los trabajos de helenistas como Louis Gernet o Jean-Pierre Vernant. Se trata de la ciencia como resultado de la estatización de la sociedad y del saber social, que involucró el tránsito de las sociedades gentilicias (organizadas a través del parentesco y la aristocracia ateniense) a la sociedad política, al *zoon politikon*. La originalidad de Samaja está en su propuesta sobre la génesis de la ciencia como resultado de una transformación cuyo punto de origen se sitúa en las prácticas jurídicas sociales. Los procesos de deducción formal, los sistemas de registro, la importancia de la alfabetización, la utilización de evidencias e inferencias, la organización a través de referatos, tribunales y examinadores, todo ello permite conjeturar que "...la episteme es conocimiento humano organizado conforme a las pautas del derecho estatizado" (Samaja, 2008, p. 338).

Un segundo momento es el surgimiento de los estados modernos, donde la matriz jurídica cede determinado espacio a los mecanismos impersonales del estado, ofreciéndose como garantía jurídica para el intercambio de bienes. Este pasaje supone una liberación y objetivación del mundo de las cosas, que pasan a concebirse como valor de cambio, bajo un sistema de equivalencias, de relaciones posibles de ser cuantificadas:

relaciones cuantitativas, sin leyes expresables en términos matemáticos, la estructura de la realidad seguirá permaneciendo oculta. El gradual abandono por Galileo de las explicaciones causales a la Aristóteles es de crucial importancia para el desarrollo de la ciencia moderna, aunque hoy nos resulte difícil comprender su carácter revolucionario" (Boido, s.f., p. 94)



"Sólo una sociedad en la que este vasto sistema de intercambios hubiera alcanzado su plena consagración jurídico-política, podía elevar al Yo personal hasta la altura de la evidencia primordial y a la fuente de la razón misma. Poner a la subjetividad como condición de posibilidad de la objetividad. Liberar a las cosas de su comunión místico feudal con los propietarios, para hacerlas circular como valores de cambio que pueden ser enajenados. El propietario de valores de cambio es un puro sujeto que se interesa por puros objetos" (Samaja, 2008, p. 345)

Pero este proceso de objetivación no sólo alcanza a los objetos, en tanto objetos materiales, sino también a los sujetos mismos, que pasan a ser objetivados, a formar parte de las mercancías, sin perder su calidad de sujetos libres. La figura del trabajador asalariado es la figura paradójica del sujeto libre de un vínculo feudal, pero apresado por el nuevo sistema, en tanto se objetiva su fuerza de trabajo, que pasa a formar parte de la maquinaria social del capitalismo –y que tiene como consecuencia la enajenación tanto de su trabajo como de sí mismo, al decir de Marx-. El moderno Prometeo objetiva entonces no sólo el mundo de las cosas, sino también el de los hombres, siendo el hombre una mercancía más. El universo se transforma en un gran mercado, con mercancías y relaciones cuantificables. Para ello se produce una escisión entre una dimensión subjetiva, donde existen individuos autónomos y libres para establecer negocios y relaciones comerciales, y una dimensión objetiva, donde no sólo las cosas pasan a ser objetos, sino los mismos sujetos, en tanto fuerza de trabajo:

"...la escisión no se opera entre el sujeto humano y la naturaleza, sino en el interior mismo de la humanidad: el hombre como sujeto y el hombre como objeto, y ese nuevo modelo de praxis es proyectado a la naturaleza" (Samaja 2008, p. 347)

De la tesis sociogenética de Samaja podemos extraer varias conclusiones: 1. la imposibilidad de concebir la ciencia por fuera de las instituciones sociales y económicas; 2. la imposibilidad del hombre de interpretar la naturaleza sin acudir a modelos sociales y, 3. Que la objetividad científica, desprovista de animismo, antropomorfismo, intencionalidades o teleonomías, no escapa, de todas maneras, de poseer una significación subjetiva y social (lo cuál no implica necesariamente una postura relativista al respecto).



Origen social del asilo para alienados

Al igual que Samaja, el antropólogo Lewis Mumford (s.f.) postula la génesis de la ciencia bajo un conjunto de factores que sirven de soporte a su consolidación, y que agrupa bajo el título general de "preparación cultural". En primer lugar tenemos la transformación de la categoría del tiempo, cuyos orígenes están conectados con la disciplina de los monasterios medievales; su vida rutinaria lleva en el siglo XIII a la invención del reloj mecánico⁵, de suma importancia para el posterior advenimiento de una sociedad mercantil y burguesa. El reloj es para Mumford la máquina clave para entender la modernidad, pues gracias al mismo se ha podido fraccionar el tiempo humano para una mayor eficiencia, así como crear la conciencia de un tiempo absoluto, independiente de las duraciones subjetivas de cada actor social. De esta manera el tiempo orgánico queda subyugado a un tiempo mecánico, que uniformiza y sincroniza las acciones que cada actor social -agricultor, pastor, monje, navegante- puede tener. El tiempo vital es subordinado a lo que Henri Bergson (2007) denominaba "pensamiento cinematográfico": deja de ser una sucesión de experiencias con distintas duraciones e intensidades, con dilataciones y contracciones, para ser algo objetivo, medible, dividido, aprovechado. En segundo lugar tenemos la transformación del espacio: sus coordenadas dejan de ser simbólicas para transformarse en algo objetivo y medible. En la Edad Media el espacio se organizaba en torno a una lógica simbólica de valores cualitativos: la torre más alta debía ser la de la Iglesia, ya que era ésta la que se encontraba en comunicación más cercana con el cielo. A partir del siglo XIV empieza a transformarse la noción de espacio, a través de la perspectiva y la cartografía. La medición de distancias, fundamental para la navegación, propulsa nuevos inventos como la brújula, el astrolabio o la carta náutica.

Las transformaciones culturales descritas por Mumford se enmarcan en aquellas descritas por Foucault (2001) en *Vigilar y Castigar*, sobre el pasaje de una sociedad medieval a una sociedad mercantilizada. La soberanía monárquica, el ritual, la tortura y los suplicios ceden

⁵ "En todo caso, hacia el siglo XIII existen claros registros de relojes mecánicos, y hacia 1370 Heinrich von Wyck había construido en París un reloj 'moderno' bien proyectado. Entretanto habían aparecido los relojes de las torres, y estos relojes nuevos, si bien no tenían hasta el siglo XIV una esfera y una manecilla que transformaran un movimiento del tiempo en un movimiento del espacio, de todas maneras sonaban las horas. Las nubes podían paralizar el reloj de sol, el hielo que podía detener el reloj de agua una noche de invierno, no eran ya obstáculo para medir el tiempo: verano o invierno, de día o de noche, se daba una cuenta del rítmico sonar el reloj. El instrumento pronto se extendió fuera del monasterio; y el sonido regular de las campanas trajo una nueva regularidad a la vida del trabajador y del comerciante. Las campanas del reloj de la torre casi determinaban la existencia urbana. La medición del tiempo pasó al servicio del tiempo, al recuento del tiempo y al racionamiento del tiempo. Al ocurrir esto, la eternidad dejó poco a poco de servir como medida y foco de acciones humanas" (Mumford, s.f., p. 34).



su lugar al control, la vigilancia, y la corrección de las conductas desviadas. A medida que la sociedad se transforma en una organización del tipo mercantil burguesa, comienza un sistema de normalización de las desviaciones, en una lógica del beneficio y la utilidad, donde las acciones en el tiempo y el espacio son racionalizadas. Lo normal se establece como criterio de evaluación de las infracciones y desviaciones, en una lógica del análisis, la diferenciación y la comparación, atravesando las distintas instituciones (educación, sistema penitenciario, fábricas).

Es en este contexto que surge la psiquiatría, así como el manicomio, cuya figura arquitectónica correspondería a un diagrama mucho más general que Foucault denomina Panóptico -en la periferia los reclusos, en el centro una torre que controla y vigila, que ve pero no puede ser vista- y que atraviesa tanto cárceles como instituciones educativas y hospitales. El recluso es vigilado y sometido a una corrección continua y minuciosa, aplicada sobre la microfísica de sus acciones, afectos y padeceres. El Hospital Psiquiátrico emerge bajo esta lógica de disciplinamiento, o bien en un intento de propulsar esta lógica, pues se trata en realidad de dos tipos de lógicas que se yuxtaponen. Por un lado una lógica binaria del encierro, en base a ejes dicotómicos del tipo sano/enfermo, loco/cuerdo, normal/anormal; mecanismo de expulsión de la diferencia, en tanto ésta genera conflicto, ruido, o "contagio". El segundo tipo de lógica es del tipo disciplinario, y opera por taxonomías, clasificaciones, ordenamiento. Es el modelo del laboratorio, la lógica científica aplicada al espacio del asilo, del hospital, de las escuelas, de las fábricas.

De Humani Corporis Fabrica

Otra gran innovación renacentista fue la concepción del cuerpo humano bajo un punto de vista mecanicista, desacralizado, y por lo tanto posible de ser abordado para la investigación y el estudio científico. Nos hallamos ya muy lejos de aquella tensión que nos describe Le Goff (2003) para la Edad Media, donde por un lado el cuerpo es despreciado, condenado, mortificado, reprimido, y por otro lado glorificado, sacralizado; tensión que impide su profanación y por lo tanto su estudio, por medio de la autopsia y la disección. En la Edad Media no existe el cuerpo por separado, sino eternamente vinculado a la problemática del alma y su salvación: cuerpo y alma son indisolubles y se comunican entre sí⁶. En la Edad Media parece

⁶ "Es preciso recordar que no es la Edad Media la que separa el alma del cuerpo de manera radical, sino la razón clásica del siglo XVII. Alimentada a la vez por concepciones de Platón según las cuales el alma preexiste al cuerpo -filosofía



no existir enfermedad que no estuviera relacionada con lo espiritual; la lepra por ejemplo, era producto de la perversión sexual, símbolo por excelencia del pecado. El renacimiento marca un giro en esta forma de pensar. El "retorno de lo reprimido" del mundo antiguo, es un retorno del mundo profano; en esta nueva situación el cuerpo humano es nuevamente explorado en su desnudez, nuevamente libidinizado epistemofílicamente⁷. Siguiendo a Epifanio Palermo (1996), el avance de la medicina en la Edad Media fue lento y sin grandes innovaciones debido a dos grandes causas:

1. La prohibición de la autopsia. Durante siglos los estudios anatómicos se basaban en las disecciones de animales, principalmente monos, perros y cerdos. Con la llegada del Renacimiento las disecciones en cuerpos humanos comienzan a realizarse cada vez más, principalmente en Italia, mediante permisos especiales de la Iglesia.
2. La canonización del pensamiento de Galeno, que, al igual que Aristóteles, no podía ser cuestionado. La formación en medicina consistía principalmente en lecturas en latín de obras de Galeno u otros clásicos griegos, siendo una herejía cualquier concepción que se apartara de ellas. Toda innovación que pudiera realizarse se hacía, o bien dentro de los límites de sus concepciones, o bien utilizando la misma figura de Galeno como máscara, apelando a supuestas traducciones del árabe o a fuentes dudosas.

A estos dogmas y prohibiciones se enfrentaron los primeros médicos del renacimiento. Como ejemplo tenemos a Andrea Vesalio, primer médico en realizar autopsias con sus propias manos, así como uno de los primeros en confrontar abiertamente con las enseñanzas de Galeno. Así como Galileo fue el primero en observar los cielos confrontando sus datos con los modelos teóricos, Vesalio fue el primero en realizarlo con el cuerpo humano. En su libro *De humani Corporis Fabrica (La Arquitectura del Cuerpo Humano)*, publicado en 1543, realiza un fuerte embate a las observaciones anatómicas de Galeno, plagadas de errores, consecuencia de haber efectuado disecciones únicamente en monos y nunca en seres humanos. Demuestra una extensa cantidad de errores anatómicos, pronunciando su célebre frase: "¡Tú Galeno, que te dejaste engañar por tus monos!"⁸. Otro pionero fue Paracelso, quien en 1527 quemó las obras

que nutrirá el 'desprecio del cuerpo' de los ascetas cristianos como Orígenes (hacia 185-hacia 252)- pero también penetrada por la tesis de Aristóteles según el cuál 'el alma es la forma del cuerpo'" (Le Goff, 2003, p. 34)

⁷ "Hay una exaltación de la naturaleza y de la figura humana y, sobre todo, el redescubrimiento de la belleza corporal. Se supera la representación bizantina de la figura humana plana y sin relieve, tal como se aprecia en los murales de Santa Sofía (Estambul) y Ravena, dotados de una belleza fría y atemporal" (Palermo, 1996, p. 41)

⁸ Citado en Palermo, 1996, p. 56.



de Galeno en la plaza pública. Fue el primero en confrontar con la escolástica, y en promover la supremacía de la observación por sobre la autoridad. En Francia tenemos a Ambrosio Paré, humilde artesano que consigue el título de doctor en la Universidad de París.

Los humores y las pasiones de Pinel

Habrá que esperar hasta fines del siglo XVIII para que haga su aparición el alienismo en el campo de la medicina. Es la época que inaugura Philippe Pinel, con su teoría de la enfermedad mental única, el tratamiento moral, y el asilo como dispositivo de internación. Es el primero en tomar la locura como objeto de estudio científico, transformándola en la alienación mental como categoría médica. En Pinel convergen dos marcos conceptuales sobre la enfermedad mental: el primero, la teoría de los humores, claramente "fisiológico" y naturalista; el segundo, la teoría de las pasiones, se acerca más a un registro humanista o filosófico (cfr. Postel, Quétel, 1987, p. 125-160).

Pinel retoma los médicos de la antigüedad, principalmente Hipócrates y su teoría de los humores. Para el *corpus hipocraticum* la salud es el equilibrio cuantitativo entre distintos humores que circulan por el cuerpo (sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra) así como de sus cualidades correspondientes (caliente, frío, seco, húmedo). Cada enfermedad tiene su asiento en determinada parte del cuerpo; en el caso de la alienación Pinel la concibe como una afección del epigastrio, aunque posteriormente, y con el progresivo desarrollo de la frenología y la anatomía cerebral, el lugar por excelencia pasará a ser el cerebro.

La teoría de las pasiones de Pinel, basada en la filosofía estoica, trae como consecuencia el nacimiento de los llamados "tratamientos morales", resultado de la filantropía y los ideales humanitarios de la revolución francesa. Se reconoce al alienado como sujeto, y al desequilibrio de sus pasiones como el "daimon maligno" que engaña su cógito. El tratamiento moral, a través de la escucha y la tutela, tiene como finalidad comprender el delirio del loco y guiarlo razonablemente hacia una solución, en una relación pedagógica psiquiatra/adulto-paciente/niño. Pero, en el transcurso de su praxis, la relación tutelar se ve impelida en la "necesidad" de recurrir a medidas más drásticas y autoritarias, que infundan temor y difundan castigo, a través de métodos terapéuticos como la sacudida moral, el uso de la amenaza, el baño por sorpresa, la silla de Darwin, el encierro en celda con noche artificial, las sangrías repetidas, la sacudida intestinal, entre otros. Pues, ¿cómo se puede curar a aquellos que se resisten al tratamiento, y que amenazan no sólo su propia salud, sino la armonía del asilo en general?



Pinel no deja claro cuál es la fuente de la enfermedad, si puramente fisiológica (teoría de los humores), si puramente moral (teoría de las pasiones). Dicha tensión se mantendrá en la historia de la psiquiatría, a través de dicotomías como las de congénito-adquirido, endógeno-exógeno, orgánico-psíquico. La progresiva complejización de las etiologías dificultará aún más la cuestión, principalmente luego que el modelo de enfermedad única de Pinel, deje su lugar a la identificación de ya no una, sino muchas enfermedades mentales⁹. Posteriormente Emil Kraepelin establece un criterio ordenado de las distintas entidades clínicas de la época, distinguiendo carácter endógeno y exógeno, elementos basales y accesorios, paranoia y demencia precoz. A principios de siglo XX y con figuras como Eugen Bleuler las descripciones semiológicas dejan lugar a las hipótesis psicopatológicas, influenciadas por el psicoanálisis. Surgen nociones estructurales de la personalidad, así como la división entre psicosis y neurosis; por otro lado se popularizan numerosas corrientes psicoterapéuticas, como el psicoanálisis, la psiquiatría dinámica, el conductismo, las corrientes cognitivo-conductuales. La necesidad de consenso en psiquiatría lleva al desarrollo de los DSM (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales), donde predomina la necesidad de una regla común en los diagnósticos. Pero la innovación más importante –para bien o para mal- ha sido sin lugar a dudas la utilización de psicofármacos en el tratamiento de las enfermedades mentales.

Los psicofármacos y su estimulación persistente

El descubrimiento de los neurotransmisores marca un giro importante en la historia de la psiquiatría. En 1952 Delay y Deniker comienzan a utilizar la clorpromazina¹⁰ en el tratamiento de las psicosis y en los años 60 Carlsson y Lindquist descubren su relación con la dopamina. Estos serían los comienzos de la psicofarmacología moderna: a partir del descubrimiento de la clorpromazina, y luego de su asociación con la dopamina como neurotransmisor -más

⁹ Antoine Laurent Bayle y su descubrimiento de la Sífilis como causa de la Parálisis General Progresiva, es el antecedente más temprano de la diversificación de las enfermedades mentales. Al identificar una causa precisa con el desarrollo de una enfermedad específica, se abrió un nuevo terreno, de causas y enfermedades, de evoluciones y pronósticos. Bayle intenta extrapolar el ejemplo a los diversos cuadros sintomatológicos, siendo su propuesta rechazada por la amplia mayoría de psiquiatras. Sin embargo su perspectiva, implicó un cambio conceptual y metodológico en la diagnosis que dos décadas después será aceptado a través de Jean-Pierre Falret.

¹⁰ Cuando se comienza a utilizar la clorpromazina en la clínica, se observan ya desde un principio no sólo mejorías sino también distintos efectos colaterales, algunos similares a los del Parkinson. De ahí que los psicofármacos de “primera generación” fueran sustituidos posteriormente por los antipsicóticos atípicos, que al bloquear un porcentaje menor al 80% de receptores D2, generaban una menor probabilidad de extrapiramidalismos.



específicamente con el bloqueo de los receptores dopaminérgicos D2- se desencadenan una oleada de investigaciones que llevan al desarrollo de la psicofarmacología como campo interdisciplinario, así como a toda una industria farmacéutica de producción en masa.

Actualmente la psicofarmacología reúne un conjunto multidisciplinario de conocimientos, ampliándose el conjunto de disciplinas científicas dedicadas al campo de la psiquiatría¹¹. Los neurotransmisores son claves a la hora de diseñar nuevos psicofármacos. Se encuentran en el Sistema Nervioso Central, y su especificidad radica en que cada uno de ellos involucran distintas formas de síntesis, recaptación o degradación dentro de la célula nerviosa; por otro lado cada uno de ellos actúa sobre distintos grupos neuronales. Cualquier sustancia con propiedades psicofarmacológicas posee la cualidad de actuar en algún momento de la actividad neuronal, de modo que se ensambla en un momento particular de la interconexión compleja de dichos procesos. La eficacia del tratamiento psicofarmacológico supone no solamente un cambio favorable en el estado psíquico del paciente, sino que dicho cambio pueda mantenerse luego de suspendido el tratamiento. Según Moizeszowicz (2000), para ello debe ocurrir una “estimulación persistente” -“*full bond*”-, que dependerá del grado de respuesta y resistencia del paciente al fármaco, y que supone conceptos como los de neuroaprendizaje y neuroplasticidad. Se trata entonces de una modificación en los factores específicos que inciden en la enfermedad mental, y que atañen a la complejidad del sistema nervioso en sus distintos niveles.

Ahora bien, toda esta red de factores específicos, relativos al campo de las neurociencias y la psicofarmacología, no son los únicos que inciden en el tratamiento, sino que existen además una serie de factores denominados en psiquiatría bajo el rótulo de “factores inespecíficos”. Éstos no dependen de las propiedades farmacológicas de la sustancia y se relacionan por lo general con una dimensión subjetiva del tratamiento, que empíricamente se manifiesta en fenómenos como las expectativas del paciente, del médico, de la familia, e incluso en la incidencia del prospecto del envase. Como claramente podemos notar, el carácter de especificidad e inespecificidad no está dado por el factor en sí mismo, sino por el campo teórico-práctico que delimita las variables pertinentes en la confección del fármaco, pudiendo ser la inespecificidad un tema específico para otros campos de conocimiento. De ahí que Moizeszowicz plantee que la psiquiatría ortodoxa, al extrapolar de la medicina clásica cierto

¹¹ “La psicofarmacología puede definirse como una disciplina científica centrada en el estudio de los fármacos que modifican el comportamiento y la función mental a través de su acción sobre el sistema neuroendócrino. Se trata de un campo del saber que tiene un marcado carácter multidisciplinario, al agrupar el interés que comparten farmacólogos, Bioquímicos, psiquiatras y psicólogos por el análisis de las sustancias que actúan modificando las funciones del sistema nervioso que se manifiestan en la conducta de los individuos” Torres, Escarbajal, 2005, p. 200.



modelo de enfermedad, no haya podido manejar la importancia protagónica del aparato psíquico en los problemas mentales. O sea, que existe también una dimensión psíquica determinante, y que debe ser planteada en el diseño de la estrategia terapéutica. Desde una perspectiva psicoanalítica y psiquiátrica, la noción de lo real y el cuerpo en Lacan, o las series complementarias en Freud, aluden a esta doble faceta del ser humano, y desde ambos lados se puede y debe trabajar, nos dice el autor. La psicofarmacología actuaría allí donde el psicoanálisis no puede operar directamente, pero no por ello es capaz de sustituirlo. Nosotros agregamos: incluso si fuera capaz de hacerlo, deberíamos evaluar las implicancias éticas, o sea, a que valores e intereses responde, bajo que fines se instrumenta su administración y si dicha administración resulta o no en una mayor autonomía del consumidor. O sea, que tipo de *ethos* se produce y reproduce –o se intenta (re)producir–; y, más allá de las pretendidas bondades del discurso “emancipatorio”, debemos pensar qué es lo que se está “estimulando persistentemente” cuando se administra tal o cuál fármaco.

Ética y tecnología

“Durante ciento cincuenta años el progreso de la ciencia parece haber consistido en la expansión del mundo material y la disminución de la importancia del hombre. Y su resultado ha sido –podemos decirlo así– la maduración del sentimiento naturalista o positivista. El hombre ya no da leyes a la naturaleza sino que las asimila. Ella es quien se mantiene firme y él quien tiene que acomodarse. Es él quien tiene que registrar la verdad, por inhumana que sea, y someterse a ella. La visión es materialista y deprimente: nada de valentía y espontaneidad románticas. Los ideales se convierten en productos inertes de la fisiología; lo elevado es explicado por lo inferior y tratado para siempre como un ejemplo de ‘nada más que...’; o sea, como nada más que algo de tipo inferior” William James (2000, p. 63).

Quizá el lector pueda no estar muy de acuerdo con William James en una lectura generalizada de su reflexión –de hecho no creemos sea aplicable para la ciencia en su conjunto– pero lo cierto es que la cita parece ajustarse perfectamente al caso actual del consumo masivo de psicofármacos. El desarrollo tecnológico relativo a la confección y producción de psicofármacos parece ir en detrimento de la capacidad de “autopoiesis” subjetiva, del dominio sobre nuestras propias pasiones y vidas, del cuestionamiento ético, del “cuidado de sí” y las “tecnologías del yo” que hablaba Foucault (1990). Los “humores” han triunfado y las pasiones son solamente “nada más que” un desequilibrio en el complejo sistema nervioso; el hombre es tan sólo un conjunto de relaciones mecánicas de alta complejidad. Y pese a que dicha



complejidad muestra un conjunto de variables y dimensiones difíciles de relacionar y comprender, de todas maneras se establecen un conjunto de dispositivos asistenciales e instituciones que se encargan de suministrar psicofármacos bajo consignas reduccionistas, en un negocio donde el límite entre el lucro y el interés por la salud mental de sus consumidores se vuelve difuso y difícil de precisar.

A lo largo del siglo XX la industria farmacéutica ha crecido como negocio altamente rentable. La relación entre dicha industria y las prácticas y saberes científicos no sólo es determinante en la elaboración de psicofármacos, sino también en la creación de nuevos discursos sobre la enfermedad y sus causas, la ampliación de sus límites y, por ende, la de sus posibles consumidores. Se monta de esta manera toda una red institucional, profesional y mercantil de diagnóstico y consumo, dónde quedan solapados y yuxtapuestos los intereses comerciales y la atención en salud mental. El aumento de consumo de psicofármacos debe analizarse tomando en cuenta muchos factores, como la ampliación de los márgenes de lo patológico-medicalizable; la creación de una conciencia de enfermedad a través de la propaganda y los medios de comunicación; el predominio de una cultura *fast*, que busca soluciones rápidas que no insuman tiempo ni energía psíquica en la resolución de problemas; la pérdida de una conciencia trágica, que tiene como consecuencia la patologización del dolor, la tristeza y el conflicto; la exigencia de productividad, de alegría, de belleza y de salud; una sociedad del consumo, y del narcisismo del consumo.

En la novela *A Brave New World* –traducida al español como “Un mundo feliz”- Aldous Huxley (1969) ilustra en forma satírica la fuertes conexiones entre tecnología, ciencia, educación, consumo, subjetividad y hábitos sociales. Huxley nos describe una versión futurista del mundo, donde el conjunto de saberes y tecnologías se aúnan, generando un sistema social estable y libre de conflictos, a través de la extrapolación de los principios fordianos¹² de la organización del trabajo al conjunto de la sociedad civil. El resultado es una sociedad hiperestabilizada, organizada por castas –lo que Huxley denomina “predestinación social”- confeccionadas biológicamente en laboratorios, condicionadas a través de principios psicológicos neopavlovianos, ingeniería emocional y condicionamiento por la palabra (“hipnopedia”). Se trata de una utopía cínica de la erradicación de todos los males, una parodia o sátira de los valores modernos llevados al extremo. La política de consumo fordista

¹² El fordismo es un sistema de producción ideado por Henry Ford, fabricante de automóviles de los EEUU, e integra, por un lado, los principios tayloristas de racionalización científica del trabajo -la división sistemática de tareas repetitivas, su cronometraje, la recompensa al rendimiento, la utilización de supervisores-, y por otro la concepción del estado de bienestar keynesiano -ampliar el mercado de consumo a través de la mejora en los sueldos y una reducción de los costos de los productos gracias a la producción en masa-.



desarrollada por Huxley presagia la cultura de masas actual, aunque la sociedad utópica y cínica que nos muestra es una masa condicionada y acrítica, sin problemas en la satisfacción de sus necesidades, por lo que no hay lugar para el salvajismo de mercado de nuestro mundo real. En el mundo de Huxley el psicofármaco por excelencia es el soma¹³, utilizado ante la emergencia de cualquier frustración, emoción displacentera o pensamiento poco feliz¹⁴. Podemos decir que tanto el soma como los psicofármacos son tecnología, y que ésta tecnología se ensambla en una red de tecnologías, relaciones sociales y de producción, costumbres, concepciones culturales, formas de educación y aprendizaje, modos de difusión y consumo (cfr. Con Bielli, 2006). La noción de *tekhné*, en tanto “saber hacer”, involucra no sólo el objeto tecnológico (autos, computadoras, psicofármacos), sino también a la “*performance*” del sujeto que lo utiliza, pues incluso una silla es tan sólo un pedazo de madera si no la proveemos de cierta utilidad¹⁵. La utilización de psicofármacos, en tanto tecnología desarrollada desde un principio para su uso en personas con afecciones mentales, no escapa entonces de estos principios.

Los psicofármacos son un elemento más en lo que podemos denominar como “dispositivo terapéutico”, y que enmarca no sólo el fármaco, sino también el uso que se hace de él, los límites y posibilidades que se le otorgan, las circunstancias sociales y culturales que lo circunscriben, el marco, función social e intereses bajo los que se establece su uso. Desde la noción de “dispositivo terapéutico” podemos pensar entonces cuáles son las variables que se manejan para una efectiva recuperación de las personas sujetas a un tratamiento, y cuales

¹³ Desafortunada elección la de dicho nombre, si tomamos en cuenta la importancia del Soma en la religión védica y su posterior influencia en las diversas corrientes del pensamiento de la India. Fue Robert Wasson quien sugirió por primera vez la identificación del Soma con la Amanita muscaria, poderoso hongo alucinógeno. Según Eliade, la experiencia extática de esta planta marcó históricamente la religión védica, dejando una huella que transmutaría en los diversas corrientes místicas y filosóficas posteriores.

¹⁴ “Y lo que menos comprendo es por qué no tomas soma cuando se te ocurren esta clase de ideas. si lo tomaras olvidarías todo eso. Y en lugar de sentirte desdichado serías feliz. Muy feliz” (Huxley, 1969, p. 84)

¹⁵ “...podemos decir que hay al menos tres sentidos en que se usa el término ‘tecnología’. En primer lugar, la tecnología es una forma de conocimiento que contiene conceptos científicos, datos problemáticos, teoría de la ingeniería y habilidad tecnológica. También utilizamos ‘tecnología’ para referirnos al conjunto de objetos físicos tales como coches, aspiradores u ordenadores. Pero esos objetos no son nada sin personas que sepan cómo usarlos. Así pues, ‘tecnología’ también refiere a lo que la gente hace y a lo que sabe, forma parte de las actividades humanas: un ordenador sin programa ni programador es un conjunto de trozos de metal, plástico y silicio. Pero la tecnología no tiene que ver sólo con conocimiento, actividad o construcción de artefactos. Es una institución e incluye prácticas. Y, desde luego, resulta muy difícil distinguir entre ciencia y tecnología. Por ese motivo, diversos autores hablan de ‘tecnociencia’, una actividad humana compleja y contextual, un proceso/producto eminentemente social, en cuyo origen y desarrollo desempeñan un papel importante los factores no cognitivos o contextuales (ideológicos, sociales, de género, económicos, religiosos...)” (Pérez Sedeño, E. “Ciencia y Tecnología en Sociedades Auténticamente Democráticas”. En: *Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 2008, p. 16).



otras son invisibles: en particular si problemas importantes como la reinserción en la red de vínculos sociales, las posibilidades laborales, los pragmatismos cotidianos, las motivaciones personales, y el fortalecimiento de la capacidad de autonomía y reflexión, son librados al azar de las contingencias o incorporados en el campo de acción y reflexión del dispositivo terapéutico¹⁶.

Numerosas son las ocasiones en que los avances científico-tecnológicos traen consigo debates éticos, consecuencia de sus efectos negativos y de intereses sociales significativos. Según Roberto Mazzuca (2005), en el caso de la psicopatología esto es aún más evidente, dados los criterios intrínsecamente morales en los que ella se haya sumergida. Un ejemplo claro es el de la homosexualidad, considerada hasta hace no mucho como una enfermedad mental clasificada dentro de las perversiones, y que hoy se ve transformada en una orientación sexual más. Según Mazzuca dicha tendencia continúa diseminándose en mayor o menor medida a lo largo del campo de las neurosis, transformándose cada una de ellas en estilos de ser en el mundo, o posiciones subjetivas¹⁷. Freud, al distinguir las neurosis de las psicosis, produjo en su momento la separación de las primeras del campo de las enfermedades mentales orgánicas, aunque manteniendo la dimensión de lo patológico. Lacan las analizó en tanto modos de subjetividad, como estructuras subjetivas donde se configura el deseo y el goce en relación al Otro, suponiendo la necesidad de una ética del sujeto, un análisis en torno al deseo y sus limitaciones, y un dispositivo clínico enfocado en la posibilidad de que cada uno pueda asumirse éticamente de acuerdo a sus limitaciones objetivas y su modo de ser en el mundo. Abierta esta brecha en torno a una ética en el interior mismo del dispositivo terapéutico, la utilización de psicofármacos debería entonces alinearse con dichos objetivos, de modo que el objetivo esencial sea el sujeto y su capacidad de asumirse reflexiva y creativamente como tal, inmerso en su propia historia, deseos y condiciones de existencia¹⁸.

¹⁶ En relación a los distintos abordajes o dispositivos terapéuticos en el campo psiquiátrico, cfr. con Apud, Méndez, Techera, 2006; y Apud, Techera, 2009.

¹⁷ "Las nociones de neurosis y sus diferentes formas, histeria, obsesión, fobia, por ejemplo, han sufrido una transformación orientada en el mismo sentido: surgidas inicialmente como formas patológicas, posteriormente se ha ampliado enormemente su campo de aplicación y han pasado a ser teorizadas como diferentes estilos de ser, o de posiciones subjetivas, o de variedades de la conducta, según las diferentes orientaciones teóricas... En este sentido hay un aspecto de la psicopatología por el cual se convierte en una tipología: un estudio de la diversidad de los tipos psicológicos" (Mazzuca, 2005, p. 9, 10).

¹⁸ "...el deseo que rige en un psicoanálisis no es un deseo puro, está limitado y moderado por la decisión del sujeto que debe hacerse responsable de su deseo y de su goce. La renuncia pulsional y la inhibición consecuente de la represión es una cosa distinta de la decisión conciente del sujeto -después de levantada la represión- de renunciar a determinadas satisfacciones pulsionales. Freud lo subraya: después de levantada la represión algunos impulsos son



Conclusiones

Nuestro objetivo ha sido plantear un análisis crítico de la psiquiatría y la psicofarmacología, integrando las dimensiones epistémica y tecnológica a una dimensión ética, para así dar cuenta de problemas que actualmente surgen con gran vigor en torno a la psiquiatría y el consumo de psicofármacos. Para ello tuvimos que abordar el problema desde distintas perspectivas:

- Desde lo epistémico, nos centramos en la tensión entre objetividad y teleonomía, y cómo esta escisión -fundacional para el método científico- ha sido determinante en la constitución de una psiquiatría biologicista.
- Desde un punto de vista socio-cultural tomamos por un lado la tesis sociogenética de Juan Samaja, que nos permitió abordar sociológicamente la emergencia del hombre como objeto de estudio, en el marco de la cultura moderna y el sistema económico capitalista. Por otro lado tomamos el concepto de "preparación cultural" de Lewis Mumford, así como su relación con la emergencia de los asilos, tomando los planteos de Michel Foucault.
- Desde una perspectiva histórica, nuestro interés fue realizar un recorrido que permitiera entender cómo surge bajo un nuevo marco epistémico el estudio científico del hombre como cuerpo-objeto, y cómo esta concepción es trasladada a las afecciones del "alma" a través de la psiquiatría. Para ello puntualizamos en la aparición de la medicina renacentista, así como de la psiquiatría francesa, a través de Philippe Pinel.
- Desde un punto de vista ético nuestro interés fue mostrar como lo epistémico repercute sobre lo ético. En nuestro caso vimos como el abordaje del hombre como objeto de estudio expulsa la reflexión ética de su campo de conocimiento, o bien la rebaja a un interés derivado. La problematización ética del conocimiento científico ha sido por lo general –y hasta hace no muchas décadas atrás- inexistente, o bien irreflexiva (sin reflexión sobre sus condiciones de emergencia socio-histórico-culturales), univoca (bajo una ideología del progreso y el bienestar), idealista (con serias dificultades de pensarse en la práctica misma).

Todas estas dimensiones o aspectos nos han servido para pensar a la psiquiatría como campo de conocimientos, así cómo a los psicofármacos como tecnología enmarcada dentro de

satisfechos y sirven de fuente a la acción mientras que otros, ahora deliberadamente, son rechazados por el sujeto por entrar en conflicto con sus principios morales" (Mazzuca, 2005, p. 23-24)



un “paradigma” de lo que son las enfermedades mentales y lo que es el hombre en tanto “sujeto objetivo”. Como decíamos anteriormente, los “humores” de Pinel parecen haber triunfado en el campo de la psiquiatría, y las “pasiones” estoicas han pasado a ser “nada más que” un desequilibrio del sistema nervioso. Este viraje, acentuado por cambios socio-culturales recientes (cultura fast, alta competitividad laboral, entronización de la salud, la juventud y la belleza, pautas de consumo exacerbado, entre otros), ha sido cuestionado por diversas corrientes psicológicas, advirtiendo cómo la misma genera invisibilidades en torno a la promoción de un sujeto ético, que sea capaz de asumir sus propias afecciones y deseos para encauzarlos de acuerdo a sus potencialidades y limitaciones.

Esto nos ha llevado a plantear la noción de dispositivo terapéutico, que sitúa al psicofármaco como un elemento más en un conjunto de factores, y que abarca desde el uso concreto de psicofármacos, hasta las circunstancias sociales y culturales que los circunscriben. Bajo esta noción intentamos poner en evidencia la necesidad de profundizar en una dimensión ética, para de esta manera escapar del dilema del Moderno Prometeo.



Bibliografía

- Apud, I.; Méndez, S.; Techera, A. (2006) Proyecto arte y rehabilitación: sistematización de los trabajos realizados hasta hoy en rehabilitación mediante técnicas derivadas del arte en pacientes psiquiátricos del Uruguay. En: *VIII Jornadas de Psicología Universitaria*. Montevideo: Facultad de Psicología, UdelaR.
- Apud, I.; Techera, A. (2009) Derechos Humanos e instituciones en Uruguay. Buscando una salida a la estigmatización y el encierro. En: *VIII Reunión de Antropólogos del MERCOSUR*. Buenos Aires: Universidad Nacional de San Martín.
- Bergson, H. (2007) *La evolución creadora*. Buenos Aires: Editorial Cactus.
- Bielli, A. (2006) Los psicofármacos como tecnología social: los antidepresivos en el Uruguay. *CTS+I. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*. Vol. XX (7). Obtenido el 10 de enero de 2010 en: <http://www.oei.es/revistactsi/numero7/articulo05.htm>
- Boido, G. (s.f.) *Noticias del Planeta Tierra. Galileo Galilei y la revolución científica*. Buenos Aires: A-Z Editora.
- Centro Cultural de España en Montevideo (2008) *Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Montevideo: Ponencias del Seminario Realizado en Agosto de 2008 Organizado por el Centro Cultural de España.
- Foucault, M. (1990) *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Barcelona: Paidós.
- Foucault, M. (2001) *Vigilar y castigar*. México: Siglo XXI.
- Huxley, A. (1969) *Un mundo Feliz*. Barcelona: Plaza y Janes.
- James, W. (2000) *Pragmatismo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Le Goff, J.; Truong, N. (2003) *Una Historia del Cuerpo en la Edad Media*. Buenos Aires: Paidós.
- Liotard, J.-F. (1993) *La condición posmoderna*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Mazzuca, R (Comp.) (2005) *Psicoanálisis y Psiquiatría: encuentros y desencuentros. Temas introductorios a la psicopatología*. Buenos Aires: Berggasse.
- Moizeszowicz, J. (2000) *Psicofarmacología Dinámica IV. Estrategias terapéuticas y psiconeurobiológicas*. Buenos Aires: Paidós.
- Monod, J. (2000) *El azar y la necesidad*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Mumford, L. (s.f.) *Técnica y Civilización*. Mafia: Editorial Alianza.
- Palermo, E. (1996) *Historia Social de la Medicina. Época del Renacimiento*. Buenos aires: Dirple Ediciones.



Postel, J.; Quétel, C. (Comp) (1987) *Historia de la Psiquiatría*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Samaja, J. (2008) *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Buenos Aires: Eudeba.

Shelley, M. (2007) *Frankenstein o el moderno Prometeo*. Barcelona: Ediciones Brontes.

Torres, C.; Escarabajal, M. (2005) Psicofarmacología: una aproximación histórica. *Anales de Psicología*, Vol 21 (2), pp. 199-212.

Notas

El autor de este trabajo declara la inexistencia de potenciales conflictos de interés que pudieran afectar el contenido de este trabajo.

Si bien el ensayo no se enmarca dentro de ningún programa o proyecto bajo financiación o apoyo institucional, desarrolla sin embargo líneas teóricas del grupo de investigación "Arte y Salud", que ha contado con la financiación de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República (UdelaR, Uruguay), tanto en un proyecto de investigación en el año 2007, como en la publicación de un libro en el año 2009, así como ha participado en diversos congresos, tanto nacionales como internacionales.