

Director y editor
Eduardo Díaz Amado

Grupo de investigación en Bioética

Eduardo A. Rueda Barrera
Jairo Clavijo Poveda
José E. Cuéllar Saavedra
Eduardo Díaz Amado
Hugo Escobar Melo
Javier A. González Cortés
Edgar A. López López
Edilma M. Suárez Castro
Esteban Rossi
Fernando Suárez Obando
Efraín Méndez Castillo
Lilian Torregrosa
Nelson Castañeda Alarcón

Con el apoyo de:

Instituto de Bioética,
Facultad de Medicina,
Pontificia Universidad Javeriana.

**Diagramación,
CTP e Impresión**

Fundación Cultural Javeriana
de Artes Gráficas –JAVEGRAF–
Bogotá, DC., Colombia.

A N A M N E S I S

Revista de bioética

Número 12, julio - diciembre 2017
ISSN 2011-1258

Contenido

Editorial	
<i>Eduardo Díaz Amado</i>	3
El maltrato animal a la luz de la ética de Kant	
<i>Sandra Daniela Rojas Castillo</i>	7
Algunos aspectos psicológicos para explicar el desarrollo de la afición taurina	
<i>Carlos Alberto Crespo Carrillo</i>	19
¿Pueden las guías de práctica clínica apoyar el ejercicio de la bioética?	
<i>Oscar Mauricio Muñoz Velandia</i>	29
Investigación clínica en la práctica de la reumatología en Colombia. Visión de un reumatólogo desde la óptica ética	
<i>Daniel G. Fernández-Ávila</i>	39
Semiótica, Semiología, Genética y Dismorfología	
<i>Fernando Suárez-Obando</i>	49
Neuroética de los potenciadores cognitivos	
<i>Ricardo de la Espriella Guerrero</i>	61
La Compañía de Jesús y la renovación de la ciencia española entre los siglos XVI y XVIII	
<i>Jairo Solano Alonso</i>	71

EDITORIAL

Eduardo Díaz Amado¹

Para la bioética 2017 es un año cargado de significados, conmemoraciones y aniversarios. Para empezar, se celebran 50 años del primer trasplante de corazón humano, realizado por el cirujano sudafricano Christian Barnard a Louis Washkansky, en un hospital de Ciudad del Cabo, Sudáfrica, y quien padecía de una enfermedad cardíaca terminal. La donante del órgano trasplantado era Denise Darvall, una joven de 24 años que resultó con muerte encefálica luego de un accidente de tránsito en el que también su madre falleció. El trasplante fue un éxito si consideramos que Washkansky sobrevivió a la operación, aunque lastimosamente por poco tiempo, pues murió 18 días más tarde producto de una infección pulmonar.

Un año después, en 1968, se publicaba en la revista JAMA² el *Reporte del Comité Ad Hoc de la Escuela de Medicina de Harvard para examinar la Definición de Muerte Cerebral*, constituido por diez

médicos, un abogado, un teólogo y un historiador, en el que se formulaban los criterios para el diagnóstico de muerte cerebral y que llegaron a conocerse como los *Criterios de Harvard*. El título del artículo es *Una definición de coma irreversible*, lo que en otras palabras significó que la pérdida permanente de la función cerebral era sinónimo de que este órgano había muerto. Ahora bien, explicar cómo se extrapoló el concepto de muerte cerebral al de muerte de la persona es una cuestión más compleja que escapa a los objetivos de estas líneas.

No se trató solamente de “adelantos técnicos” o de “avances de la medicina”. En primera instancia implicó la transformación del concepto de morir, que parecía tan obvio e inmutable, superando el tradicional criterio de muerte basado exclusivamente en el funcionamiento cardio-pulmonar. Segundo, al habernos atrevido a manipular un órgano tan lleno de

-
1. Profesor Asociado, Instituto de Bioética, Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: eduardo.diaz@javeriana.edu.co
 2. Journal of the American Medical Association, agosto 5 de 1968, Vol. 205, No. 6.

significados y metáforas (el corazón es el depositario del amor, lo que se entrega cuando se ama; es el centro de la vida y el lugar en donde para muchos vive Dios) se rasgó el velo de lo que hasta entonces habíamos considerado sacro e intocable, reforzando la esperanza que el mundo moderno ha depositado en la medicina. Y, tercero, planteó la necesidad de acompañar el progreso y la investigación científicos con reflexiones de distinto orden, especialmente ético, bajo la idea de que tenemos que ser responsables frente a la vida, así como evitar abusos y despropósitos en la investigación científica y el ejercicio de la medicina. Tales preocupaciones y objetivos están, entre otros, relacionados con el origen de la bioética que estaba por surgir justo en esta época, finales de los 1960s y principios de los 1970s.

Treinta años después, en 1997, y cuando ya la bioética había arribado a Colombia trayendo consigo denuncias por la deshumanización del morir (dada la colectivización de la medicina y la preeminencia de la tecnología en la atención en salud), así como diversas reflexiones sobre el derecho a morir dignamente, la Corte Constitucional despenalizó el homicidio por piedad mediante la sentencia C-239 de ese año. Por tanto, también celebramos en 2017 veinte años de una sentencia que dejó claro el talante liberal y garantista de la nueva Constitución Política de 1991, y que las ideas sobre el morir y la muerte estaban cambiando drásticamente en nuestra sociedad. Esto trajo consigo un replanteamiento de los deberes y

derechos en tales circunstancias, tanto de médicos como de pacientes, así como nuevas incertidumbres y debates en el seno de la sociedad. Y aunque en diferentes hospitales del país actualmente se hacen diagnósticos de muerte cerebral y se realizan trasplantes cotidianamente, sin que ello genere mayores cuestionamientos, el tema de la eutanasia en cambio no ha dejado de generar polémica y es difícil pensar que un día se llegue a un consenso sobre la materia.

Temas como estos, y otros tantos relacionados con el progreso biomédico y con las tensiones entre ciencia, sociedad y cultura, que generan incertidumbre, cuestionamientos y dudas de orden filosófico, ético, religioso, jurídico y económico, entre otros, requieren sin duda de una aproximación cuidadosa y de juicioso examen desde diferentes ángulos, que sea a la vez crítico y abierto. Se necesitan luces desde diversos sectores, pero en especial desde la academia, que ayuden a comprender el mundo en el que nos tocó vivir y a orientar éticamente las acciones tanto de quienes tienen en sus manos diseñar políticas públicas en el ámbito biomédico y científico, como en la toma de decisiones a nivel individual. La sociedad en general y los ciudadanos necesitan información adecuada y buenos criterios en estas temáticas, en especial a la hora de buscar integrar lo que el progreso científico y el mundo biomédico tienen para ofrecer.

Por las anteriores razones también en 2017 celebramos el que hace 20 años se

haya fundado el Instituto de Bioética de la Pontificia Universidad Javeriana, que justamente ha tenido como misión examinar los “numerosos problemas éticos y políticos que surgen en el ámbito clínico, la salud pública y el medio ambiente.”³ Durante estos 20 años el Instituto de Bioética se ha consolidado en cuatro frentes. Primero, ha logrado constituir un grupo multidisciplinario, abierto, crítico e incluyente de profesores, estudiantes, exalumnos, personal administrativo, amigos y seguidores que trabajan de manera comprometida en bioética y áreas afines. Segundo, se ha fortalecido como grupo de investigación⁴, con programas de posgrado de alta calidad (primero con la Especialización y actualmente con la Maestría en Bioética), investigaciones y publicaciones que hacen un gran aporte al debate y propuestas de la bioética y áreas afines. Tercero, se ha convertido en punto de encuentro amigable y promotor de importantes discusiones al interior de la comunidad universitaria. Y, cuarto, ha enarbolado los ideales y propuestas de la Universidad Javeriana para construir una mejor sociedad.

Y para aumentar las celebraciones, en 2017 también nos alegramos por el décimo aniversario de la fundación de esta revista, *Anamnesis*⁵, que surgió como *Bo-*

letín de Bioética Clínica y Filosofía de la Medicina, publicación del grupo de estudio en bioética clínica, historia y filosofía de la medicina, fundado en 2005. Este *Boletín* se convertiría en *Anamnesis. Revista de Bioética*, gracias al gran apoyo y visión del profesor Guillermo Hoyos, quien fuera director de nuestro Instituto. *Nuestra revista*, como es hoy considerada en el Instituto de Bioética, ha sido una plataforma abierta para todos aquellos que desean hacer aportes al debate y análisis, en bioética y áreas afines. Su formato sencillo y flexible le ha permitido, tanto a consagrados académicos y profesionales, como a estudiantes y neófitos en estas áreas, exponer sus ideas y compartir sus trabajos. Esperamos seguir adelante, en especial porque sabemos que se trata de una alternativa importante y necesaria en nuestro medio.

En este número tenemos siete artículos. El primer artículo, escrito por S. Rojas Castillo, se ocupa de examinar los argumentos que desde una perspectiva kantiana podrían esgrimirse para exigir el buen trato a los animales, buscando ir más allá de posiciones emotivistas y reconociendo algunas limitaciones de dicha perspectiva. Luego, en el segundo artículo, C. Crespo Carrillo señala que la afición por la tauromaquia se relaciona con las maneras como las personas son educadas, por lo que si queremos que algún día se reconozca y se evite el sufrimiento de los toros, así como su derecho a vivir y a no ser torturados, será necesario cambiar los patrones de educación que están, en pri-

3. Ver página de internet del Instituto de Bioética: <http://www.javeriana.edu.co/ins-bioetica/nosotros>

4. Nuevamente reconocido como Grupo A de Colciencias en 2017.

5. Nombre que fue sugerido en alguna conversación por la profesora Olga Maldonado, y que fue rápidamente acogido por su profundo significado tanto para la Filosofía como para la Medicina.

mera instancia, en manos de las familias, y en segunda instancia en la escuela.

Los siguientes cuatro artículos surgen de las reflexiones llevadas a cabo por los estudiantes de la primera cohorte del programa de doctorado en Epidemiología Clínica, de la Facultad de Medicina de la Universidad Javeriana, y que arrancó con gran entusiasmo en 2016. En dicho doctorado quedaron incluidos un módulo de Bioética, y otro de Epistemología y Filosofía de la Medicina, a cargo del Instituto de Bioética. Un aspecto que hace particularmente valiosos estos artículos es que presentan las reflexiones que consagrados clínicos y profesores de medicina hacen sobre diversos aspectos que surgen en la relación de sus propios campos disciplinares y lo visto en estos módulos. En el primero de ellos, O. Muñoz Velandia, internista, analiza cómo las guías de práctica clínica, un instrumento de la medicina de nuestro tiempo, pueden ser un camino para realizar propuestas de la bioética. En el segundo, D. Fernández Ávila piensa su propio quehacer como reumatólogo, señalando los retos y problemas que se presentan cuando se es clínico e investigador a la vez. Luego, F. Suárez Obando, gene-

tista clínico, nos presenta una interesante perspectiva que busca ligar la semiología médica, la semiótica y su propio campo, la genética, del cual hacen parte dismorfologías, y problemas de comunicación y traducción, como ocurre cuando estudiamos el funcionamiento de la molécula de la vida, el ADN. El cuarto artículo, escrito por R. de la Espriella Guerrero, nos lleva a considerar a la neuroética como campo relacionado con la bioética, aunque distinto, y en el que podemos ubicar las preguntas que hoy genera el uso de los potenciadores cognitivos (que buscan aumentar la inteligencia); un elemento más del gran debate sobre el mejoramiento humano (human enhancement).

Cerrando este número de *Anamnesis* está el artículo de J. Solano Alonso, historiador que trabaja en nuestra costa caribe, en el que nos presenta una bella perspectiva de cómo la Compañía de Jesús jugó un papel fundamental en el desarrollo de la ciencia española entre los siglos XVI y XVIII. Recordándonos, además, que los debates en bioética, en lo que tiene que ver, por ejemplo, con las relaciones entre ciencia y sociedad, no son nuevos, sino que tienen una historia.

EL MALTRATO ANIMAL A LA LUZ DE LA ÉTICA DE KANT

SANDRA DANIELA ROJAS CASTILLO¹

Resumen

En el presente escrito expongo, a la luz de la teoría moral kantiana, la importancia del buen trato animal en el camino de la vida virtuosa. He escogido tratar el tema desde la perspectiva de Kant, cuya principal preocupación no es cómo debemos tratar a los animales, sino que su propuesta respecto al trato moral animal se encuentra basada en un ámbito racional, más no emocional; siendo este último, un contexto que ha tenido como consecuencia la pérdida de la credibilidad cuando se habla de protección animal. El discurso animalista se fundamenta en la relación emocional que llegamos a compartir con los animales, la cual nos aleja de argumentos objetivos y sólidos que fomenten la consideración moral de los animales como seres a los que es necesario prestarles atención.

Palabras clave: Buen trato animal, perspectiva kantiana, ámbito racional.

¹ Filósofa, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. Monitora, grupo de estudio *Animales y Sociedad*, Instituto de Bioética, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Correo electrónico: rojas-sandra@javeriana.edu.co

Abstract

In the present text I expose the importance of good animal treatment to get a virtuous life in the light of Kantian ethics. I have chosen to treat this topic from Kant's view, a writer whose principal concerns is not how we have to treat animals, as his approach about moral animal treatment is based on a more rational reasoning than an emotional one, this have had as a consequence the loss of credibility when it talks about animal protection. The animal speech has been based in the emotional relation that we get to share with animals, which move us away from impartial and strong arguments that encourage moral consideration of animals as something that is necessary.

Key words: Good animal treatment, Kant's view, rational scope.

Introducción

Los animales en general han sido parte fundamental del progreso de nuestra sociedad, sin embargo, durante siglos se han visto sometidos a diferentes formas de maltrato por parte del ser humano, Por ejemplo, el abuso físico que han padecido muchas de las mascotas en Bogotá, el exceso en las labores impuestas a los caballos cocheros en nuestro país, entre otros.² Preocupada por la forma incorrecta en la que hemos actuado con los animales, decidí buscar argumentos que le permitieran a la humanidad reconsiderarlos y tratarlos sin causarles padecimientos que bien pueden ser omitidos.

En medio de esta preocupación por el maltrato animal, considero que la ética kantiana da una solución a la pregunta por cómo debemos tratar a los animales sin caer en sentimentalismo o utilitarismo, ya que estos son un problema al momento de establecer cuál es la forma correcta de relacionarnos con ellos, los cuales nos ayudan en nuestras labores diarias y nos brindan compañía, permitiendo así la consideración de los animales en su totalidad y aunque no lo hace de una forma directa como se desea hoy en día, si lo hace para todos los animales no humanos por los que pedimos un trato adecuado y sin sufrimiento.

Sin embargo, esta visión de Kant a favor de los animales no se ha considerado en gran medida, pues como dice Singer,

[e]n general, he evitado el punto de vista de que debemos ser compasivos con los animales porque la crueldad con ellos acaba generando crueldad con los humanos. Quizá sea cierto que la compasión por los humanos y por otros animales vayan unidas frecuentemente;

2 “La situación de los animales este año en Colombia ha causado revuelo por los constantes casos de maltrato que se han evidenciado en videos publicados en redes sociales, razón por la que no solo los animalistas, sino la comunidad en general, se volcaron en rechazo a estos actos.(...) Recientemente, a través de las redes sociales, han aparecido circunstancias violentas que preocupan a las autoridades ambientales, como los felinos cazados en Chocó y en el Llano, el gato quemado vivo en Cartagena, el tiburón cazado y atacado con machete en San Andrés, y los perros ultrajados por paseadores en Bogotá.” (El tiempo, 2015)

pero, en cualquier caso, decir que ésta es la verdadera razón por la que debemos ser compasivos con los animales, como dijeron santo Tomás y Kant, es una postura profundamente especista. (Singer, 1999, p.294)

Considerar la visión antropocéntrica de Kant como especismo es algo en lo que se puede caer fácilmente, pues a primera vista en su trabajo parecería que los animales carecen de importancia. No obstante, al adentrarse en su obra ética y cuestionarse la importancia de la inclusión de los animales en la misma, permite ver que la consideración hacia estos seres, si bien no es directa y se basa en un ámbito racional desde el ser humano, es apropiada para lograr un objetivo de consideración universal.

En la obra kantiana, el autor ha dispuesto un apartado sobre deberes respecto con los animales, que a pesar de su brevedad, contiene los suficientes elementos para suponer que Kant consideró a los animales como seres capaces de experimentar sufrimiento, un padecimiento que afecta al hombre en el cultivo de su conciencia moral.

En el presente escrito expongo a partir de la visión de Kant, cómo debemos comportarnos con los animales en los diferentes ámbitos en que nos relacionamos con ellos, con el fin de establecer las acciones moralmente correctas y moralmente inadecuadas. La tesis que defiende es que el buen trato animal hace parte fundamental de la búsqueda del cumplimiento

del deber del hombre consigo mismo, la propia perfección. Deber que hace parte de la doctrina de la virtud, a saber, la felicidad ajena. Que revela el significado de la humanidad en la propia persona, y por tanto también en la persona de otros.

Además, propongo que la teoría kantiana, respecto de las acciones que debemos tener en relación con los animales, podría ser tenida en cuenta en nuestra sociedad actual, en las normas que regulan nuestra interacción con estos seres, para que los derechos de los animales por los que se aboga hoy en día tuvieran un mejor fundamento moral, que permitiera a todo ser racional cumplir las normas legales que los cobijan. No solo por coacción externa, sino teniendo como base una legislación interna, tal y como sucede en los derechos humanos, los cuales pueden ser objeto de legislación externa pero se encuentran bajo el imperativo de la humanidad como fin en sí mismo, permitiendo que no se trasgreda la dignidad del otro en el cumplimiento de la normatividad.

Kant, un autor humanista que pensó en los animales

A lo largo de las obras de Kant, la exposición de las relaciones del hombre con los animales se ve reflejada en un párrafo de la *Metafísica de las Costumbres* y en las *Lecciones de ética*. En cambio, la relación con el hombre ha ocupado la mayoría del desarrollo de su trabajo crítico, y como Adela Cortina enuncia en el

estudio preliminar de la MC³, indudablemente el kantismo es humanismo, pues el autor propone al hombre como tarea y no sólo como límite (Cortina, 2008). Sin embargo, este humanismo no hace a un lado a los animales, pues en su ética, muestra la importancia moral del cuidado animal para el hombre, con el propósito de alcanzar una perfección moral.

La propuesta moral kantiana se encuentra fundamentada en las directrices de la razón; los sentimientos, inclinaciones y deseos, se encuentran subordinados al análisis de la razón. Cualquier acción pensada como ética o virtuosa posee como máxima un principio acorde al imperativo moral, a saber, "obra según una máxima de *fin*es tales que proponérselos pueda ser para cada uno ley universal" (MC, 2008, p.249). Ninguna acción ética o virtuosa tiene como móvil inclinaciones o deseos egoístas, pues las inclinaciones pasan por el examen de la razón y han concordado con una legislación universal, así cumplen con lo exigido por la razón y fundamentan la acción.

Cuando hablamos acerca de cómo debemos actuar con los animales, tenemos el problema de que la acción se encuentra en gran parte motivada por fines egoístas o inclinaciones sentimentales. Según Serpell, nuestro modo de pensar sobre las especies se encuentra fundamentado por dos dimensiones, las emociones y la utilidad, la primera se divide en amor/simpa-

tía y miedo/repugnancia, la segunda tiene relación con perjudicar o beneficiar nuestros intereses. Teniendo en cuenta lo anterior, muchas de las acciones en relación con los animales según la ética de Kant son realizadas por el motivo incorrecto, ya que su principio no es motivado por el bienestar animal, menos por la ley moral, sino por los afectos que produce el animal o su beneficio para la raza humana.

Un ejemplo de lo que sucede al actuar motivado por afecciones o el sentido de utilidad, puede verse reflejado en las relaciones que tenemos con las diferentes clases de perros. En donde se es digno de privilegios como nombre, techo, comida, cuidados veterinarios, entre otros, si se es un perro útil para el hombre, a saber, perro policía, antidrogas, lazarillo, etc., y si por su apariencia genera afecciones positivas como es el caso de los lobos siberianos. En cambio, si es un perro que habita en la calle, las consideraciones propias de sus congéneres no son aplicadas a él. Primero, porque no es útil al ser humano, sino todo lo contrario, es considerado como indeseable; segundo, no cumple con los requerimientos estéticos para generar en el ser humano afecciones positivas y ser amado en un hogar.

Aunque no todos los casos pueden ser comprendidos dentro del esquema afecto/uso, la gran mayoría de las acciones con respecto a los animales se encuentran dentro de rasgos afectivos o de utilidad, en donde el fundamento de la acción no es algo que pueda hacer justicia al trato

3 MC es la abreviatura para *Metafísica de las Costumbres*.

animal o cumplir con el deseo de buen trato para todos los animales.

A pesar de no ser una ética pensada para los animales, el hecho de ser una ética humanista permite un acercamiento al hombre como sujeto racional en la búsqueda de un buen trato animal, sin exclusión por afectos o utilidad. La ética de Kant propone a los animales como seres capaces de experimentar sufrimiento, aunque el hombre tiene derecho a alimentarse de ellos, debe matarlos con rapidez, sin sufrimiento (MC, 2008). Pues su sufrimiento es un factor que puede destruir moralmente al hombre. "Cuando un amo arroja de su lado a su burro o a su perro porque ya no pueden ganarse el pan, demuestra la mezquindad de su espíritu." (LE, 1988, p.289)⁴

El espacio de los animales en la vida moral del ser humano se enfoca en la consecuencia que tiene en el hombre maltratar al animal, más no en el animal *per sé*, lo que permite que una persona que no sea amante de los animales, deba llegar a comprender que lo mejor para sí mismo es no maltratar a estos seres que nos rodean en nuestro diario vivir. Logrando que la preocupación por el bienestar animal se construya desde fundamentos racionales e indirectos, teniendo como consecuencia que todo ser animal no humano se considere de igual forma sin importar su uso o especie. Actitud que permite cuidar de la integridad del ser humano como individuo y a su vez de la humanidad.

4 LE, es la abreviatura de *Lecciones de Ética*.

El buen trato animal como parte vital de una vida virtuosa

La base de la ética de Kant es la ley moral que se fundamenta en la razón del ser humano, un atributo inherente a su naturaleza, la cual le dictamina el deber de propender el bien supremo, constituido por virtud y felicidad. Alcanzar este bien conlleva en el hombre el sentimiento de felicidad al ser consciente de que su actuar es virtuoso, denominado *contentamiento de sí mismo*. Un sentimiento similar a la felicidad pero que no cae en la denominación de *natural*⁵ en el ser humano, sino que es el resultado de un proceso racional en relación con las acciones.

Entre los deberes que Kant menciona para el cumplimiento de una vida virtuosa, el deber del hombre consigo mismo cumple un rol fundamental. Es el deber que le permite al hombre considerar a la humanidad como fin en sí mismo, primero a él y después a sus semejantes. Es necesario que la humanidad desee primero alcanzar la perfección propia en el cumplimiento de los deberes físicos y morales, para así poder contribuir a la felicidad de los otros en el cumplimiento de sus fines moralmente aceptables.

5 La felicidad entra en el marco de los impulsos naturales, "la felicidad no es un ideal de la razón, sino de la imaginación, que descansa en meros fundamentos empíricos" (FMC, 2009, p.103). La felicidad de cada uno es algo que el ser humano propende por naturaleza, tal como lo hace con el alimento, por lo que una obligación hacia un impulso natural no podría ser, pues "tener un fin para las propias acciones es un acto de la libertad del sujeto agente y no un efecto de su naturaleza" (MC, 2008, p.385)

Para llevar a cabo este deseo racional, el buen trato animal entra a jugar un rol indirecto dentro de la búsqueda del perfeccionamiento moral, pues hace parte de los deberes consigo mismo del hombre en el ámbito moral. “[O]bservamos deberes hacia la humanidad, cuando por analogía los observamos hacia los animales y promovemos con ello de modo indirecto nuestros deberes hacia la humanidad.” (LE, 1988, p.287) Dentro del ámbito moral, las acciones que realizamos con los animales nos afectan moralmente, teniendo como resultado sentimientos de agrado o desagrado con respecto a nuestras acciones hacia ellos, y en el peor de los casos la pérdida de disposiciones morales naturales hacia nuestros semejantes.

Por ejemplo, una de las consecuencias morales del maltrato animal es la destrucción de la predisposición natural de compasión ante los males de la humanidad.

Con respecto a la parte viviente, aunque no racional, de la creación, del trato violento y cruel a los animales se opone mucho más íntimamente al deber del hombre hacia sí mismo, porque con ello se embota en el hombre la compasión por su sufrimiento, debilitándose así y destruyéndose paulatinamente una predisposición natural muy útil a la moralidad en la relación con los demás hombres (MC, 2008, p.309-310).

puede producir actitudes adversas hacia quien causó daño al animal, en este caso hacia la naturaleza humana. Hay gente que odia a la humanidad por el sufrimiento que algunos seres humanos causan a los animales.

Toda acción del hombre que se proponga una vida virtuosa, debe generar un sentimiento de agrado, pues de lo contrario la concepción del hombre como fin en sí mismo desde el sujeto en sí se va desarraigando, llevándolo a considerarse a sí mismo y a sus semejantes como meros medios, olvidando el deber que tiene como ser racional con la humanidad y con respeto a los demás seres sintientes diferentes a él. “Para no desarraigar estos deberes humanos, el hombre ha de ejercitar su compasión con los animales, pues aquel que se comporta cruelmente con ellos posee así mismo un corazón endurecido para con sus congéneres.” (LE, 1988, p.288)

Para Kant la relación que tenemos con los animales, no se limita a un uso desconsiderado, sino que ellos son medios para nuestros fines que debemos cuidar y tratar de tal forma que no les ocasionemos alguna clase de sufrimiento innecesario. Esta consideración tiene como base la conciencia de la analogía de nuestras naturalezas sensibles, por lo que hacer trabajar a un animal más allá de sus fuerzas, puede equivaler a realizar la misma acción con un hombre. De esta forma se comienza a perder el sentimiento de compasión por nuestros semejantes, y a

El maltrato provocado por un hombre a un animal, despierta en el ser humano el sentimiento de compasión hacia el animal que está sufriendo, sentimiento que

su vez el sentido de fin en sí mismo que posee el hombre.

La gratitud por los servicios prestados hace parte de las predisposiciones morales que el hombre debe tener, no solo con sus semejantes, sino con aquellos que le sirven como medios para sus fines, en este caso los animales. Cultivar estas predisposiciones es un deber moral que el ser humano tiene y aplica para la naturaleza sensible, pues de lo contrario su relación con los seres humanos se vería determinada por la consideración de la naturaleza racional como meros medios.

Límites de la ética kantiana en la protección animal

Si bien la ética kantiana permite criticar casos concretos de abuso de animales ocurridos alrededor del mundo, como el abuso de los caballos o “zorras” como comúnmente se conocían⁶, es necesario mencionar los límites de su ética para una comprensión completa de la relación que debemos tener con los animales desde la moral kantiana.

⁶ En el caso de los caballos, aunque eran el único medio de subsistencia de muchas familias de escasos recursos en nuestro país, fueron llevados a límites a los cuales los hombres no pueden ser llevados por su calidad de *seres humanos*, naturaleza que los cobija contra abusos físicos y emocionales. Sin embargo, cuando llevamos a los animales a un exceso de esfuerzo, como el que vivieron estos caballos en Cartagena, el hombre no reconoce la dignidad de su humanidad, pues se está fallando a sí mismo, ha olvidado que los animales poseen una naturaleza análoga a la suya, y que por ser seres con los cuales se relaciona, es decir, que hacen parte de su diario vivir, tiene un deber que cumplir para consigo mismo respecto de ellos.

A pesar de que la ética de Kant permite un acercamiento a las bases de una ética preocupada por el bienestar animal, entendiendo bienestar como las condiciones en las que el sujeto encuentra satisfacción en el estado del animal, su teoría no responde ante la construcción de un derecho para los animales, que implique deberes directos hacia estos seres. Una búsqueda que nos ocupa en los debates actuales sobre protección animal, en donde se espera que sean considerados sujetos de derecho, para así poder proteger a todos los animales sin distinción alguna de los diferentes tipos de maltratos.

La segunda limitante es la consideración de los animales como seres inteligentes con cierto grado de racionalidad. En la teoría kantiana, sólo el hombre posee la característica de ser sujeto racional, por lo que es el único ser capaz de proponerse fines, una característica que define el concepto de personalidad y a su vez de humanidad, lo cual le da un estatus moral diferente a los animales, es decir, en donde los derechos y deberes son directos sólo en relación con el ser humano.

Finalmente, en la búsqueda actual del reconocimiento de los animales como seres sintientes sujetos de derechos, en donde no sean vistos como meros medios para nuestros fines, sino que, en términos kantianos sean reconocidos como fines en sí mismos, a partir de la ética de Kant no sería posible. Sólo los seres racionales pueden ser considerados como fines en sí mismos, pues son los únicos

capaces de proponerse fines con valor o significado moral.

Sin embargo sí hay un reconocimiento de los animales, en cuanto organismos vivos como fines de la naturaleza, en donde se realiza la distinción entre un animal y una máquina y se deduce la importancia de cada individuo como miembro de un gran organismo, aunque no es una consideración que permita tomar a los animales como algo más que medios para nuestros fines, pues continúan sin poseer la capacidad de proponerse fines acordes a la legislación universal.

La ética kantiana tiene límites al pensar en deberes directos para los animales, pero posee elementos que valen la pena ser considerados y puestos en práctica en la construcción de una consciencia pro-teccionista de los animales, y en el desarrollo de normas éticas relacionadas con estos seres.

Considerar a los animales desde Kant amplía nuestro círculo de consideración moral?

Cuando hablamos de consideración moral, los seres sujetos a esta son los seres

humanos⁸, sin embargo, Kant nos muestra un camino indirecto en el que nuestro círculo moral incluye a seres diferentes al ser humano, es decir, animales, naturaleza y Dios. Aunque sea indirecta esta consideración, para el hombre pensar en su estado moral implica pensar a los animales, la naturaleza y Dios en relación consigo mismo.

El hombre no puede pensarse como sujeto moral sin reflexionar las acciones que comete en el entorno que lo rodea. Pensar a los animales y la naturaleza es una obligación para aquel hombre que desee progresar moralmente, pues la tarea del ser humano no podrá ser llevada a cabo si se limita a pensarse a sí mismo y a sus semejantes dentro de su círculo de consideración moral, dejando de lado los seres con los que convive y que son ajenos a su naturaleza.

Determinar quienes se encuentran dentro de los límites de la consideración moral es una tarea algo difícil de realizar, aunque la disposición de experimentar *empatía* es un factor que permite la resolución sobre quienes hacen parte de este círculo. Teniendo en cuenta esto, según Kant, hacia los animales experimentamos el senti-

7 "nadie se siente culpable por darle una patada a una piedra, pero sí nos parece terrible darle una patada a un niño. En algún punto, los seres humanos trazamos unos límites mediante nuestros códigos morales, de tal modo que aquello que cae dentro de esos límites es digno de consideración moral, mientras que lo que cae fuera de esos límites no lo es." (Gil, 2014, p.245)

8 "nuestra preocupación moral fundamental tiene que ver con todos los seres humanos" (Gil, 2014, p.301). Los hombres al pertenecer a la misma naturaleza tanto sensible como racional, nos permite observar un tipo de semejanza entre uno mismo y el otro, llegando a ponernos en el lugar del otro. Lo que permite que consideremos a los humanos como los principales partícipes de nuestra consideración moral.

miento de *simpatía*⁹ dada la analogía de nuestras naturalezas. Por lo que, es posible incluir a los animales en una forma similar a como lo hacemos con los humanos.

La inclusión de los animales desde la ética de Kant, se encuentra sujeta a comprender la capacidad de los animales de experimentar sufrimiento dada la similitud de su naturaleza sensible con la nuestra. A su vez que el buen estado de un animal entra a ser tenido en cuenta por las posibles consecuencias morales que podría ocasionar en mí que un animal sufra de cualquier modo.

Conclusiones

A pesar de que Kant no ha sido un autor relevante cuando se habla del trato hacia los animales, la perspectiva kantiana destaca si se quiere dar una respuesta objetiva a nuestra relación moral con los animales. Cómo debemos tratarlos es una preocupación que debe comenzar a ser discutida desde un ámbito imparcial, teniendo cuidado de caer en sentimentalismos subjetivos o enfoques meramente racionales que dejan de lado sentimientos como la *simpatía*.

El sufrimiento innecesario de los animales acarrea como consecuencia posibles

males morales, como la destrucción de la integridad moral del individuo, y a su vez la privación de la consciencia de la dignidad propia de la naturaleza racional. Tales males no dañan al hombre a simple vista, sino que van destruyendo su predisposición moral a la *simpatía* y agradecimiento hacia otros animales y a su vez hacia sus congéneres, actitud que tendría como resultado la pérdida del valor de la humanidad como fin en sí mismo, y un aumento en el desinterés por el bienestar animal en comparación con el que vivimos hoy en día.

Kant niega la posibilidad de derechos animales, pero la búsqueda por derechos directos hacia los estos no debe ser dejada de lado, sin embargo, es necesario que se tenga en cuenta los límites del concepto *derecho* aplicado a la humanidad en relación con los animales. Pues las características que permiten ser cobijados por el derecho no son aplicadas a los animales, ya que son seres diferentes a nosotros. Pero a la vez que son diferentes a nosotros poseen una naturaleza análoga a la nuestra, a partir de la cual se podría retomar el concepto de derecho humano y reformularse para poder ser aplicado a los animales.

Pensar el derecho no puede ser algo que se realice sin tener en consideración la ética, pues cualquier norma o ley debe contar con un fundamento moral sólido que permita la coacción interna para así fortalecer la coacción externa que el derecho exige. Para dicho objetivo, Kant es

9 Kant define la *simpatía* como la predisposición de “[a]legrarse con otros y sufrir con ellos” (MC, p.327). Es un deber que el hombre tiene con otros, pues a diferencia del sentimiento o conciencia moral, “es un deber indirecto (...) cultivar en nosotros los sentimientos compasivos naturales” (MC, p.329)

un autor que permite la fundamentación moral de las leyes en pro de la protección animal, pues considera al animal desde un ámbito racional, dejando de lado sentimentalismos que han sido la voz de la lucha por el reconocimiento del sufrimiento animal, y a su vez aparta al utilitarismo, el cual ha determinado la relación con los animales en nuestra sociedad.

La pregunta por cómo debemos tratar a los animales no puede ser pensada sin tener en cuenta la relación y consecuencias en el hombre. Aunque la visión moral de Kant en relación con los animales puede ser vista como antropocentrista¹⁰, bajo esta concepción el término no debe ser considerado como negativo o limitante, sino como necesario, pues una ética para los animales sólo puede ser pensada por el hombre y es desde éste que los conceptos y determinaciones se originan. Es el ser humano el que se coacciona moral o legalmente en relación con lo mejor para la humanidad y lo que la rodea.

Considerar a la humanidad implica tener en cuenta a la naturaleza y fauna que hace parte de su ambiente, el hombre no el único ser en el mundo y nuestra socie-

dad no es independiente de los animales y la naturaleza. Pues los animales hacen parte importante de nuestra subsistencia, y su uso debe estar ligado con la pregunta por el cómo debo tratarlos, teniendo en cuenta que su sufrimiento destruye mi integridad moral como ser humano y a su vez mi valor como individuo y el de la humanidad.

Ignorar el sufrimiento animal daña moralmente al hombre, es su deber propender el bienestar animal y su bienestar moral como individuo. La dignidad humana, es una tarea por realizar, y sólo podrá ser llevada a cabo por un hombre virtuoso que en su relación con los animales descubre y asume una relación de tipo moral, más allá de sus afectos y de la utilidad que de ella pueda obtener. Hacerse digno de la humanidad que nos habita pasa necesariamente por el trato que damos a los animales, y más en concreto, por los sufrimientos que podamos evitarles.

Referencias

- Ávila, C. (2016, 5 de Noviembre) El país reacciona contra casos de maltrato animal. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/politica/congreso/maltrato-animal-el-pais-reacciona-contra-casos-de-maltrato-animal-49261>
- DeMello, M. (2012). *Animals and Society: an Introduction to Human-Animal Studies*. United States of America: Columbia University Press.
- Gil, M. (2014). *La teoría de las emociones en Martha Nussbaum: el papel de las emociones en la vida pública* (tesis doctoral). Universidad de Valencia, España.

- Kant, I. (1988). *Lecciones de Ética*. R. Aramayo (trad). Barcelona: Crítica.
- Kant, I. (2008). *Metafísica de las Costumbres*. A. Cortina (trad). Madrid: Tecnos.
- Kant, I. (2009). *Fundamentación Metafísica de las Costumbres*. M. G. Morente (trad). Madrid: Tecnos.
- Serpell, J.A. (2004). Factors influencing human attitudes to animals and their welfare. *Animal Welfare*, 13, pp.145-151.
- Singer, P. (1999). *Liberación Animal*. P. Casal (trad). Madrid: Trotta.

ALGUNOS ASPECTOS PSICOLÓGICOS PARA EXPLICAR EL DESARROLLO DE LA AFICIÓN TAURINA¹

CARLOS ALBERTO CRESPO CARRILLO²

Resumen

El desarrollo de la afición hacia la tauromaquia no se fundamenta en conductas asociadas a la sociopatía o algún otro tipo de trastorno mental, sino a procesos de aprendizaje cuyo reforzamiento continuo permiten caer en la desensibilización ante el sufrimiento ajeno ya sea animal o humano. Poder abolir la tauromaquia en un futuro, depende de detener la influencia que habitúa a nuevos escenarios de violencia.

Palabras clave: Tauromaquia, desensibilización, procesos de aprendizaje.

Abstract

The development and maintenance of most of the people who have a fondness for bullfighting are not based on behaviors associated with sociopathy or any associated mental disorder, but rather on a learning processes whose continuous reinforcement makes us to lose the ability to take into account the interests of the bull. If we want to abolish bullfighting in the context of a growing trend of respect for all life, it will be necessary to stop any influence that makes us insensitive to new violent scenarios.

Palabras clave: bullfighting, desensitization, learning process.

-
- 1 Ponencia presentada en la 9ª Cumbre de la Red Mundial por la Abolición de la Tauromaquia (2016). Ecuador. Versión actualizada a 2017.
 - 2 Psicólogo, Magíster en Bioética. Fundación Resistencia Natural (REN) – Por una cultura de liberación animal. Correo electrónico: caalsoya@gmail.com

Influencias psicológicas y sociales que afectan el desarrollo de la afición taurina

Nuestras emociones, pensamientos y comportamientos se ven moldeados por nuestras vivencias en los diferentes tipos de escenarios o esferas de funcionamiento vital, dentro de los cuales la figura de autoridad tiene un papel protagonista en nuestro proceso de aprendizaje. En la infancia, nuestros padres, o hermanos mayores representan esta figura en el hogar, a la vez que los maestros en la escuela, quienes se convierten en los modelos a imitar. Posteriormente, las figuras públicas serán modelos a seguir. Es con el modelado o aprendizaje vicario³, con los que vamos adquiriendo las destrezas y habilidades que nos permitirán enfrentar la vida. Lo anterior es un hecho de gran importancia, desarrollado desde la Psicología del aprendizaje por Bandura (1974), quien considera que la mayor parte de la conducta humana se adquiere por aprendizaje observacional.

Sin embargo, no solamente aprendemos los repertorios comportamentales y cognitivos considerados necesarios y funcionales para una adecuada forma de vida, sino que también aprendemos pautas de conducta que producen consecuencias

negativas para sí mismos y para la sociedad. Por ejemplo, los comportamientos de agresión o violencia, que son modelados y que los infantes e inclusive los adultos⁴ aprenden como formas de comunicación y comportamientos no asertivos, (agresión verbal y física) y que a su vez se ven reforzados por la aceptación de grupos con la misma línea de pensamiento.

Somos lo que somos en mayor medida debido a nuestras experiencias de aprendizaje. La figura de la familia, la escuela y la sociedad introducen a los infantes a las normas y formas de convivencia. La misión de estas figuras de autoridad es enseñarles a los nuevos ciudadanos la manera adecuada de comportarse dentro de una sociedad con sus semejantes y los animales no humanos que interactúan en ella.

La triada cognitiva

Una sociedad que discrimina a los animales⁵, considerándolos cosas, propiedades, u objetos al servicio de los humanos, debe

3 De acuerdo a Perry y Furukawa "el modelado es un proceso de aprendizaje observacional en el que la conducta de un individuo o grupo (el modelo) actúa como un estímulo para generar conductas, pensamientos o actitudes semejantes en otras personas que observan la actuación del modelo" (1986, p.594).

4 El proceso de aprendizaje es algo que no se acaba en la infancia, sino que, es algo continuo que sigue hasta la adultez.

5 De acuerdo con Leyton (2007) el especismo es un término acuñado por el psicólogo Richard D. Ryder en 1970, quien denominó como especismo a toda discriminación basada en la diferencia de especies. En su clásico libro Liberación Animal Singer (1999, p.42) define el especismo como un "prejuicio o actitud parcial favorable a los intereses de los miembros de nuestra propia especie y en contra de los de otras.". Sin embargo, Crespo (2013) explica que el especismo también implica una actitud parcial favorable a los intereses de algunas especies y en contra de los de otras.

enfocar sus esfuerzos en dar las pautas de aprendizaje para que sus miembros analicen el rol que les hemos impuesto a estos seres. Joy (2013), ha resumido en su triada cognitiva la forma de distorsionar la percepción de los humanos hacia otros animales, reconociéndolos desde su individualidad. La triada impide que los humanos nos identifiquemos con los otros animales, privándolos de ubicarlos en el mismo círculo de consideración moral que el nuestro⁶.

- La cosificación: es el proceso por el cual se pasa a percibir a un animal como una cosa (objeto inanimado). La cosificación de los animales es realizada de varias maneras a partir del lenguaje, comenzando con la forma como se entienden los animales en cuanto al uso o beneficio que prestan a los humanos (animales de consumo, de compañía, de trabajo, de granja, de diversión, de experimentación, etc.). Por medio del lenguaje también se apela a denominaciones distractoras en las que se pierde el sentido del

ser del animal, por ejemplo, la carne de vaca se designa como carne de res⁷. “Res” es el denominador para identificar a las vacas y toros, pudiendo plantearse que la expresión *carne de res* implica *carne de cosa*. Siendo la muerte de esta clase de animales calificada como *sacrificio*. Además, en el idioma inglés, el pronombre “it” que se usa para denominar cosas, también se aplica a animales, siendo identificados como una *algo* en vez de un *quien*.

- La desindividualización: es el proceso por el cual se percibe a los animales como abstracciones, viendo a seres individuales solo en términos de su identidad grupal, solo como miembros de un todo, de modo que todos sus miembros tengan las mismas características. La abstracción del concepto *animal* da cuenta de ello: se agrupa con el término *animal* a una serie de individuos y grupos con características muy distintas entre sí, y normalmente separadas del animal humano.

6 Para Mosterin (1998), “algo es (para nosotros) digno de consideración moral, si en nuestras deliberaciones tenemos en cuenta como le afectan nuestras acciones, si lo contamos entre los seres a los que tratamos de no dañar, si su respeto es una restricción al tipo de conducta que aprobamos”. También afirma que si “algo es (para nosotros) digno de consideración moral si entra también por sí mismo como factor de la evaluación moral, independientemente de su utilidad como medio para otro fin nuestro”. De acuerdo a Mosterin, “una moral consecuente considera a todos los seres portadores de intereses y capaces de sufrimiento como dignos de consideración moral”.

- La dicotomización: es el proceso mental por el que se separa lo externo a nosotros en categorías distintas y frecuentemente opuestas con base en nuestras creencias. Estas categorías se cargan de valores, pues se experimentan sensaciones completamente diferentes por los seres que cada individuo establece en determinada categoría. Determina-

7 El término latino *res* significa cosa.

dos animales pueden estar incluidos en varias de ellas, no siempre en la categoría de uso más común en cuanto a su utilidad percibida. Por ejemplo, los conejos pueden encontrarse en categorías como animal de compañía, de experimentación, o de consumo. El objetivo de la dicotomización es que se crea sin mayor información, dando lugar a decisiones basadas en premisas falsas y arbitrarias sobre los animales. Para los animales, implica que estas premisas de destinación asignadas por el humano sean consideradas inherentes a los animales.

La afición taurina a partir de la triada cognitiva

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, cuando se habla de *tauromaquia*, esta no escapa a la triada cognitiva. Bajo la denominación de tauromaquia se entienden todas las prácticas que se materializan en la realización de corridas de toros, novilladas, becerradas, tientas, rejoneo y corralejas, hablando de las que tienen lugar en Colombia.

Los toros son cosificados en cuanto a la percepción del beneficio que prestan a los humanos, en este caso, estos animales son destinados para el esparcimiento humano o para ser parte de sus ritos y/o tradiciones, siendo en este último contexto denominado dentro de un lenguaje cosificador como *toro de lidia*. Cosificación, que ha sido avalada legalmente por el Congreso de Colombia, existiendo la ley 916 de

2004, que describe todos los procedimientos seguidos en una corrida de toros.

Por otra parte, la categoría *animal*, ya es una desindividualización en tanto abstracción y en esta abstracción, los toros hacen parte de una subcategoría de abstracción, en cuanto a sus características atribuidas por los criadores y fanáticos de este “deporte” en donde el individuo se pierde y el grupo denominado *toros de lidia* tiene un fin específico atribuido por el hombre: morir en el ruedo. En el mundo de la tauromaquia se habla del número de festejos y del número de toros lidiados, reconociendo a algunos individuos del grupo toros de lidia por haber asesinado a un torero en el rodeo.

Finalmente, el proceso de dicotomización se asemeja al de desindividualización, pues se crea la categoría o grupo designado *toro de lidia*, un animal destinado a ser espectáculo público, estableciéndose toda una serie de valores y sentimientos asociados a al desarrollo de este acto (tauromaquia), que hacen que las personas aprendan a dar relevancia a estos valores y no al ser del toro como animal sintiente.

Ahora bien, la triada no es algo ajeno al aprendizaje por observación, pues estas categorizaciones y cosificaciones del lenguaje son algo relacionado al proceso de aprendizaje que cada individuo desarrolla. Las figuras de autoridad que lo orientan en la sociedad son quienes le muestran qué lugar tienen ciertos animales en nuestras vidas y cómo referirse a ellos.

Aprendizaje social

Durante años, se han mostrado a las corridas de toros como un elemento de estatus social y prestigio. Políticos, artistas y demás íconos reconocidos han asistido masivamente a este tipo de eventos, mostrando aceptación ante esta actividad; aceptación en la que otros han deseado participar para alcanzar el mismo lugar social en el que estas figuras se encuentran.

Dado este escenario, las personas que mostraban abiertamente un rechazo a las corridas de toros parecían no representar un gran porcentaje de la población, sino una minoría en desacuerdo con esta actividad⁸. Sin embargo, en Colombia es necesario recordar a Rodolfo Kohn Olaya, quien publicó en 1952 "De la Impía tauromaquia y su corruptor influjo - significativos datos para un balance de la cultura en Colombia". Personajes de antaño como este autor y posteriormente el trabajo continuo de activistas individuales y ONGs animalistas mostraron al mundo que la afición por las corridas de toros es realmente un asunto de minorías.

Por otro lado, el aprendizaje vicario de la tauromaquia en la infancia y aún en la adolescencia cimienta conductas y cogniciones que se encaminan a habituar la violencia hacia los animales y a privilegiar por medio de la atención selectiva toda una serie de elementos externos al padecimiento del toro, potenciado por el hecho de que en es-

tas etapas del ciclo vital aún no se ha logrado discriminar las conductas que pueden traer consecuencias negativas a sí mismos, a otros, a la sociedad o a la naturaleza, y a que el razonamiento moral⁹ se encuentra en etapas iniciales donde no es posible del todo aplicar el pensamiento crítico.

El aprendizaje por observación

Las familias que hacen parte de la población que disfruta las corridas de toros, cuando llega el momento harán partícipes de estas a sus hijos. Siendo los padres y/o hermanos mayores y otros miembros familiares las figuras de autoridad, respeto y admiración, el niño imitará sus actitudes ante este tipo de espectáculos y las aceptará como positivas.

La reacción natural de un ser humano es la empatía. Joy (2013, pp. 144), refiere una investigación reciente que sugiere bases biológicas para la empatía. Inclusive, Beckoff (2010) ha demostrado que el humano no es el único capaz de sentir empatía hacia otros y manifestar comportamientos de solidaridad, pesar o ayuda, sino que otros animales también lo hacen. Se esperaría que un infante mostrara signos de aflicción por presenciar una corrida de toros. De esta manera, luego de la asistencia a un evento traumático como una corrida de toros, una persona puede manifestar diversos comportamientos como irritabilidad, ausencia de reactividad emocional o pensamientos recurrentes

8 Testimonios obtenidos de miembros del movimiento animalista y otros ciudadanos que no están a favor.

9 Referido a la Teoría del desarrollo moral de Lawrence Kohlberg.

tes sobre el hecho. Estas manifestaciones, dependiendo de las condiciones psicossociales multivariadas a las que se enfrenta la persona, podrían derivar en trastorno de estrés agudo e incluso orientar al desarrollo de criterios relacionados con el Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT).

Los condicionamientos sociales

La industria de la tauromaquia, mueve miles de millones en ganancias, las cuales se destinan al mantenimiento de los ganaderos, empresarios y toreros, es decir, al refuerzo de esta actividad.

Retomando nuevamente el ciclo vital de la infancia y su aprendizaje por observación, un padre y/o una madre que gustan de la tauromaquia, rodean su vida con una cantidad de referencias a su afición: afiches, pinturas, esculturas, música, poesía, libros, etc. El niño vive en medio de toda esta serie de referentes que habitúan y normalizan la actividad taurina a través de su crecimiento, forjando fuertes asociaciones entre estos estímulos, neutros en sí mismos, y el mundo taurino.

Aquello que habitúa a la infancia también sirve para el resto de la población: Las sociedades que cuentan con corridas de toros ofrecen también estímulos de presentación repetitiva que inundan a la población y que normalizan a la tauromaquia. Lenguaje con jerga taurina como “tomar al toro por los cachos”, “salir por la puerta grande”, “mirar al toro desde la barrera”, “capotear los proble-

mas”, o denominar como “maestro” al torero matador. Los mensajes de artistas y eruditos famosos que hacen apología a la tauromaquia: Shakira, Madonna, Fernando Botero, Andrés Calamaro, Joaquín Sabina, Antonio Caballero, Mario Vargas Llosa, entre otros. Y por supuesto, los clásicos argumentos taurinos como que la tauromaquia es cultura, tradición, deporte o arte, conceptos positivos que la sociedad ha categorizado de forma errónea como invariables y estáticos han tenido su contribución a la normalización de la tauromaquia en la sociedad.

De esta manera, estímulos neutros como una pintura o una escultura, una melodía, o un libro, que no tienen como consecuencia ninguna forma de maltrato o explotación a ningún ser más allá de su alegoría cuando son referidos a la tauromaquia, irán siendo asociados a la normalización o asistencia a las corridas de toros.

Consecuencias del condicionamiento social

El actual código de policía de Bogotá (Colombia) afirma que los menores pueden asistir a una corrida de toros solo en compañía de un adulto responsable. Ese adulto responsable se encargará de enseñar al infante a hacer uso de la atención selectiva¹⁰, apoyado por todos aquellos

10 El concepto de “atención selectiva” hace referencia a que nuestra capacidad de procesamiento es limitada y no podemos atender a todo a la vez. La atención selectiva tiene una función adaptativa clara. Nuestro sistema cognitivo tiene una capacidad limitada, y si tuviéramos que dar

estímulos con los que se inundó previamente y los cuales asoció con conductas reforzantes y positivas, y ya in situ, en la plaza de toros, aprenderá a valorar todo aquello que ocurre alrededor de la lidia del toro: La música de la banda, la arquitectura de la plaza, el traje de los toreros, los pases con el capote, y el ambiente festivo. Con cada asistencia a una nueva corrida, aprenderá a valorar absolutamente todo alrededor de la lidia, elementos que actuarán como refuerzos a su comportamiento a través de un condicionamiento operante y que lo impulsarán eliminar sistemáticamente cualquier tipo de sentimiento hacia el toro. a repetirlo.

De acuerdo a Cruzado (1998), “La desensibilización sistemática es una técnica dirigida fundamentalmente a reducir las respuestas de ansiedad y a la vez a eliminar las conductas motoras de evitación”, muy común para tratar las fobias, por medio de un proceso de aproximaciones sucesivas a los estímulos aversivos. Lo que le ocurre al toro en una plaza es un estímulo aversivo a la vista de un humano que no ha sido condicionado por el mundo taurino. La facilidad con la que los aficionados a las corridas aceptan y celebran la muerte del toro, no es más que el resultado de un proceso de desensibilización sistemática, donde se elimi-

respuesta a todos los estímulos que nos envuelven, éste se vería amenazado y sobresaturado de información. Por otra parte, si no seleccionáramos que actividades son más relevantes y debemos hacer en un momento determinado, éstas estarían continuamente entorpecidas por el inicio de nuevas acciones. (Migallon, s.f)

na el rechazo espontáneo a la violencia y agresión contra un animal por medio de aproximaciones sucesivas a diferentes estímulos neutros y positivos presentados de manera continua e ininterrumpida.

La desensibilización a la violencia contra el toro (y los caballos que también son víctimas), se une a la desensibilización frente a otros tipos de violencia (humano–humano), donde la frase del periodista Ricardo Silva Romero se torna en angustiante realidad: “Quien duerme en Colombia, que es un agotador compendio de lo que está pasando en el mundo, sabe de memoria que aquel que vive demasiado tiempo entre la guerra un buen día deja de verla, e incluso el horror puede volverse paisaje” (Silva, 2015). Los aficionados taurinos, que viven su afición desde pequeños, dejan de ver la agresión hacia un ser vivo sintiente. Esta agresión se vuelve paisaje. Su mirada está en el toro, pero lejos de su tormento. De esta manera, los niños de estas familias taurinas al ser llevados continuamente a las corridas de toros habitúan la violencia contra los animales, normalizándola, insensibilizándose frente a la misma.

Consecuencias de la desensibilización

El rasgo de pérdida de empatía hacia el otro es una característica de las personas que padecen el trastorno antisocial/psicopático. Según el manual diagnóstico de trastornos mentales (DSM V), las personas que coinciden con el tipo psicopáti-

co son arrogantes y egocéntricas, buscan el poder sobre los demás y los manipulan o se aprovechan de ellos con el fin de infligir daño o para lograr sus objetivos. Son insensibles y muestran poca empatía con los demás, a menos que éstos sean coincidentes con sus intereses. Muestran desprecio por los derechos, propiedades o seguridad de los demás, y no sienten culpa o remordimientos por el daño que causan. Pueden actuar de manera agresiva o sádica hacia los demás en pos de sus intereses personales y parecen obtener placer o satisfacción al dominar, humillar o degradar a los demás. También tienen encanto superficial y capacidad de agrandar cuando conviene a sus propósitos. Demuestran pocos principios morales convencionales y tienden a negar la responsabilidad de sus actos y a culpar a otros de sus propios fracasos y defectos (A.P.A., 2014).

Teniendo en cuenta que la mayoría de espectadores taurinos no son realmente aficionados, o son aficionados de ocasión y dada la distorsión cognitiva con la que cuentan, producto de la desensibilización a la que han sido sometidos, es poco probable que logran cumplir con los criterios para el trastorno antisocial/psicopático. Un porcentaje de ellos, disfrutará de hacer daño a otro ser vivo y serán personas con problemas que pueden poner en peligro a otros humanos.

Diferentes grupos como la *National Link Coalition* en Estados Unidos o el *Grupo para el Estudio de la Violencia hacia Hu-*

manos y Animales (GEVHA) de España, que mantienen similares perspectivas conceptuales¹¹, han recopilado numerosos estudios que muestran las correlaciones existentes entre la violencia hacia los animales y la violencia hacia los humanos. Existe una tendencia entre la violencia ejercida contra los animales y paralelos o futuros casos de violencia contra los humanos (como indicador de etapas tempranas de diversos trastornos de conducta). Estos estudios muestran también cómo la exposición de la infancia a la crueldad con los animales puede desensibilizar contra todas las formas de violencia. Las correlaciones entre las violencias ejercidas a humanos y animales no humanos han dado lugar a que legislaciones como la colombiana y la española consideren el maltrato animal como delito, y como agravante del mismo realizarlo en presencia de menores.

Conclusiones

Las corridas de toros y en general la tauromaquia se compone de esquemas de comportamientos y cogniciones que más allá de sus justificaciones vulneran la vida e integridad de un ser vivo sintiente. Los niños y niñas que han vivido este proceso de desensibilización sistemática y selectiva, sufren de una distorsión cognitiva que refuerza la pérdida de empatía

11 También apoyan lo dicho otros importantes estudios como los de Baldry (2003), Gullone y Robertson (2008), Peckins, Dockray, Eckenrode, Heaton y Susman (2011) y Thompson y Gullone (2006), entre otros.

frente al padecimiento del otro. Siendo más propenso a cometer agresiones hacia otros seres vivos o hacia los de su misma especie.

No en vano la ONU, por medio de la Convención de los derechos de los niños ha realizado recientemente una solicitud a Colombia de apartar a los niños de las corridas de toros y corralejas (Naciones Unidas, 2015). Teniendo en cuenta que todo comportamiento es susceptible de ser modificado, las conductas y esquemas cognitivos que mantienen la tauromaquia deben ser abordados por el conjunto de la sociedad, liderada por políticas de estado que impidan que nuevos aficionados taurinos se formen, paralelamente a la atención y solución al déficit de protección animal del que habla la Sentencia 666 de 2010 de la Corte Constitucional de Colombia.

La visión que se tiene de los animales como cosas que encajan en ciertas categorías según su uso, son resultado de los procesos de aprendizaje que a lo largo de su vida el niño desarrollado. La imitación ha jugado un rol principal, las figuras de autoridad y respeto que estos niños seguirán, deben educarlos en una nueva forma de comprender el mundo que los rodea, en donde la cosificación categorización y la desindividualización sean algo del pasado. Una nueva generación de seres humanos respetuoso por la vida está en las manos de padres, maestros e individuos cuyas imágenes son ejemplos de vida.

Referencias

- Anónimo (2012). Apuntes de Psicología. Introducción al Narcicismo; Freud (Mensaje en un blog). Recuperado de: <http://apuntes-psico.blogspot.com/2012/02/introduccion-al-narcicismo-freud.html>
- American Psychiatric Association (2014). DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. 5ª. Edición. Editorial médica panamericana.
- Baldry, A. (2003). Animal abuse and exposure to interparental violence in Italian youth. *Journal of interpersonal violence*, 18 (3), pp.258–281.
- Bandura, A. Walters, R. (1974). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Bekoff, M. Pierce, J. (2010). *Justicia salvaje: la vida moral de los animales*. Madrid, España: Turner publicaciones.
- Crespo, C. (2013). Trasfondo psicológico de los espectáculos con animales en los circos. *Voces Animales Por los derechos de los que no tienen voz*. Periódico bimestral No. 6. Mayo 2013.
- Gullone, E. y Robertson, N. (2008). The relationship between bullying and animal abuse behaviors in adolescents: The importance of witnessing animal abuse. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29 (5), pp.371–379.
- Jarero, I. (2013). Comentarios sobre el Trastorno por Estrés Agudo. DSM-5. *Revista Iberoamericana de Psicotraumatología y Disociación*. Vol. 5. Num. 1. Recuperado de <http://revibapst.com/data/documents/TEADSM5.pdf>
- Joy, M. (2013). *Por qué amamos a los perros, nos comemos a los cerdos y nos vestimos con las vacas: Una introducción al carnismo*. México: Plaza y Valdés editores.

- Labrador, Cruzado, Muñoz. (1986). *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta*. MADrid, España: Ediciones Pirámide.
- Leyton, F. (2007, 24 de enero). ¿Qué es el especismo? (Mensaje en un blog). Recuperado de http://ecosofia.org/2007/01/que_es_especismo.html
- Migallon, I. (Sin fecha). Psicología de la atención. Tema 4. Atención Selectiva. Recuperado de <http://www.psicocode.com/resumenes/4ATENCION.pdf>
- Mosterín, J. (1998). *Que vivan los animales*. Madrid, España: Editorial Debate.
- Naciones Unidas (2015). Observaciones finales sobre los informes periódicos cuarto y quinto combinados de Colombia. Convención sobre los Derechos del Niño. Recuperado de <http://ow.ly/4n7Prj>
- Peckins, M., Dockray, S., Eckenrode, J., Heaton, J y Susman, E. (2011). The longitudinal impact of Exposure to violence on cortisol reactivity in adolescents. *Journal of Adolescents Health*, 51 (4), pp.366–372.
- Perry, M. G., Furukawa, M. J. (1986). Modeling methods. En Labrador, Cruzado y Muñoz (Eds.). *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta* (pp. 595). Ediciones Pirámide. Madrid.
- Psicología on line (1997 – 2014). Teoría de la disonancia cognitiva. Recuperado de <http://www.psicologia-online.com/pir/teoria-de-la-disonancia-cognitiva.html>
- Silva, R. (8 de enero de 2015). Alá. El Tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/ala/15072502>
- Singer, P (1999). *Liberación animal*. Editorial Trota, Valladolid
- Thompson, K, Gullone, E. (2006). An Investigation into the Association between the Witnessing of Animal Abuse and Adolescents' behavior toward Animals. *Society and Animals*, 14 (3), pp.221 – 244.
- Zaldivar, J. (2007). Veterinary technical report on bullfighting: why bulls really do suffer. Recuperado de <https://sites.google.com/site/veterinariosavatma/estudios-cientificos/revisiones-cientificas-sobre-el-sufrimiento-de-los-toros>

¿PUEDEN LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA APOYAR EL EJERCICIO DE LA BIOÉTICA?

OSCAR MAURICIO MUÑOZ VELANDIA¹

Resumen

Las guías de práctica clínica (GPC) son publicaciones de formato corto que permiten actualizar a los profesionales de la salud en problemas clínicos específicos, así como orientar la toma de decisiones en los pacientes. En este artículo, su autor, Oscar Mauricio Muñoz, explora las GPC como vehículo práctico de los principios de la bioética. Propone las GPC como un medio efectivo para la deliberación médico-paciente en temas que implican una reflexión sobre el cómo vivir del paciente; lo cual es un hecho propio del quehacer diario en la clínica. En este sentido, las GPC darían al paciente los suficientes elementos de juicio para un pleno consentimiento informado (CI), para tomar la decisión más apropiada a su situación particular.

Palabras clave: Toma de decisiones, consentimiento informado (CI), Guías de práctica clínica (GPC), aplicación de principios bioéticos, autonomía del paciente.

¹ Médico Internista, Magíster y candidato a PhD en Epidemiología Clínica, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Profesor Asistente, Departamento de Medicina Interna, Pontificia Universidad Javeriana. Hospital Universitario san Ignacio, Bogotá. Correo electrónico: o.muñoz@javeriana.edu.co.

Abstract

The practical clinical guides are short format publishings that allow healthcare professionals to update themselves in specific clinical problems, as well as guide patients in decision making. In this article, I explore the GPC² as practical vehicle of bioethics principles. I propose the GPC as an effective way to medical-patient deliberation in subjects that involve consideration about the living of the patient, which is a fact in the daily tasks of clinics. In this sense, the GPS will give to patients enough elements of judgment to a fully inform consent, to make the best decision for each situation.

Key words: Making decisions, Informed Consent, practical clinical guide, application of bioethical principles, patient autonomy.

Introducción

En las últimas décadas la investigación médica y la disponibilidad de los resultados de la misma han aumentado de manera exponencial, llevando a que los médicos modernos cuenten con una gran cantidad de información. Como consecuencia resulta muy difícil para los profesionales de la salud mantenerse actualizados, conocer la calidad de la evidencia disponible e incorporarla en la práctica médica diaria. Buscando dar respuesta a esta dificultad, se crearon las metodologías para el desarrollo de guías de práctica clínica (GPC), documentos que han logrado gran aceptación en la comunidad médica.

Las GPC son definidas por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos como “el conjunto de recomendaciones desarrolladas de manera sistemática, para ayudar a clínicos y pacientes en el proceso de toma de decisiones, sobre cuáles intervenciones son más adecuadas para resolver un

problema clínico en circunstancias sanitarias específicas” (Field, 1990). Dentro del desarrollo de las GPC se adelantan procesos de búsqueda sistemática de la información, síntesis estructurada de la misma y generación de recomendaciones que incorporan puntos clave como la determinación de riesgos y beneficios de cada intervención, y la evaluación de valores y preferencias de los pacientes (Muñoz, 2015).

El resultado de este proceso y los documentos derivados del mismo, tienen un potencial adicional que ha sido poco reconocido: pueden ayudar a aterrizar y a hacer operativa la aplicación de los principios bioéticos dentro de la práctica diaria de la clínica.

El presente documento busca evaluar, por una parte, cómo las GPC pueden apoyar el proceso de consentimiento informado, el cual es un elemento fundamental a la hora de garantizar la autonomía de los pacientes; por otra parte, se muestra

2 Siglas en español de: Guías de práctica clínica.

cómo las GPC facilitan el reconocimiento de conductas que atentan contra la seguridad del paciente; también muestra cómo estas son herramientas que permiten una evaluación estructurada del balance entre riesgos y beneficios de una determinada intervención. Las GPC pueden incluso impactar de un modo socio-económico al contribuir a una distribución más adecuada de los beneficios en salud, teniendo en cuenta los principios de equidad, esto si consideramos que pueden facilitar el acceso de las personas con menores recursos socioeconómicos a intervenciones diagnósticas o terapéuticas que probablemente no estarán disponibles si no fueran incluidas en las GPC. Por último, se evaluará cómo las metodologías utilizadas para el desarrollo de las guías de práctica clínica podrían ser aplicadas en la toma de decisiones bioéticas.

Guías de práctica clínica (GPC): elementos para operar los principios bioéticos

Teniendo como punto de partida la bioética, definida por Beauchamps y Childress (2013), evaluaré a continuación el impacto potencial de las GPC en la operatividad de cuatro principios fundamentales de la bioética: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

Partamos por reconocer que la información contenida en las GPC y la forma en que está presentada pueden facilitar las prácticas de consentimiento informado (CI) y, en últimas, propender por una

verdadera autonomía de los pacientes a la hora de tomar decisiones sobre las intervenciones de salud que van a recibir. Entendemos por supuesto que el brindar información es un acto necesario, pero no suficiente para hablar de un CI pleno o completo; ello sin desconocer el hecho que el proceso de brindar información tiene complejidades y dificultades que deben ser resueltas.

En efecto, en primera instancia resulta necesario definir la cantidad de información que se le debe proporcionar a un paciente para que pueda tomar una decisión informada, voluntaria y verdaderamente autónoma. Para ello se han propuesto varios estándares posibles, de los cuales los más aceptados son: (I) el estándar profesional y (II) el estándar de la "persona razonable". De acuerdo con el primero de ellos, el personal de salud debería brindar solo la información que un miembro de la especialidad a la que corresponde el caso brindaría a sus pacientes, de acuerdo con lo aceptado por un consenso de pares. Dentro de este estándar, las GPC pueden ofrecer un punto de partida sobre cuál sería la opinión de los pares en cuanto a la información necesaria para orientar al personal de salud sobre cómo interactuar con los pacientes. Las GPC presentan además de las recomendaciones, presentan una explicación resumida de las consideraciones que se tuvieron en cuenta a la hora de generar la recomendación, en un formato corto, generalmente a modo de resumen ejecutivo. Esta explicación tiene en cuenta

los conceptos de los expertos en determinado tema, pero está obligada a ser concreta. Lo cual nos ofrece una aproximación a la información que los pares de un determinado profesional de la salud podrían proporcionar a sus pacientes. No obstante, se podría argumentar que la información contenida en el resumen ejecutivo de una GPC es todavía muy extensa para que pueda ser brindada a cada paciente particular, pero también es cierto que la información que se debe brindar en cada acto médico no es toda la referida a una determinada condición de salud o enfermedad, sino aquella que tiene que ver específicamente con la decisión que se está tomando en el momento específico, por ejemplo, la decisión entre uno u otro medicamento.

El segundo estándar, y probablemente el más aceptado, es el de “la persona razonable”. En este caso el profesional debería brindar la información suficiente para que una persona promedio y en pleno uso de sus facultades mentales pueda tomar una decisión informada. Es aquí donde puede estar el mayor aporte de las GPC, en el proceso de entregar la información. La razón es que las GPC desarrolladas en la actualidad incorporan representantes de los pacientes dentro de los grupos de desarrolladores. Uno de los mayores beneficios de esa participación es que las GPC tienen versiones para pacientes que tienen dos características muy útiles: la primera es que son construidas teniendo en cuenta su opinión en cuanto a la información necesaria para poder tomar

una decisión y, adicionalmente, esta información es presentada en términos que son fácilmente comprensibles para la población general o para un “paciente razonable”. Este último no es un beneficio menor, ya que habitualmente se asume que el profesional de la salud brinda la información de una manera sencilla y entendible, pero en la realidad, muchas veces éste decide utilizar términos técnicos que dificultan enormemente la trasmisión de la información o, simplemente, el profesional de la salud puede carecer de habilidades comunicativas adecuadas.

Presentar las recomendaciones de las GPC en versiones para pacientes ayuda a superar estas dificultades, especialmente cuando se presenta la información complementada con tablas o gráficos que ayudan a su comprensión. Finalmente, las GPC permiten conciliar las brechas entre el estándar profesional y el estándar de la persona razonable, ya que la opinión de ambos debe ser tomada en cuenta, de manera sistemática a la hora de generar los documentos finales, tanto para las versiones de los profesionales como para las versiones de los pacientes.

La participación de los representantes de pacientes en el desarrollo de las GPC también tiene otra ventaja, como es la incorporación de la evaluación de sus valores y preferencias en la elaboración de las recomendaciones. La metodología más aceptada actualmente es la propuesta por el grupo GRADE, que incorpora la variabilidad en los valores y preferencias

de los pacientes como un factor determinante en la persuasión y escogencia de una recomendación (Muñoz, 2015). Por ejemplo, dentro del desarrollo de una GPC sobre fibrilación auricular se preguntó a los pacientes cuántos episodios de sangrado gastrointestinal estarían dispuestos a tolerar, como riesgo inherente al manejo con anticoagulantes, con miras a prevenir el desarrollo de un ataque cerebrovascular isquémico (ACV). Aunque la mayoría de los pacientes dieron gran valor a reducir el riesgo de ACV y estuvieron dispuestos a aceptar un riesgo de sangrado, se encontró una gran diferencia en el nivel de riesgo de sangrado que cada paciente estaría dispuesto a tolerar. Este enfoque propuesto en las GPC reconoce claramente la autonomía que tiene el paciente a la hora de tomar decisiones sobre su propia salud, aceptando que puede haber posturas diferentes y no por ello menos válidas. El enfoque que propuso esta guía fue disminuir la fuerza de la recomendación en favor de usar anticoagulantes y, adicionalmente, permitió proponer una recomendación diferencial para aquellos que tolerarían un menor riesgo de sangrado, como fue recomendar el uso de antiagregantes plaquetarios en vez de la anticoagulación plena. Ejemplos como éste permiten demostrar que el proceso de deliberación, presentado de forma sistemática, puede facilitar a los profesionales de la salud promover la autonomía de los pacientes dentro de la toma de decisiones en lo referente a su salud y también les puede facilitar el reconocimiento de planes terapéuticos

de manejo alternativos en pacientes que manifiestan preferencias diferentes a las recomendaciones dadas por los médicos.

Hemos de anotar que la información proporcionada en las GPC no resuelve todas las dificultades en el proceso de entrega de la información. Muchos pacientes tienen múltiples comorbilidades y condiciones particulares, así como preferencias distintas en la forma en que quieren ser tratados, por lo que la recomendación dada por una GPC para una paciente “típica”, puede no aplicarse a otro paciente particular. Algunos contradictores de las GPC podrían afirmar que éstas atentan contra la autonomía del profesional de la salud, al ponerles “camisas de fuerza” que impiden la individualización de sus pacientes. Sin embargo, como es claro en los párrafos anteriores, las guías son desarrolladas con plena conciencia de que no todas las recomendaciones aplican a todos los pacientes y que es deber del médico adaptarlas a cada caso particular, por lo que se consideran como sugerencias más que normas.

El impacto de las GPC en lograr la operatividad de los principios éticos de beneficencia y no maleficencia dentro de la práctica clínica diaria es aún más evidente. La metodología de GRADE, incorpora dentro de sus determinantes la fuerza de la recomendación, la evaluación de los riesgos y los beneficios de cada intervención (Beauchamp, 1999; Andrews, 2013; GRADE, 2014). Como primera medida, esta metodología, propone definir de for-

ma sistemática todos los posibles desenlaces de una intervención, tanto positivos como negativos, bien sea ésta diagnóstica o terapéutica. Adicionalmente, pide a los diferentes miembros del grupo desarrollador definir la importancia relativa de cada uno de estos posibles desenlaces, teniendo en cuenta la opinión tanto de los pacientes como de los profesionales de la salud. Posteriormente, se procede a determinar qué tan frecuente se presenta cada uno de esos desenlaces. Toda esta información se tiene en consideración a la hora de generar una recomendación. La metodología permite, por tanto, evaluar de forma juiciosa y estructurada los riesgos y beneficios de una determinada intervención, presentado este análisis de forma explícita, lo que permite al profesional de la salud una comprensión más clara de los mismos, ofreciéndole herramientas para brindar esta información a los pacientes en una forma sencilla. En muchas ocasiones estos ejercicios permiten definir cuáles intervenciones resultan inseguras para los pacientes y cuáles medidas de prevención resultan importantes para implementar.

Naturalmente, el balance de riesgos y beneficios puede ser diferente en un paciente típico presentado en una GPC, al balance determinado por el paciente particular que está tomando una decisión en conjunto con su médico, puesto que, pueden entrar en consideración los factores sociales y económicos, que pueden influir de manera determinante en la decisión final y discrepar de la recomenda-

ción presente en la GPC. En este sentido, el aporte de las GPC está dado por su habilidad de mostrar de forma concreta y explícita los riesgos y beneficios de cada intervención en salud, junto con una aproximación a su importancia y frecuencia, que sirvan como punto de partida para la evaluación del balance riesgo-beneficio de un paciente particular.

A la hora de evaluar el impacto de las GPC con relación al principio de justicia, debemos abordar la bioética desde su sentido más amplio, entendiendo potenciales beneficios no solo para un individuo particular, sino para la sociedad en general, al brindarnos herramientas para exigir una distribución de los recursos de la salud con mayor equidad.

Ahora bien, consideremos que un alto porcentaje de las GPC son iniciativas gubernamentales (tal como sucede en Colombia), comisionadas a grupos de desarrolladores académicos con alta credibilidad, generalmente dependientes de universidades o sociedades científicas. Bajo estas condiciones los resultados de las GPC tienen un poder implícito, que vincula y compromete al gobierno en la implementación de las recomendaciones, imponiéndole la obligación de romper las barreras para su implementación. Las GPC traen adicionalmente algunos indicadores sugeridos, dentro de los que se destaca la medición de la adherencia a las recomendaciones dentro de un sistema de salud. La evolución de esta adherencia a través del tiempo brinda información

del compromiso del gobierno con determinadas políticas de salud y define metas a cumplir. Para lograr la mejoría de estos indicadores habrá entonces que trabajar en aquellas poblaciones donde existan mayores dificultades para acceder a las tecnologías y a tratamientos propuestos en las guías.

Algunos autores ya han resaltado la importancia de las GPC con miras a favorecer la equidad en la atención en salud (Acosta, 2011; Eslava-Schmalbach, 2011). De acuerdo con Acosta y Eslava se deben garantizar que algunas condiciones metodológicas se cumplan dentro del desarrollo de las GPC para que este beneficio se maximice, estas condiciones son : primero, vincular la población objetivo durante todas las fases desarrollo de la GPC; segundo, realizar un análisis y adaptación al contexto cultural, que propenda por la aplicación de intervenciones sin disparidades por barreras culturales y con resultados clínicos más equitativos; tercero, considerar los factores psicosociales que podrían afectar la implementación y los resultados de las GPC; y cuarto, considerar las inequidades del sistema de salud en su conjunto, de modo que se promueva intervenciones dirigidas a conductas de riesgo y barreras para la salud generadas por los factores socioeconómicos. Es decir, se deberá tener en cuenta algunas situaciones como la existencia efectiva de una diferencia en los grupos sociales de las intervenciones y, que por lo tanto, la implementación de las propuestas presentadas en las GPC es

dependiente de la diversidad geográfica, étnica, socioeconómica y cultural. Tener en mente todas estas consideraciones dentro del desarrollo de las GPC y la correcta implementación de sus recomendaciones debería, por tanto, favorecer la equidad en la atención en salud.

Metodología de las GPC aplicada a la toma de decisiones éticas

La metodología propuesta para el desarrollo de las GPC puede tener aplicación dentro del proceso de toma de decisiones consideradas, fundamentalmente, como decisiones éticas. Ejemplos de este abordaje son las GPC desarrolladas para toma de decisiones de fin de vida (Bone, 1990) o de retiro de la diálisis (Moss, 2011).

Respecto a si se deben o no desarrollar guías éticas se encuentran posiciones divergentes entre los diferentes autores. Para algunos resulta totalmente inadecuado considerar el abordaje de las GPC en la toma de decisiones éticas (Eriksson, 2008), considerando que el contenido de dichas guías resulta demasiado escaso y en todo caso insuficiente como para guiar una acción, estos autores también sugieren que múltiples guías y regulaciones sobre un mismo tema añaden dificultades innecesarias para interpretar problemas particulares. De acuerdo con esta interpretación, utilizar las GPC en la toma de decisiones éticas podría producir un cambio negativo en la forma en que se percibe la ética, al ser entendidas

como mecanismos regulatorios, más que herramientas que ayuden en la toma de decisiones.

Para otros autores el desarrollo de las GPC que nos ayuden a orientar el proceso de toma de decisiones éticas resulta deseable con miras a garantizar que este proceso sea transparente, informado y lo suficientemente justificado y deliberado. Situación que permite estandarizar las conductas y promover el cuidado centrado en el paciente. Si se quiere utilizar esta metodología debemos primero entender que el enfoque de las guías clínicas debe ser diferente al de las guías éticas. Para las primeras, el objetivo será generar recomendaciones basadas en la evidencia, mientras las segundas, deberían estar más dirigidas a proporcionar un enfoque informado y estructurado que facilite aproximarse a preguntas moralmente controversiales (Sofaer, 2012).

El desarrollo de estas guías éticas requerirá de metodologías que garanticen su calidad. Un estudio reciente utilizó la herramienta AGREE II para evaluar la calidad de las guías éticas desarrolladas en la toma de decisiones sobre el fin de vida (Strech, 2011). La herramienta AGREE II fue diseñada para evaluar la calidad de las GPC teniendo en cuenta 6 dominios: la claridad en los alcances y objetivos de la guía, la participación de los implicados, el rigor en la elaboración, la claridad de la presentación, la aplicabilidad de la misma y su independencia editorial. Todos estos criterios son también caracte-

rísticas deseables a la hora de desarrollar una guía ética. De acuerdo con el estudio mencionado (Strech, 2011), la mayoría de las guías éticas analizadas fueron insuficientes en cinco de los seis dominios previamente mencionados. Dicho estudio también demostró que es posible desarrollar guías éticas de alta calidad de acuerdo con estos criterios. La conclusión del autor fue que la calidad de las guías éticas debería y puede ser mejorada.

Buscando aproximarse a dicho objetivo, se han desarrollado iniciativas que podrían brindarnos las bases para el desarrollo de guías éticas de alta calidad (Mertz, 2014). Teniendo en cuenta algunos pasos como: la determinación sistemática del espectro de la enfermedad; aquellos puntos donde resultan necesarias recomendaciones éticas; la búsqueda sistemática de la información relacionada a estas decisiones; la escritura de las recomendaciones teniendo en cuenta que sean pragmáticas, estandarizadas y lo suficientemente simples como para ser utilizadas, pero sin hacerlas inútiles o insuficientemente justificadas; revisando la validación de las mismas y el desarrollo de sus modificaciones de acuerdo con esa validación. Otros autores han propuesto que estas recomendaciones han de ser contrastadas con sus implicaciones legales, teniendo en cuenta la sociedad donde van a ser utilizadas.

Ahora bien, todos estos procesos resultan deseables, pero el desarrollo de metodologías complementarias a las que usamos

en el desarrollo de guías clínicas para lograr estos objetivos está pendiente, requiere estudios por desarrollar, serios, académicos y bien intencionados para que puedan brindarnos luces en el futuro.

Conclusiones

El presente escrito se centró en proponer caminos interdisciplinarios entre la bioética y la epidemiología clínica, con miras a facilitar la operatividad de los principios bioéticos en la práctica clínica. Se han presentado algunas ideas de como las GPC podrían ser especialmente útiles en este objetivo, y de cómo la metodología desarrollada para la elaboración de estas guías de práctica clínica podría enriquecer la toma de decisiones éticas e incrementar su calidad. La construcción de metodologías complementarias para lograrlo resulta un tema interesantísimo y necesario.

Referencias

- Acosta N, Pollard J, Mosquera P, Reveiz L. (2011). Equidad en el desarrollo de guías de práctica clínica. *Rev Salud Pública*, 13(2), pp.327–38. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642011000200014&script=sci_abstract
- Andrews JC, Schunemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation - Determinants of a recommendation's direction and strength. *J Clin Epidemiol*, 66(7), pp.726–35.
- Bone R, Rackow E, JG W. (1990). Ethical and moral guidelines for the initiation, continuation, and withdrawal of intensive care. *Chest*, (97), p.949–58.
- Consortio AGREE . Instrumento AGREE II: instrumento para la evaluación de guías de práctica clínica. Recuperado de http://www.guiasalud.es/contenidos/documentos/Guias_Practica_Clinica/Spanish-AGREE-II.pdf
- Eriksson S, Höglund AT, Helgesson G. (2008). Do Ethical Guidelines Give Guidance? A Critical Examination of Eight Ethics Regulations. *Cambridge Q Healthc ethics*, 17(1), p.15–29. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18462542>
- Eslava-Schmalbach J, Sandoval-Vargas G, Mosquera P. (2011). Incorporating equity into developing and implementing for evidence-based clinical practice guidelines. *Rev Salud Pública*, 13(2), p.339–51. Recuperado de http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642011000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=en<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23751574>
- GRADE. DECIDE final report. (2014). pp. 1–33.
- Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Falck-Ytter Y, Vist GE, Liberati A, et al. (2008). GRADE: Going from Evidence to Recommendations. *BMJ*, 336, pp.1049–51.
- Mertz M, Strech D. (2014). Systematic and transparent inclusion of ethical issues and recommendations in clinical practice guidelines: a six-step approach. *Implement Sci*, 9(1), p.184. Recuperado de <http://www.implementationscience.com/content/9/1/184>
- Moss AH. (2011). Ethical principles and processes guiding dialysis decision-making. *Clin J Am Soc Nephrol*, 6(9), pp.2313–7.

- Muñoz O, De la Hoz AM. (2015). Desarrollo de guías de práctica clínica. In: Ruiz A, editor. *Epidemiología clínica Investigación clínica aplicada*. 2nd ed. pp. 331–45.
- Schunemann HJ, Oxman AD, Brozek J, Glasziou P, Jaeschke R, Vist GE, et al. (2008). Grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. *BMJ*, 336, pp.1106–10.
- Sofaer N, Strech D. (2012). The need for systematic reviews of reasons. *Bioethics*, 26(6), pp.315–28.
- Strech D, Schildmann J. (2011). Quality of ethical guidelines and ethical content in clinical guidelines: the example of end-of-life decision-making. *J Med Ethics*, 37(7), pp.390–6. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/21343629> \n <http://jme.bmj.com/content/37/7/390.full.pdf>

INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN LA PRÁCTICA DE LA REUMATOLOGÍA EN COLOMBIA. VISIÓN DE UN REUMATÓLOGO DESDE LA ÓPTICA ÉTICA

DANIEL G. FERNÁNDEZ-ÁVILA¹

Resumen

En Colombia, la artritis reumatoide es considerada como una enfermedad de alto costo. Sin embargo, el sistema de salud colombiano indica que los pacientes con esta enfermedad pueden acceder a tratamientos costosos como las terapias biológicas, incluidas o de obligatoria cobertura en el Plan Obligatorio de Salud (POS).

La industria farmacéutica, con el concurso de médicos e institutos de reumatología en varios países del mundo, incluyendo a Colombia, ha iniciado investigaciones mediante experimentos clínicos que buscan encontrar nuevas opciones terapéuticas para mejorar el control de la artritis reumatoide. El paciente con este tipo de enfermedad tendría que poder decidir si quiere ser parte de estos experimentos o ser tratado con los medicamentos y terapias cubiertas en el POS. El autor, en este artículo, expone y cuestiona el proceder del reumatólogo y de las instituciones de atención a la reumatología en Colombia ante la explicación objetiva al paciente y apoyo en la decisión de ser tratado con la terapia convencional o experimental. Un dilema ético que afronta día a día el médico reumatólogo que trabaja en atención de pacientes y en investigación.

Palabras clave: Tratamiento artritis reumatoide, Industria Farmacéutica e investigación médica, derechos de los pacientes, actualidad de la reumatología en Colombia, tratamientos convencionales o experimentales, desarrollo científico y ética.

¹ Médico Internista - Reumatólogo. Candidato a PhD en Epidemiología Clínica, Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: daniel.fernandez@javeriana.edu.co

Abstract

The rheumatoid arthritis in Colombia is considered as a high cost disease. However, the Colombian healthcare system shows that the patients with this disease can access to high cost treatments as biological therapy is incorporated or mandatory within the coverage in the Mandatory Healthcare Plan (POS²).

Nowadays, the pharmaceutical industry in collaboration with doctors and rheumatology institutes in Colombia, have begun researches that contribute to a future cure of this disease, through clinical experiments. The patient with this kind of disease would have to decide if they want to be part of this experiments or be treated by POS's medicines and therapies. The author in this article exposes and disputes rheumatologists and institutions proceeding in face of support patient's decision to be treated by experimental or conventional treatment. An ethical dilemma that rheumatologists have to face.

Key words: Rheumatoid arthritis treatment, pharmaceutical industry and medical research, ethic and scientific development.

Introducción

La medicina avanza rápidamente gracias a la investigación que se genera día tras día en diferentes áreas. La reumatología, junto con la oncología y la genética son, tal vez, las tres áreas de la medicina en las que más rápido ha crecido el conocimiento fisiopatológico y el arsenal terapéutico. Desde mediados de los años cincuenta del siglo pasado, los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y los glucocorticoides han sido piezas fundamentales en la terapéutica reumatológica (Finckh, Gabay, 2008). Hacia el inicio de los años noventa, el tratamiento de las enfermedades reumáticas se basaba en medicamentos antirreumáticos químicos como, por ejemplo, metotrexate, sulfasalazina, lazatioprina y antimaláricos).

Iniciando la última década del siglo XX, entran las terapias biológicas a hacer parte de la terapéutica de las enfermedades reumáticas, inicialmente aplicadas en artritis reumatoide. Hoy en día contamos con ocho terapias biológicas para el tratamiento de artritis reumatoide; siete terapias biológicas aprobadas contra la espondiloartritis; y, finalmente, con una para el lupus eritematoso sistémico. En el contexto colombiano, la artritis reumatoide es considerada como una enfermedad de alto costo, al punto de que el Ministerio de Salud de nuestro país ha creado una dependencia para analizar el costo y la evolución de todos los pacientes con artritis en Colombia, denominada *cuenta de alto costo para artritis reumatoide*. Se ha de anotar que la artritis reumatoide es una enfermedad tan costosa y vigilada

2 POS son las siglas en español del Plan Obligatorio de Salud en Colombia.

por el sistema de salud tal como lo son la enfermedad renal crónica terminal en terapia de reemplazo renal, el cáncer y la infección por VIH – SIDA.

En el sistema de salud colombiano, las terapias biológicas para artritis reumatoide están incluidas en el Plan Obligatorio de Salud (POS) y son de obligatoria cobertura, con cargo a la unidad de pago por capitación (UPC) de todas las Empresas Promotoras de Salud (EPS). En el acuerdo 028 de 2011 y en su actualización en la Resolución 5521 de 2013 (Diario oficial, s.f), se reglamentan los medicamentos autorizados para la artritis reumatoide en el POS y se anota que la indicación para las terapias biológicas es para casos de pacientes con artritis reumatoide moderada a severa, que sean refractarios al tratamiento inicial con antirreumáticos modificadores de la enfermedad, es decir, que no responden a medicamentos tales como metotrexate, leflunomida o sulfazalasina. Así pues, cualquier paciente con artritis que tenga estas características, tendrá derecho a la prescripción de un medicamento biológico si su reumatólogo tratante así lo considera.

Anteriormente, en el sistema de salud colombiano se podía acceder a este tipo de terapias de alto costo a través del diligenciamiento de un formato de uso de medicamento no incluido en el POS y bajo el análisis y aprobación del caso por parte de un Comité Técnico Científico (CTC), esta figura ha desaparecido luego de la reforma de la salud a partir

del mes de junio de 2016. No obstante, el médico debe continuar haciendo la solicitud especial para la aprobación de estos medicamentos para las indicaciones previamente mencionadas. En este orden de ideas, es claro que un paciente en Colombia con artritis reumatoide moderada a severa, refractaria al tratamiento convencional, tiene derecho a todos los tratamientos biológicos disponibles y aprobados. Es necesario anotar que ocho de los medicamentos obtenidos por biotecnología disponibles en Colombia son los mismos ocho medicamentos disponibles y aprobados por la FDA en Estados Unidos y la EMA en Europa. Lo mismo sucede para el caso de la espondiloartritis y el lupus eritematoso sistémico. Los medicamentos disponibles en Colombia son los mismos disponibles y aprobados en Estados Unidos y Europa, la diferencia está en el trámite, pues no es necesario el diligenciamiento de formato no pos, así como el trámite extra de examen de posibilidad de aprobación y posterior entrega por parte de la EPS.

Estudios clínicos: un reto ético para el reumatólogo

La inquietud académica de los investigadores genera a diario miles de preguntas a lo largo y ancho del mundo, éstas se traducen en procesos investigativos de toda índole: descriptivo, analítico o de intervención, siendo los experimentos clínicos en todas sus fases la principal fuente de conocimiento para la ciencia médica (Miser, 2006). Estos experimentos clínicos

y la investigación en general, se gestan en la mayoría de los casos, en el contexto de la práctica clínica asistencial, y para el caso de reumatología en la atención de consulta externa. Así es que varias instituciones de atención en reumatología en Colombia centran sus mayores esfuerzos en el tema de investigación, incluso certificándose ante entes regulatorios locales como el ICONTEC y el INVIMA. De esta forma, los pacientes que acuden a consulta en estas instituciones son la principal fuente de participantes para las investigaciones, las cuales se originan y diseñan, en su gran mayoría, por parte de la industria farmacéutica. Estas se realizan en forma multicéntrica, siendo Colombia uno de los países con mayor participación alrededor del mundo.

En el mundo existen cuatro tipos de estudios clínicos diferentes, clasificados de acuerdo con la naturaleza y objetivos del tratamiento en experimentación y en los cuales participan una gran cantidad de colegas en nuestro país. En los estudios clínicos fase III, se está probando la efectividad de un fármaco biológico y se analizan otros desenlaces como el cambio en la progresión radiológica de la enfermedad, mejoría en índices de calidad de vida y aspectos en la seguridad de la terapia (Clancy, 2002). En este tipo de estudios, en general, el pago de honorarios por concepto del diligenciamiento de los formatos establecidos para la investigación va por cuenta de los médicos reumatólogos participantes y de las respectivas IPS que acogen los experimentos clínicos

fase III. Los estudios clínicos fase IV, son estudios en los cuales se hace seguimiento abierto, es decir, no tienen cegamiento, ni grupo control, como sí tienen los anteriores estudios. Estos últimos se realizan en pacientes a quienes se les prescribe la molécula biológica mediante el uso de medicamentos ya aprobados en el país; sin embargo, aunque tienen un patrocinio del laboratorio productor del biológico, los honorarios para los médicos y los centros de investigación, así como la entrega del medicamento prescrito por el reumatólogo está a cargo de la EPS con cargo directo a la UPC. Ahora bien, habiendo considerado el funcionamiento de estos estudios, se entiende por qué los estudios fase IV son tan criticados, calificándolos como “estudios de siembra”, es decir, investigaciones diseñadas para incluir pacientes en la terapia biológica que se está estudiando, pero con el fin de aumentar las ventas del laboratorio productor de la molécula que financia la investigación. Es acá donde surge una primera preocupación ética, es la que tiene que ver con el doble papel que desempeña un mismo médico reumatólogo, a saber, por un lado, siendo el galeno tratante de la enfermedad para el paciente y para la EPS que lo ha contratado para tal fin y, por otra parte, convirtiéndose en el investigador que está reclutando los participantes para un estudio clínico determinado.

En este punto surgen preocupaciones éticas, pues, primero, algunas instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) de reumatología adelantan, en forma si-

multánea, una gran cantidad de estudios clínicos para las diferentes enfermedades ya mencionadas (artritis reumatoide, espondiloartritis y lupus eritematoso sistémico). Segundo, en algunos casos puede suceder que el paciente deje de ser visto por su médico reumatólogo como un paciente a ser atendido, brindándole la mejor opción terapéutica de acuerdo a su situación clínica y a las condiciones a las que tiene derecho legalmente en nuestro país, (incluyendo las terapias biológicas), y pase a ser visto, en cambio, solamente como un individuo más para incluir en un estudio. Para el caso de un experimento clínico fase III, el paciente podría ser asignado al grupo del medicamento activo en estudio o, por lo contrario, ser asignado al grupo control, donde se usa placebo, y un medicamento antirreumático modificador de la enfermedad, como el metotrexate, por ejemplo. Esta asignación se lleva a cabo sin que el reumatólogo investigador pueda saber en qué grupo del estudio estará el paciente, debido al cegamiento que exige la metodología de la mayoría de este tipo de estudios.

Ante esto es necesario preguntarse, ¿por qué el médico no ofrece a su paciente la mejor opción a la que tiene derecho en el sistema de salud colombiano, en vez de ofrecer la incertidumbre de un medicamento en experimentación o, incluso, de dictaminar la opción de estar en el grupo placebo, recibiendo, para el caso de artritis reumatoide, el mismo metotrexate que seguramente ya venía recibiendo previamente? Teniendo en cuenta lo expuesto

en la introducción del presente documento, es claro que el médico reumatólogo que participa en investigaciones en la IPS, que atiende pacientes de la especialidad, entra en un claro conflicto ético al jugar un doble papel en la atención del paciente, con dos intereses encontrados: (I) la búsqueda de la mejor opción terapéutica para el paciente con enfermedad reumática refractaria al tratamiento inicial y, (II) la posibilidad de ingresar el paciente en un estudio clínico (que no garantiza beneficios para el paciente, pero sí representa, casi siempre, réditos económicos para el investigador y la institución donde trabaja, además del posible progreso en el conocimiento que tal vez beneficie a otros, pero casi nunca a los participantes). Es preocupante que en algunos casos no se le explique al paciente claramente la posibilidad o derecho que tiene de recibir un tratamiento efectivo con cobertura de su EPS por el POS.

Hacia una ética del reumatólogo investigador

Después de analizar el panorama de los experimentos clínicos en la práctica clínica del reumatólogo, es necesario resaltar los aspectos que surgen como dilemas éticos, pero también plantear posibles soluciones, pues el objetivo de este escrito no es satanizar la participación de mis colegas reumatólogos en la investigación, por el contrario, es clarificar los aspectos bioéticos que se deben tener en cuenta en el ejercicio de la reumatología, para evitar malas prácticas clínicas que puedan

generar no solamente un problema ético en la atención del paciente, sino también, sesgos que afecten finalmente los resultados de la investigación en curso.

El primer punto es resaltar el papel de los comités de ética en investigación, los cuales surgen como garantes de la seguridad de los pacientes, pues evalúan detenidamente los riesgos a los que se exponen los participantes, buscando que estos riesgos sean necesarios, justificados y minimizados. Así mismo, deben evaluar concienzudamente los beneficios que podría traer la investigación, pues ésta debe tener validez científica y relevancia social que repercuta positivamente en la población. Una vez la investigación ha pasado por este primer filtro y tiene el visto bueno del comité de investigación, viene la aplicación de este proceso investigativo a la práctica clínica del reumatólogo. En este punto vale la pena recalcar la obtención de un adecuado consentimiento informado, resaltando de modo especial el tema de la información al paciente, el cual debe estar enterado que, para casos de artritis reumatoide moderada a severa, refractaria al tratamiento antirreumático convencional tiene derecho a recibir directamente de la EPS cualquier medicamento biológico, pues se encuentran en su totalidad incluidos en el POS.

Ahora bien, si se trata de casos de espondiloartritis o lupus eritematoso sistémico, también el paciente puede acceder a este tipo de terapias de alto costo mediante el diligenciamiento de un aplicativo en línea

del ministerio de salud denominado MIPRES. Una vez el paciente ha recibido esta información y es claramente consciente de la posibilidad de recibir estas terapias con cobertura de su aseguradora, debe quedar claro que el paciente escoge libremente y sin presiones participar o no en el experimento clínico que se le está ofreciendo. Además, en esta decisión el paciente ha de conocer la metodología del mismo y, si se trata de un experimento clínico fase III, el paciente ha de ser consciente de que puede quedar en el grupo control, recibiendo el tratamiento anti-reumático convencional más un placebo del medicamento biológico.

Propiamente, este es el momento de decisión del paciente frente a su médico, un momento cardinal y central, pues en este punto emerge la importancia de un sólido fundamento ético por parte del reumatólogo, quien, sin olvidar su papel como médico tratante, debe jugar el rol de investigador, pero debe hacerlo de una forma equilibrada, honesta y sincera; recordando a sus ancestros hipocráticos, quienes se referían a la ética no solo como un código de normas, sino el modo cómo se debe ejercer de una manera justa la medicina, teniendo en cuenta su fin último: la salud del paciente. Así como hay una forma correcta de tocar piano o hacer un buen vino, la ética es la forma correcta de vivir y ejercer la medicina, es un criterio para la acción a tener en cuenta en el día a día del ejercicio médico, un criterio para la acción que se debe tener muy en cuenta a la hora de ofrecer a un paciente la opción de

prestar su cuerpo, su anatomía, fisiología y la fisiopatología de su enfermedad autoinmune, para fines investigativos que, en últimas, buscan aumentar el conocimiento científico, lo cual repercutirá en un beneficio para toda la humanidad.

Otro aspecto a resaltar a la hora de participar en la investigación clínica es que una vez el paciente ha tomado la decisión de participar en el estudio de forma libre, autónoma y suficientemente informada, el reumatólogo pasa a jugar el rol de investigador y debe llevar de manera responsable, el proceso de recolección de datos para el estudio en curso y esto debe ser vigilado, a lo largo de la duración de todo el protocolo, por parte del comité de ética en investigación, el cual debe tener un papel que no se debe limitar solamente a la aprobación del inicio del estudio en su centro de atención en reumatología, sino que debe ir más allá, haciendo un seguimiento activo al proceso de investigación, incluyendo las novedades que se puedan presentar durante las diferentes fases del estudio clínico.

La reumatología está inmersa en un complejo entramado de dilemas de la práctica asistencial e investigativa, como lo demostraron Mackenzie y colaboradores, quienes realizaron una encuesta entre reumatólogos adscritos al Colegio Americano de Reumatología, encontrando que los dilemas éticos están a la orden del día en la práctica diaria del reumatólogo, que en efecto, se encuentran desde el proceso asistencial de atención a

pacientes, y también en el marco de los procesos de investigación en el área básica y el área clínica de la reumatología (MacKenzie, Meltzer, Kitsis, 2015).

Conclusión

Teniendo en cuenta las anteriores críticas, y ante el problema ético que genera en el médico reumatólogo el hecho de recibir honorarios por su rol de investigador, y más aún, el que estos pagos se conviertan en su mayor fuente de ingresos, por encima de lo que recibe por su trabajo en la misma práctica asistencial, es necesario subrayar que el reumatólogo debe reflexionar sobre este doble papel que pone a prueba sus principios éticos y la forma como establece y maneja esta compleja interacción entre su práctica clínica y su ejercicio como investigador en estudios clínicos financiados por la industria farmacéutica. En este punto surge la pregunta: y, entonces, ¿cómo se puede hacer investigación clínica en nuestro país? Es necesario anotar que el proceso de investigación es muy importante, no solamente para mejorar la atención de los pacientes localmente, sino para beneficio de toda la humanidad, pues permite la posibilidad de encontrar mejores opciones terapéuticas que permitan un mejor control de las enfermedades reumáticas, lo cual se traduce en una mejor funcionalidad y calidad de vida de las personas afectadas por este tipo de enfermedades.

Como en muchos aspectos de la vida, la respuesta a esta disyuntiva entre in-

investigación y práctica asistencial está en el equilibrio. Lastimosamente, algunas instituciones se han dedicado en forma desproporcionada a participar en cuanto trabajo de investigación les es posible; incluso, basan su equilibrio financiero en este tipo de actividad y no en la prestación de servicios de salud (consulta de reumatología), que es la misión para lo cual fueron creadas y para lo cual tiene una autorización de funcionamiento, habilidad otorgada por el ente regulador local: la secretaría de salud, y para lo cual tiene una inscripción ante la Cámara de Comercio local.

La propuesta va a que exista un equilibrio entre el número de pacientes atendidos por una enfermedad y el número de pacientes que eventualmente podría ingresar a determinada institución a los diferentes estudios. Lo anterior permitiría manejar un rango máximo de pacientes incluidos en los estudios, con ello se evitaría la inscripción exagerada de participantes en los estudios.

¿Cuál sería el número máximo a incluir?, ¿qué criterios servirían para determinar cuáles pacientes serían parte de estos estudios y cuáles no? Las respuestas a estas preguntas y otras relacionadas escapan al alcance de este documento; no obstante, sería un ejercicio interesante que debe partir de un estudio juicioso sobre la oferta de consulta de reumatología, la demanda de la misma en el sistema de salud colombiano, y la cantidad y naturaleza de las propuestas de investigación

originadas en la industria farmacéutica. Sin duda, esta debería ser una iniciativa soportada desde el INVIMA, que deberá establecer normas claras para la participación de reumatólogos e instituciones de salud en la investigación en reumatología.

Para finalizar, cabe resaltar que la bioética es un reflejo de nuestra época; es la respuesta a lo que sucede en una sociedad dinámica, en movimiento, y que en el campo de la reumatología se expresa en el enorme cambio que ha habido en el ejercicio médico en reumatología en los últimos 25 años. Antes de la década de 1990 no se disponía aún de terapias biológicas y el ejercicio de investigación en reumatología se limitaba a unos pocos estudios sobre anti-inflamatorios no esteroideos, mientras que hoy en día los experimentos clínicos fase III y fase IV abundan por doquier y lastimosamente se mezclan y confunden con la práctica clínica, sin límites claros y la adherencia a estándares éticos para garantizar tanto el respeto a los derechos de los sujetos de investigación, como a los derechos de los pacientes en su atención.

El llamado es, entonces, a realizar un ejercicio responsable, fundamentado en principios éticos, por encima de intereses financieros, empoderando a los comités de ética en investigación como garantes del principio rector de beneficencia y al reumatólogo como actor principal de este proceso. Ello para garantizar que en forma conjunta adelanten procesos de investigación que, basados en sólidos

principios éticos, puedan construir nuevo conocimiento para beneficio de todos, pero respetando siempre la autonomía y derechos del paciente con enfermedad reumática.

Referencias

- Clancy, MJ. (2002) Overview of research designs. *Emerg Med J*, (19), pp.546-49
- Diario Oficial Número 40019. Diciembre 30 de 2013.
- Finckh, A. y Gabay, C. (2008). At the horizon of innovative therapy in rheumatology: new biologic agents. *Curr Opin in Rheumatol*, (20), pp.269-75
- Fries, JF y Krishan, E. (2004) Equipoise, design bias, and randomized controlled trials: the elusive ethics of new drug development. *Arthritis Res Ther*, (6), pp.250-55
- MacKenzie, CR, Meltzer, M. y Kitsis, EA. (2013). Etical challenges in rheumatology. *Arthritis Rheum*, (65), pp. 2524 - 32
- Miser, WF. (2006) An introduction to evidence-based medicine. *Prim Care Clin Office Pract*, (33), pp.811-29

SEMIÓTICA, SEMIOLOGÍA, GENÉTICA Y DISMORFOLOGÍA

FERNANDO SUÁREZ-OBANDO¹

Las formas de la racionalidad médica se hunden en el espesor maravilloso de la percepción, ofreciendo como primera cara de la verdad el grano de las cosas, su color, sus manchas, su dureza, su adherencia. El espacio de la experiencia parece identificarse con el dominio de la mirada atenta, de esa vigilancia empírica abierta a la evidencia de los únicos contenidos visibles.

Michel Foucault
El nacimiento de la clínica

Resumen

El autor en este artículo analiza la construcción del criterio para determinar el diagnóstico de una enfermedad atípica, para el caso específico de la dismorfología clínica, rama de la genética. Hay tres componentes básicos para el diagnóstico de una enfermedad prevalente: la valoración subjetiva del médico, la evidencia científica que soporta las opiniones médicas y un lenguaje técnico que articula los dos anteriores. Sin embargo, el autor señala que, en medicina y en la vida en general, el lenguaje va más allá de la mera descripción. La semiología médica soporta las decisiones del médico frente a un diagnóstico y tratamiento, a partir de su cuerpo teórico o sistema de causas y efectos o signos y síntomas.

¹ Médico Especialista en Genética y en Bioética, y candidato a PhD en Epidemiología Clínica, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Magíster en Informática Biomédica, Universidad de Pittsburgh. Profesor Asistente, Instituto de Genética Humana, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: fernando.suarezobando@gmail.com

En el caso de las enfermedades de baja prevalencia (Enfermedades raras y huérfanas), la forma de acción diagnóstica se basa principalmente en la riqueza semiótica de lo particular. En el diagnóstico aplicado en la dismorfología clínica, la particularidad de un fenotipo dismórfico evidencia o comunica, la determinación de su genotipo y la constitución de síndromes, asociaciones y secuencias determinadas por la interacción del medio ambiente con el código genético y su capacidad de expresión variable. El autor muestra cómo la semiótica, sistema de comunicación de signos no sólo funciona en la cotidianidad, sino está implícita en la naturaleza del cuerpo humano y en la de cualquier ser vivo; el DNA es una muestra de ello. Se expone así, cómo el médico aplica la llamada *teoría del signo y del significado*, explicada por el lingüista Ferdinand de Saussure, para diagnosticar una enfermedad y para comunicar "...lo que parece ser incommunicable: los efectos en el cuerpo de un proceso innombrado".

Palabras clave: diagnóstico médico, diagnóstico en la dismorfología clínica, semiología médica, biosemiótica o sistemas de comunicación biológicos, ley del efecto y principio semiótico.

Abstract

The author in this article analyzes the construction of the criterion to determine the diagnosis of an atypical disease, for the specific case of clinical dysmorphology, branch of genetics. There are three basic components for the diagnosis of a prevalent disease: the physician's subjective assessment, the scientific evidence supporting the medical opinions, and a technical language that articulates the previous two. However, the author points out that in medicine and in life in general, language goes beyond mere description. The medical semiology supports the doctor's decisions against a diagnosis and treatment, from its theoretical body or system of causes and effects or signs and symptoms. In the case of diseases of low prevalence (rare and orphan diseases), the form of diagnostic action is based mainly on the semiotic richness of the unique. In the diagnosis applied in clinical dysmorphology, the particularity of a dysmorphic phenotype evidences or communicates, the determination of its genotype and the constitution of syndromes, associations, and sequences, determined by the interaction of the environment with the genetic code and its capacity for variable expression. The author shows how semiotics, a system of sign communication not only works in everyday life but is implicit in the nature of the human body and that of any living being; DNA is a sign of it. This is how the doctor applies the so-called theory of sign and meaning, explained by the linguist Ferdinand de Saussure, to diagnose a disease and to communicate: "... what appears to be incommunicable: the effects on the body of an unnamed process".

Key words: medical diagnosis, diagnosis in clinical dysmorphology, medical semiology, biosemiotic or biological communication systems, law of effect and semiotic principle.

Semiología de lo particular

El criterio, entendido como un patrón o pauta que el médico adopta, para reconocer la verdad o falsedad del diagnóstico, está contextualizado por la *dicotomía* diagnóstica, la cual supone la identificación de un sujeto (en este caso el paciente) en cualquiera de los estados del ciclo salud-enfermedad. Este ciclo, hace referencia a un patrón reconocible de normalidad sobre el cual se construyen mecanismos que articulan la capacidad de tomar decisiones y permite la comprensión del fenómeno fisiopatológico. Así mismo, es un proceso que consiente la apreciación de los posibles desenlaces clínicos y que se armoniza con cada decisión particular, si se guarda la coherencia del trabajo clínico. Estas acciones sustentan un juicio de valor sobre las decisiones tomadas y sus consecuencias. Procesos que, a su vez, se ajustan de acuerdo a la selección y evaluación de la mejor evidencia disponible, para cada área en particular de la medicina y para una gran proporción de diagnósticos y tipos de pacientes (Burns, 2008).

El criterio clínico sobre el cual se fundamenta la toma de decisiones en Medicina, comprende una serie de elementos expresivos que se caracterizan por manifestarse a través del lenguaje técnico de la medicina, articulándose con la valoración subjetiva que el médico hace de su paciente y de la propia evidencia que respalda la construcción de su criterio (Hermann, 2016). Sin embargo, el aspecto semántico de la descripción corporal de

los fenómenos clínicos comprende, además de la conjugación de ciencia y arte, un medio a través del cual el lenguaje médico es capaz de definir umbrales fisiológicos que, una vez se superan, definen el estado mórbido. La semiología médica es el cuerpo de conocimientos que establece el señalado umbral fisiológico, es decir, conceptúa y atribuye el parámetro clínico que, de acuerdo a la descripción del signo clínico, sustenta la decisión del galeno, siempre y cuando se base en la rutina preestablecida del interrogatorio y el subsecuente examen físico (Malterud, 2015). De esta forma, la noción diagnóstica que sucede luego de la valoración del criterio clínico, se construye sobre una forma especial de causa y efecto: signos y síntomas equivalen a una enfermedad específica que se codifica bajo la denominación de la categoría diagnóstica (Melo, 2011; Pelaccia, 2015).

La construcción del criterio y de la evidencia, se fortalecen con la práctica de la generación de hipótesis y con la rutina de repetir la evaluación y la evolución de cada paciente. En consecuencia, la evaluación de enfermedades prevalentes y el conocimiento sobre ellas, tiene una ventaja obvia sobre la enfermedad de baja prevalencia, que es, la usanza o práctica de los eventos, enmarcados en la variabilidad intrínseca de cada caso, sin sobrepasar los límites de un diagnóstico repetitivo (Ej.: neumonía). Mientras que la enfermedad prevalente no pierde las características de individualidad que le otorga cada paciente, sigue siendo el

mismo diagnóstico con particularidades del sujeto, más no una nosología diferente. En el caso de la enfermedad de baja prevalencia, la rareza del diagnóstico exige del facultativo una forma de acción diagnóstica que no depende en gran proporción de la experiencia (expresada en términos de frecuencia de rutinas diagnósticas) sino de una valoración que se apoya, principalmente, en la riqueza semiológica de lo particular e infrecuente (Allanson, 2009; Coles, 2016; Dixit, 2016, Meaney, 1986).

En el campo de la dismorfología, rama de la genética clínica, lo particular, infrecuente y de baja prevalencia adquiere el protagonismo a través del lenguaje semiológico, anudado a la particularidad de la etiología genética de la enfermedad, lo que constituye una correlación entre lo manifiesto (fenotipo) y lo etiológico (genotipo - ambiente). Correlación que, sin pretender ser directa, proporcional o necesariamente absoluta para todos los casos de la enfermedad genética, resalta dentro de la semiología médica por su quehacer detectivesco en el cual cada pequeña clave, oculta en la rareza y particularidad de un fenotipo dismórfico, aporta en la constitución de síndromes, asociaciones y secuencias. En el núcleo de la correlación fenotipo-genotipo, se encuentra la noción del código genético, la cual se describe en términos que, casi siempre señalan a los genes, como el plano a partir del cual se construye la estructura fisiológica de los cuerpos, un rasgo especial y relevante en la relación

causa efecto, tanto de la normalidad fisiológica como de la anormalidad estructural (Dismorfología).

Semiótica

La semiótica se experimenta tanto en la cotidianidad, como en la interpretación que la ciencia les da a sus objetos de estudio, de tal modo que, desde las conversaciones cotidianas, las señales de tránsito, los íconos religiosos, los mensajes cifrados, las macromoléculas, el examen físico del paciente y hasta los sistemas biológicos como el genoma, comparten en su ordenación básica la organización de un cuerpo de instrucciones que sustenta el desempeño de los sistemas comunicativos.

La semiótica, entendida como un sistema de comunicación de los signos, se desarrolla en razón a los métodos expresivos existentes, si su estructura permite la presencia y permanencia de lo que en su propia esencia es el propósito de su actuar, es decir, comunicar. La teoría del signo y el significado, ayuda al médico a alcanzar diagnósticos, siendo los signos de la enfermedad, los que se identifican por la expresión sintomática del paciente, se transforman a su vez en signos objetivos bajo la mirada clínica (Burnum, 1993; Nessa, 1996).

La estructuración del sistema comunicativo depende de reglas que son comunes a todos y cada uno de los ejemplos mencionados (señales de tránsito, ADN²,

2 ADN: ácido desoxirribonucleico.

presentación clínica de la enfermedad). La comunicación implica, transmisión de información y será la estructura del sistema comunicativo la que establecerá en su momento, el sentido (significado y dirección) en que se interpreten los datos comunicados. A pesar del uso diario, consciente o inconsciente de la semiótica, usualmente no se reconoce la importancia de su presencia en las ciencias básicas médicas. Además, sus atribuciones en el desarrollo de la práctica médica no van más allá de las clases de semiología médica en los años de entrenamiento clínico (Nessa, 1996).

Aunque la semiótica en el ámbito médico cuenta un venerable cuerpo teórico (Brands, 2000), aparentemente, tiene poco impacto fuera de sus confines casi insulares y aunque su acepción más simple es el estudio de los signos, su importancia se hace fundamental y distinguida, cuando se tiene en cuenta su rol como parte de la vida social, rol al cual se le denomina semiología. Ferdinand de Saussure (Ginebra, Suiza, 1857 – 1913), reconocido como uno de los fundadores de la lingüística moderna, consideraba que la lengua era un sistema de signos; de allí que, la lingüística es sólo una parte de una ciencia más general llamada semiología (Mick, 1995). Ciencia que, contextualizada en el campo de la Medicina, engloba aspectos fundamentales de la comunicación y comprensión de la enfermedad, los cuales, para el trabajo diagnóstico del médico, se hacen más notables en cuanto a la interpretación de los

mensajes que el cuerpo mórbido trasmite durante el ejercicio de la rutina clínica.

Semiología médica y Semiótica

En su estructuración semiológica y lingüística, la lengua es un hecho y acuerdo social, una serie de reglas que, enmarcadas en pautas de fácil manejo, permite casi siempre, la fluidez de mensajes sin mayores dificultades. Sin embargo, más allá de sus modos básicos de desarrollo, la lengua es arbitraria, se debe principalmente a la sucesión de eventos y circunstancias que en el contexto de su existencia genera un significado. El habla es un acontecimiento individual que se enmarca en el acuerdo social de la lengua. El sistema es una estructura en la cual, las partes funcionan como un todo, pautas, arbitrariedades, circunstancias e individualidades que, en el contexto del lenguaje técnico de la Medicina, se convierten en un cuerpo especializado en identificar y describir.

El funcionamiento del sistema lingüístico, como en el caso de un organismo biológico, depende de cada uno de sus componentes. El signo es todo lo que se puede interpretar, sea cosa, hecho o persona. Los signos son creados y usados para cumplir con determinados fines, para aportar determinados rendimientos: se quiere expresar algo a través de ellos, representar y comunicarlo a alguien (receptor). De tal modo que un objeto animado o inanimado cualquiera que este sea, puede designar como signo a otro y no depende solo de convenciones acep-

tadas, sino también de que ese signo funcione en una determinada situación. Para de Saussure el signo es la unión de significado³ y significante⁴, la unión de dos componentes: el concepto y la imagen. Es así como los signos son una presencia constante e indispensable en el acuerdo social de la lengua.

Estas observaciones no se apartan de lo que los médicos definen, en su ejercicio, como signos clínicos: revelaciones objetivas, físicas o químicas que se reconocen al examinar al enfermo. Se trata de la reunión de la imagen y su concepto, evidenciados por el examen físico. El médico y el paciente usan un lenguaje para comunicar lo que parece ser incomunicable: los efectos en el cuerpo de un proceso innombrado, que luego de la implementación del criterio, la evaluación de la evidencia y el proceso de toma de decisiones, se llega a reconocer como el proceso patológico y se le bautiza con el nombre de una enfermedad (Olds, 1995).

El fundamento semiótico de este proceso se precisa como el triángulo semiótico, el cual se compone de: 1- el signo o todo aquello que se pueda interpretar; 2- el

objeto al cual el signo se refiere y, 3- el interpretante, la instancia o la persona que interpreta el signo referido al objeto. Signo es la objetivación de los síntomas, como objeto es al órgano o sistema que padece un proceso mórbido. Signo es, a la denominación formal de los hallazgos al examen físico, como interprete es, al médico que dilucida el signo referido al paciente. Es así como el uso del pensamiento conjetural y el manejo de signos y síntomas en búsqueda del diagnóstico, junto al seguimiento del curso de la enfermedad conforman el aspecto más familiar de la práctica médica. Las manifestaciones de la enfermedad no se presentan como meras contingencias, sino que constituyen una evidencia sensible a la observación clínica y éste se entiende en el contexto de signos, síntomas y síndromes. De tal modo que, sí el proceso fisiopatológico subyacente a la manifestación clínica tiene una base molecular, fisiológica y anatómica, la causa que conlleva a la pérdida del equilibrio, no excede los parámetros biológicos. No está por encima de ellos y responde de igual forma que, el proceso mórbido, al marco axiomático de la aproximación científica⁵, es decir aquella en que los diversos procesos normales o patológicos, explican la fisiología de los seres vivos, en términos físicos, químicos, contextos celulares y en las manifestaciones clínicas de la enfermedad (Barbieri, 2008).

3 Significado: es una parte de la estructura del signo que consiste en la imagen mental o el concepto que el signo desea representar.

4 Significante: es una parte de la estructura de signo que consiste en la forma material que toma el signo. Ejemplo, la cianosis peri oral, es un signo clínico relevante, su significado es: hipoxia (falta de oxígeno), su significante es la coloración purpura alrededor de los labios (Forma física que adopta el signo y que se identifica por ejemplo en examen físico del paciente).

5 Se entiende aquí como aproximación científica a la fundamentación de la Medicina a través de la evidencia respaldada por el método científico, sea esta ciencias básicas o clínicas.

En el marco de referencia del fundamento semiótico, contextualizado al quehacer y comprensión del fenómeno mórbido, se puede afirmar que los seres vivos responden a dos grandes principios: *la ley del efecto* y *el principio semiótico*. El primer principio es la regla básica y fundamental de la permanencia, puesto que lo que actúa y funciona sobrevive; mientras que aquello que se pliega a la inacción o la acción fútil, desaparece. Ello indica que, la adaptación y la supervivencia de los organismos, y también de las ideas (naciones, conceptos), no son simplemente sinónimos, dado que una gran proporción de sistemas biológicos adaptados y existentes, se vuelven comparativamente menos adaptados que otros y, posteriormente, cesan de sobrevivir. Es un principio según el cual la repetición y permanencia de un suceso depende de los efectos que la acción genera y que repercuten en la supervivencia de quien ejerce la acción. Una ley de efectos a la que no escapan los seres vivos, ni tampoco los argumentos o las ideas (Blackmore, 2016; Croft, 2007).

El segundo, el *principio semiótico*, es tan básico, genérico y abstracto como el primero. Declara que un objeto puede existir para algún otro objeto diferente de él mismo en el mismo sistema. Cercano a la tautología como la *ley del efecto*, pero que, al analizar el signo y el significante, es decir, las relaciones entre aquel que objetiva y aquel que está cargado de sentido, generan una lógica de presencia, en razón a la correspondencia y manifestación de los dos entes en una misma

ordenación. Ambos, signo y significante, coexisten como objetos, el uno para el otro. En el caso de la aproximación médica a la interpretación de los signos de la enfermedad, el signo clínico no puede existir sin una carga útil de significado, de tal modo que se manifiestan como un principio semiótico, en el que la evaluación objetiva hecha por el galeno tiene una carga de significado que se rotula como enfermedad. El sistema incluye por tanto un trasmisor, un receptor, las reglas del código, el signo y el significado. Entonces podría simplificarse este ordenamiento en un paciente que transmite un mensaje, objetivado por el médico, es decir: el receptor, las reglas de interpretación del mensaje y un mensaje que se rotula como diagnóstico, sobre el cual se actúa y se evalúa la enfermedad. Ninguno de estos principios puede existir sin el otro, coexisten para algún otro objeto diferente de él mismo en el mismo sistema, cada uno de los componentes le da significado al otro. La ley del efecto describe, uno de los pilares de la supervivencia, el principio semiótico representa el quiebre biológico de la evolución; la enfermedad como manifestación de la disputa de los sistemas biológicos por subsistir.

Biosemiótica y dismorfología

El principio semiótico, también explica los mecanismos de comunicación de los organismos, incluyendo la transmisión de mensajes de identidades y sistemas propios (EJ.; sistema nervioso, sistema endocrínológico), así como la comunicación

de las propiedades biológicas de especie, a través de las generaciones vía el ADN (herencia y evolución). De tal modo que la noción de comunicación no está limitada al mundo perceptible por los sentidos. Los estudios fisiológicos y bioquímicos de los sistemas vivos revelan diversas formas de procesos comunicativos a nivel microscópico y molecular, tales como la transmisión de señales intercelulares y la regulación epigenética (Barbieri, 2008).

La *biosemiótica*, tiene como fundamento teórico, estudiar la comunicación y su sentido en los seres vivos. Estudia el proceso y el procesamiento de los signos en los colectivos biológicos. De tal modo que empodera a la comunicación, como la característica esencial de la vida, determinando además que, un organismo es un mensaje en sí mismo. Un mensaje que cobra sentido cuando su constitución biológica más íntima (genoma) explica y detalla, a las futuras generaciones, cómo sobrevivir y reproducirse (Kawade, 1996). Uno de los objetos de estudio de estudio de la biosemiótica es el conjunto de comunicaciones entre las células y moléculas, enfrentando el fenómeno demostrativo dentro de un solo organismo multicelular y dentro de cada una de las células que lo constituyen. Aspecto biosemiótico conocido como endosemiótica (Ji, 1999).

y significantes, pero su acción recorre un camino más largo que otras semiotecnicas aplicadas por facultativos a las demás especialidades clínicas y quirúrgicas: se extiende desde la endosemiótica hasta la propedéutica. Puesto que, al describir el proceso mórbido como un signo que encierra en su contexto la etiología de la manifestación clínica, describe la alteración de la información genética, es decir, la secuencia de nucleótidos que, una vez alterada (mutación) o desregulada (epigenética) desarrolla en el paciente un distorsionamiento y al integrar su descripción, al contexto de la anamnesis diagnóstica o terapéutica, comunica y define la interacción entre el genotipo y el ambiente. Esta estructura de aproximación y desarrollo del criterio diagnóstico a partir de una base genética, concatenada con la manifestación clínica de la malformación, sólo es posible si se especifica que existe una semiosis de las moléculas en los sistemas vivos. La molécula de ADN como signo.

La biología ha demostrado que el ADN puede ser reducido a una serie de reacciones bioquímicas, que pueden, en principio, ser reproducidas en un tubo de ensayo. De esta forma, las moléculas de ADN parecen simplemente obedecer a principios físicos, a la fuerza bruta de la naturaleza, sin una implicación semiótica. Incluso, la molécula de ADN aislada no es información genética, ni siquiera un transportador de información. Aunque si se añade a la interpretación, del sistema bioquímico, el contexto, el marco de referencia que confiere significancia biológica

La semiología médica encuentra en la genética clínica y, especialmente, en la distorsionología, un exponente notable de la descripción de pacientes mediante signos

a la molécula, convierte al ADN en información. La transición conceptual se logra si la molécula se encuentra en un sistema viviente, una célula o una organización relevante que la contenga, incluso una reacción de amplificación *in vitro*, con un propósito investigativo o diagnóstico.

La interpretación de la molécula deja de ser solo la descripción dura del compuesto y la información que encierra para convertirse en una relación de características, físicas y químicas, de información contenida junto a un intérprete. El gen tiene la estructura química, la secuencia del ADN es el signo primario, la proteína específica el objeto y la red celular y bioquímica actúan como sus intérpretes, los cuales se ven influenciados por el ambiente. El estudio de estos fenómenos y el procesamiento de los signos a nivel molecular se definen en el campo de la microsemiótica (Barbieri, 2008). La presentación del signo a escala humana, en el examen físico del paciente dismórfico y enmarcada en la semiotecnia tradicional, define el procesamiento de los conceptos. Este procesamiento encierra el signo en la macrosemiótica, estudio que reúne el significado y el significante de lo manifiesto y de lo oculto en el mundo endosemiótico de los tejidos y células, y que también interpreta la microsemiótica de la molécula del ADN como signo en su contexto celular.

Es así como se encuentra sentido en el intérprete, representado por el contexto de la valoración de la enfermedad, en este

caso la enfermedad infrecuente representada por la dismorfología. La genética clínica es un puente entre los mundos ocultos de la célula y los signos manifiestos en el paciente, la interpretación semiológica del aspecto clínico revela la molécula que edifica el signo bajo el cual se desarrolla el fenotipo, descubre el ADN, lo intuye, lo describe, lo predice y lo enfrenta en revelaciones objetivas, físicas o químicas que se reconocen al examinar al enfermo, al resultado visible a los sentidos por un aparente cambio de deletéreo en su constitución: el dismorfismo.

El criterio clínico sobre el cual se fundamenta la toma de decisiones en Medicina, para el caso especial de la Genética clínica y un área particular de su saber, la dismorfología, requiere de conjuntos de signos patognomónicos que desglosen la ontología del síndrome y mereológicamente reconstruyan cada uno de sus componentes, así como sus relaciones causales, bajo las definiciones apropiadas del lenguaje técnico de la genética (Allanson, Biesecker, Carey, Hennekam, 2009). Proponiendo así, la base para construir el criterio diagnóstico de lo infrecuente y fundamentando la acción de reconocer, lo que se define en la asistencia clínica, como un modelo de definición nosológica codificada como enfermedad.

La construcción de estos modelos destaca su definición o propuesta de acercamiento al fenómeno, porque el punto de partida es la diferenciación entre causa y asociación, origen y consecuencia, gen

y fenotipo, soportado en los aspectos de consolidación causal, como son la relación temporal y la plausibilidad biológica. La cimentación del criterio y la formulación de una nueva evidencia, se fortalecen con la práctica de la generación de hipótesis: práctica que establece la relación entre la microsemiótica y la macrosemiótica, así como también, la rutina de repetir la evaluación y la evolución de cada paciente que, manifieste una alteración en el desarrollo de la forma y la comunicación del mensaje. Una variación del ADN estructural o funcional que se revela en el dismórfico. Ahora bien, se entiende que la valoración de la superficie corporal del paciente afectado y su microsemiótica corresponde al genotipo; por su parte, la macrosemiótica corresponde al fenotipo elaborado por la valoración clínica, es decir, la semiología descriptiva del síndrome.

Es así como el núcleo de la correlación fenotipo-genotipo se descubre en el mensaje que había planteado la noción del código genético. El ADN como el plano primordial a partir del cual se construye la estructura fisiológica de los cuerpos, un rasgo especial y relevante en la relación causa efecto, tanto de la normalidad fisiológica, como de la anormalidad estructural, las cuales no hacen parte de la manifestación semiótica en la que se interpreta a la molécula de ADN como signo primordial. En conclusión, la semiología de lo particular, de lo infrecuente, de la enfermedad rara y del dismorfismo, reflejan la particularidad más extrema de

la constitución genética, la que a su vez abarca, desde el signo y significado de la microsemiótica molecular, hasta la macrosemiótica del fenotipo, encontrando en la evaluación médica un significado de riqueza semiológica de lo particular e infrecuente. El mensaje entonces puede ser leído en el lenguaje de los nucleótidos o en el lenguaje de los diagnósticos.

Referencias

- Allanson JE, Biesecker LG, Carey JC, Hennekam RC. (2009). Elements of morphology: introduction. *Am J Med Genet A*, 149A (1), pp.2-5.
- Barbieri M. (2008). Biosemiotics: a new understanding of life. *Naturwissenschaften*, 95(7), pp.577-99.
- Blackmore S. (2016). Memes and the evolution of religion: We need memetics, too. *Behav Brain Sci*, 39, pp.e5.
- Brands M, Franck D, van Leeuwen E. (2000). Epistemology and semiotics of medical systems: A comparative analysis. *Semiotica*, 132(1-2), pp.1-24.
- Burnum JF. (1993). Medical diagnosis through semiotics. Giving meaning to the sign. *Ann Intern Med*, 119(9), pp.939-43.
- Burns PB, Rohrich RJ, Chung KC. (2008). The levels of evidence and their role in evidence-based medicine. *Plast Reconstr Surg*, 128(1), pp.305-10.
- Coles CD, Gailey AR, Mulle JG, Kable JA, Lynch ME, Jones KL. (2016). A Comparison Among 5 Methods for the Clinical Diagnosis of Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Alcohol Clin Exp Res*, 40(5), pp.1000-9.
- Crofts AR. (2007). Life, Information, Entropy, and Time: Vehicles for Semantic Inheritance. *Complexity*, 13(1), pp.14-50.

- Dixit A, Suri M. (2016). When the face says it all: dysmorphology in identifying syndromic causes of epilepsy. *Pract Neurol*, 16(2), pp.111-21.
- Hermann H, Trachsel M, Elger BS, Biller-Andorno N. (2016). Emotion and Value in the Evaluation of Medical Decision-Making Capacity: A Narrative Review of Arguments. *Front Psychol*, 7, pp.765.
- Ji S. (1999). The cell as the smallest ADN-based molecular computer. *Biosystems*, 52(1-3), pp. 123-33.
- Kawade Y. (1996). Molecular biosemiotics: Molecules carry out semiosis in living systems. *Semiotica*, 111(3-4), pp.195-216.
- Malterud K, Guassora AD, Graungaard AH, Reventlow S. (2015). Understanding medical symptoms: a conceptual review and analysis. *Theor Med Bioeth*, 36(6), pp.411-24.
- Meaney FJ, Farrer LA. (1986). Clinical anthropometry and medical genetics: a compilation of body measurements in genetic and congenital disorders. *Am J Med Genet*, 25(2), pp.343-59.
- Melo M, Scarpin DJ, Amaro E, Jr., Passos RB, Sato JR, Friston KJ, et al. (2011). How doctors generate diagnostic hypotheses: a study of radiological diagnosis with functional magnetic resonance imaging. *PLoS One*, 6(12), e28752.
- Mick DG. (1986). Consumer Research and Semiotics: Exploring the Morphology of Signs, Symbols, and Significance. *Journal of Consumer Research*, 13(2), pp.196-213.
- Nessa J. (1996). About signs and symptoms: can semiotics expand the view of clinical medicine? *Theor Med*, 17(4), pp.363-77.
- Olds D. (1995). Semiotics for Clinicians. *Semiotica*, 107(1/2), pp.89-103.
- Pelaccia T, Tardif J, Tribby E, Ammirati C, Bertrand C, Charlin B, et al. (2015). Insights into emergency physicians' minds in the seconds before and into a patient encounter. *Intern Emerg Med*, 10(7), pp.865-73.



NEUROÉTICA DE LOS POTENCIADORES COGNITIVOS

RICARDO DE LA ESPRIELLA GUERRERO¹

Resumen

Este artículo presenta una reflexión sobre qué es la neuroética, cómo ésta se distingue de la bioética, especifica la validez, su campo de acción, métodos y posibilidades mediante la reflexión de un tema de gran difusión actual: el uso de los potenciadores cognitivos, conocidos como 'la droga de la inteligencia' o 'la pastilla para pensar'. El autor llama la atención sobre el escaso debate sobre el uso comercial o cosmético del mismo, pone de manifiesto los peligros de su uso y cuestiona las consecuencias sociales, legales y éticas de uso, mediante el examen de los cuatro principios propios de la bioética: justicia, beneficencia, no maleficencia y equidad.

Palabras clave: Potenciadores cognitivos, neuroética, control farmacológico, deterioro cognitivo.

Abstract

This article introduces a deliberation about what neuroethics is, how it is different from bioethics, specifies validity, its sphere of influence, methods and possibilities through the deliberation of an important and actual broadcasting: the use of cognitive enhancers, known

¹ Médico psiquiatra, Epidemiólogo Clínico, Docente Departamento de Psiquiatría, candidato a PhD en Epidemiología Clínica, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Correo electrónico: rde@javeriana.edu.co

as “the intelligence drug” or “the pill of thinking”. The author calls the attention about low debate of commercial or cosmetic use of this, show dangers of its use and disputes social, lawful and ethic consequences, throughout inquiring the four principles of bioethics: justice, charity, no maleficence and equity.

Key words: Cognitive enhancers, neuroethics, pharmaceutical control, cognitive impairment.

¿Qué es la neuroética?

La neuroética puede definirse como el estudio de las implicaciones éticas, legales y sociales que surgen cuando los desarrollos científicos acerca del cerebro y del comportamiento se traducen en la práctica clínica, llevando a interpretaciones legales, que afectan la política social y de salud (Morein- Zamir & Sahakian, 2009).

La neuroética es un término emergente en el siglo XXI con antecedentes de larga tradición en la filosofía, psiquiatría y en la literatura. Este término se dice que fue acuñado por la neuropsiquiatra de origen alemán trabajando en Harvard Anneliese A. Pontius, en 1973, se aplica al campo actual desde 2002 por William Safire, y se define como “el examen de lo que es correcto e incorrecto, lo que está bien y mal, con respecto al tratamiento del cerebro, su perfeccionamiento, la invasión no bienvenida o la alarma de la manipulación del cerebro humano”² (Smith, 2012).

La neurociencia contribuye a la ética no sólo por las explicaciones acerca del por

qué una persona actúa en determinada forma, sino que también se ocupa de estudiar asuntos como las actuaciones morales, lo cual plantea un campo de acción especial y particular (Buller, 2006).

Campo de acción

Hasta hace poco, la neurociencia no generaba mucho debate o discusión pública; en la comunidad científica ésta ha sido afín a la filosofía de la mente, aunque ignorada por la ética. Hay dos puntos importantes: (I) la discusión acerca del correlato neurológico de la creencia, emoción, conciencia, toma de decisiones, etc., no siempre basadas en evidencia y, (II) la filosofía doctrinal que mantiene que la neurociencia descriptiva, tiene poco que ver con la ética normativa (Buller, 2012).

Si bien la neuroética ha tenido un amplio desarrollo durante la llamada ‘década del cerebro’, llevando al desarrollo de la fundación de la *Neuroethics Society*, desde la que se ha promovido la realización de congresos, publicación de libros, artículos y otros desarrollos significativos que, sin embargo, no han permeado la docencia en pregrado y postgrado (Morein-Zamir & Sahakian, 2009).

2 Traducción propia: “The examination of what is right and wrong and bad about the treatment of, perfection of or unwelcome of and worrisome manipulation of the human brain.”

Los desarrollos en investigación, terapéutica y diagnóstico de condiciones mentales llevan a considerar que existe un campo lo suficientemente desarrollado y válido, con especificidad de conocimiento y problemas, argumentos y análisis que difieren de aquellos problemas propios de la ética de la vida en sentido general, sobre los cuales se ha centrado la bioética. Tal es el caso de las decisiones hacia el final de la vida, el aborto, los trasplantes y la experimentación clínica. La IBRO (*International Brain Research Organization*), organismo de la UNESCO, establece como prioridades para la neuroética los temas de potenciadores cognitivos, el inicio de la 'vida cerebral', la muerte cerebral, la neurotoxicidad de los aditivos presentes en los alimentos, el uso de tejidos fetales para tratar enfermedades neurológicas, el abuso de drogas, los problemas de aprendizaje, las diferencias sexuales y el estrés (Illes & Bird, 2006).

Los temas y procedimientos de la neuroética no difieren de modo sustancial de los tratados por la bioética general, sin embargo, dado su campo de estudio: el cerebro y el comportamiento, estamos frente a problemas especiales y consideraciones filosóficas únicas. Entre los ejemplos de su campo de reflexión y estudio se encuentran temas como la personalidad, la identidad, las relaciones humanas y la consciencia.

Particularidades de la neuroética

La neuroética tiene dos campos de estudio relacionados, lo que se ha llamado

ética de la neurociencia y la neurociencia de la ética. La primera comprende el cuerpo de conocimiento mayor, relacionado con el impacto de las neurociencias, los desarrollos tecnológicos y su aplicación, donde se establecería la ética de potenciación (Farah, 2002).

En cuanto a la neurociencia de la ética, se ubican las discusiones de, primero, cómo los avances en la ciencia nos proveen un marco de realización de juicios morales, y, segundo, cómo la evidencia sugiere una revisión de la creencia de que somos agentes racionales e intencionales, capaces de acción voluntaria (Buller, 2012).

La neuroética estaría entre esas dos categorías, considerando como tema el del uso de los llamados potenciadores mentales o cognitivos, pues intuimos que puede acarrear aspectos problemáticos tales como la disminución del respeto a las personas (Kass, 2003). Si bien queremos alternativas, farmacológicas o no, que mejoren la memoria, el deseo y las acciones (Buller, 2012), conseguirlo a través de un estilo saludable y de esfuerzo personal, difiere de hacerlo por medio de medicamentos.

La neurociencia es una disciplina normativa, la cual promete lograr una explicación simple de fenómenos *neuropsicocomportamentales*, en términos de neurobiología, es decir, biológica mas no de tipo relacional sistémico, de explicación más de las relaciones entre indivi-

duos (Buller, 2012), esta limitación debe ser considerada cuando se realiza análisis de dilemas éticos; por ejemplo, podemos encontrar dilemas al uso de medicación en unos contextos y no en otros.

Tomemos el ejemplo de los llamados potenciadores cognitivos, como una forma de analizar las tensiones, incertidumbres y posibilidades que desde la neuroética pueden surgir.

Potenciadores cognitivos

Los potenciadores cognitivos, llamados también *nootrópicos* (Chinthapalli, K, 2015) son un grupo de medicamentos surgidos del estudio del Alzheimer para prevenir el deterioro, mejorar el desempeño y la función cognitiva. Inicialmente se usaron medicamentos como Donepezil, Rivastigmina, Galantamina y Memantina, luego se han sumado otras medicaciones como el Modafinilo para aumentar el estado de alerta, elemento clave en el desempeño cognitivo, (Mehlman, 2004), aunque en sentido amplio también podríamos considerar para este efecto a la cafeína, el guaraná y otras sustancias químicas de origen natural.

El uso de este tipo de sustancias no es nuevo, la cafeína ha sido ampliamente usada por siglos, lo mismo que la yerba mate, el chocolate, guaraná, ginkgo biloba, nicotina que usada en parches mejora el desempeño cognitivo asociado a la edad. Las anfetaminas fueron usadas en la segunda guerra mundial, Afganistán y

la guerra de Corea por los norteamericanos, actualmente son usadas por estudiantes; el metilfenidato es el potenciador cognitivo de elección en los establecimientos educativos (Mehlman, 2004).

Los potenciadores cognitivos mejoran el desempeño en sujetos sanos, no solamente en aquellos con demencia, por ejemplo, el modafinilo, ampliamente usado sin indicación terapéutica en médicos y personas que realizan turnos, es indicado para la hipersomnia diurna ligada a narcolepsia, éste ha sido usado por militares para mejorar el desempeño en pruebas de simulación de vuelo para helicópteros. Los potenciadores cognitivos mejoran no solamente el estado de alerta, mantienen despierto al sujeto y mejoran el recuerdo; también éstos mejoran el desempeño ejecutivo y la resolución de problemas (Mehlman, 2004).

Si bien el modafinilo no parece tener un efecto inmediato y manifiesto en el desempeño cognitivo, ha tenido una explosión mediática sobre su uso como 'droga de la inteligencia', en parte por las limitantes de uso de la medicación corriente para Alzheimer (Mehlman, 2004). El uso permitido que podemos rastrear de las prescripciones en el 2003 son: la narcolepsia para 135.000 personas en USA, y 350.000 prescripciones (Mehlman, 2004).

Otros usos de los potenciadores cognitivos se han establecido en la práctica por fuera del uso regulado por agencias (FDA, INVIMA), como es el caso de de-

portistas con alto desempeño, jugadores de ajedrez, artistas y creativos. De modo que, los potenciadores cognitivos han abandonado el campo restringido y terapéutico de la demencia, para enfrentar nuevos análisis y discusiones sobre la pertinencia, racionalidad y justificación de su uso.

Los datos de admisión a universidades nos muestran un rápido incremento en los puntajes con una brecha entre grupos socioeconómicos altos y bajos; ligado al uso de potenciadores neurocognitivos que mejoran la memoria y la velocidad de procesamiento de información; aunque su uso es prohibido, esta práctica cada vez es más generalizada (Sheridan, Zinchenko, & Gardner, 2016).

Actualmente, existe expectativa y promesa de otras formas de potenciación cognitiva a desarrollar en el futuro, tal es el caso de la manipulación genética, los dispositivos y nuevos fármacos.

Inteligencia como un constructo

Inteligencia es lo que mide mi test,
Binet.

La inteligencia como constructo es amplio, polisémico, manipulable. Llamamos inteligencia al resultado de pruebas que pretenden medirla, a la capacidad de tomar decisiones o de adaptarse a situaciones retadoras, entre otras. Lo que los medios han llamado inteligencia puede ser el desempeño incrementado, no siempre probado en pruebas y tests.

Inteligencia como bien de consumo

La posibilidad de mejorar la inteligencia, atributo central en la definición del *self*, de la identidad e imagen personal, luce como atractiva, deseable y, actualmente, está al alcance como un bien de consumo. En efecto, se piensa que «si puedo mejorar mi inteligencia o desempeño cognitivo, mis notas en los exámenes, etc..., tendré una mejor expectativa para lograr mi proyecto personal de vida como: mejorar el empleo, graduarme con buenas notas, destacarme social y académicamente...». De esta forma, la inteligencia se puede percibir como si ésta fuera un bien de consumo que se puede lograr de modo inmediato y efectivo, pues es inherente la promesa de una mayor capacidad productiva³.

Punto de vista desde la neuroética

Comencemos con el ‘Mantra de Georgetown’ o principios fundamentales de la bioética, basados en los principios de respeto por la autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Principios Fundamentales de la Bioética

Justicia

Los potenciadores cognitivos plantean retos en cuanto a su campo de acción,

3 Se calcula que la industria de los nootrópicos superó en 2015 el billón de dólares anuales y en este año se aprecia un rápido crecimiento de su demanda. (Chinthapalli, 2015).

no obstante, podría decirse que su uso **justo** implica su utilización en aquellos individuos que tienen alguna deficiencia, como podría ser en las personas con problemas cognitivos de demencia y retardo mental. El modafinilo, específicamente, no ha sido aprobado para el tratamiento de estas condiciones patológicas, por lo cual su uso no está dentro de los planes de beneficios posible. Por otra parte, las personas con daño cognitivo y que no pueden desarrollar actividad laboral productiva tienen limitación para acceder a esta tecnología; aunque sí pueden hacerlo aquellos que tienen su función cognitiva intacta, es decir, se benefician aquellos que ya están bien, aumentando la brecha entre los que están sanos y los enfermos.

También podemos considerar el uso de potenciadores cognitivos en condiciones donde el resultado de ciertas pruebas no ha sido satisfactorio, y no necesariamente en presencia de una patología, como es el caso de la inteligencia límite, en la cual hay un desempeño más bajo en las pruebas, pero no es necesariamente considerado un estado de 'enfermedad'. Habrá que preguntarse si daremos potenciadores para que una persona con estas características tenga mejor desempeño, haciéndola dependiente toda su vida de tales sustancias, frente a un desenlace incierto.

también es adecuado realizar un balance de riesgos y beneficios ligados a la exposición no investigativa ante una intervención, en este caso, modafinilo. Hemos de partir que los estudios muestran que no hay una adecuada evidencia a favor de la utilización de los mismos; en efecto, a la fecha los potenciadores mentales no tienen un buen nivel de evidencia que pruebe su efectividad, eficacia y seguridad (no existe a la fecha meta-análisis en la Cochrane Collaboration), por lo cual no pueden ser usados con criterio ético de *beneficencia*.

Esta reflexión, lleva a plantearse si, ¿estamos ante el avance de una neuropsicofarmacología cosmética? El uso de medicación que mejore las funciones cognitivas en sujetos sanos es controversial, igual el uso de antidepresivos en pacientes sanos para estar 'mejor que bien'. Estamos aquí en presencia de un uso no claramente sostenible desde el punto de vista ético. Podría tratarse de la manifestación de una sociedad de consumo; aunque filósofos como Arthur Caplan manifiestan que el sujeto tiene el derecho a determinar si usa o no una droga con propósitos cosméticos, es decir, prima el principio del respeto por la autonomía (Hyman, 2011).

No maleficencia

Desconocemos los efectos a largo plazo de los potenciadores cognitivos, el modafinilo, como cualquier medicación, puede tener efectos adversos serios, dentro de

Beneficencia

Si consideramos la necesidad de brindar protección de los sujetos, no solamente aquellos en investigación (DuVal, 2004),

los que llaman la atención la posibilidad de producir alucinaciones, ansiedad, depresión, y pensamientos suicidas (NIH, 2016), sería paradójico que, buscando el bienestar se produzca daño e infelicidad.

El uso de control social de personas para volverlas 'mejores trabajadoras', 'mejores estudiantes', no necesariamente más creativos o reflexivos, puede socavar las libertades individuales, lo cual es un peligro propio de los regímenes totalitarios y de las sociedades consumistas.

Equidad

El uso de potenciadores cognitivos al parecer es mayor para aquellos diagnosticados con ansiedad o trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). En nuestro medio, el modafinilo es usado por aquellos profesionales de la salud que hacen turnos para mantenerse alertas, con un uso más proclive por parte de médicos y estudiantes de medicina.

Tomar estos medicamentos implica un dilema sobre su uso legal, es decir, tomar un test con una desventaja o con una ayuda extra que permita un mejor desempeño o resultado para lograr los objetivos buscados, se puede comparar perfectamente con el caso de los deportistas profesionales, cuyas ayudas extras son sancionadas y cuestionadas socialmente (doping). No obstante, quienes toman las decisiones o apoyan el consumo de este tipo de medicamentos no han considerado sus efectos potenciales,

ha sido escasa su investigación, así como sus efectos a largo plazo (Sheridan, Zinchenko, & Gardner, 2016).

Por otra parte, el uso de potenciadores mentales está más presente en la población con inteligencia normal que busca los beneficios de un mejor desempeño cognitivo, explicado y motivado por los procesos de selección, los ascensos laborales o, simplemente, motivados por sentirse más listos. Esto hará que se beneficien aquellos quienes no están indicados estos medicamentos como terapia. En cambio, los verdaderos usuarios y beneficiarios de estos medicamentos serían las personas con retardo mental, con procesos donde es visible el deterioro mental, como es el caso de la demencia o el deterioro por esquizofrenia, en quienes su uso es *off-label*, es decir, por fuera de las indicaciones aprobadas por las entidades regulatorias, como el INVIMA en Colombia. El uso de potenciadores mentales en situaciones ajenas a una necesidad de tipo médica, sería, entonces, un uso cosmético, similar al de las vitaminas en los deportistas, pues no hay un trastorno de base.

En la clínica esto se ligaría al uso en inteligencia límite, categoría diagnóstica cuestionable cuyo criterio diagnóstico es un bajo desempeño en las pruebas de inteligencia, pero que no configura un retardo mental, es decir, se ofrece tratamiento para un hallazgo paraclínico. Es importante cuestionarse si el uso de estos medicamentos en estos casos efectivamente representa una mejoría: ¿cuánto

mejora un paciente con inteligencia límite sometido a este tipo de tratamiento?

Algunas alarmas

Ante la aprobación de uso de potenciadores cognitivos, surgen dilemas sobre la justicia distributiva y la bioética de intervención (Garrafa, 2016); algunas consideraciones son: (I) Puede sobrecargarse al sistema por uso de medicación no prioritaria para los planes de salud, quitando la posibilidad de realizar inversión en otros proyectos como saneamiento ambiental, vacunación, etc. (II) La inversión en el mercadeo y la comercialización de medicación para el bienestar deja de lado prioridades de salud pública y enfermedades huérfanas.

(III) Sobre el uso *off label*: vale preguntarse si puede determinarse que el uso de medicación que está fuera del uso permitido por las agencias regulatorias hace parte de la autonomía profesional. Aunque, es evidente el interés de farmacéuticas, la presión de medios, el público, y las fallas regulatorias, etc. Causales que llevan a un uso no contemplado o plenamente consciente, en últimas, a una medicación sin control. Ante ello, surge una pregunta: ¿Qué estamos tratando?

¿Es éticamente aceptable la potenciación cognitiva?

No hay nada de abusivo en querer mejorar el desempeño cognitivo, de hecho, actividades que se proponen para ello

como realizar ejercicio, resolver crucigramas, sudoku, rompecabezas, etc. plantean la posibilidad de mejorar habilidades y lograr resultados. En el caso de los potenciadores cognitivos surgen interrogantes con potenciales dilemas sobre su uso; por ejemplo, ¿cuál debe ser el papel de los entes regulatorios?, ¿por qué es fácil encontrar estas medicaciones en los estantes de tiendas de medicina naturista?, ¿por qué estos potenciadores pasan como suplementos vitamínicos, promocionados por televentas y similares?, ¿se promocionan como lo hacen con los geles reductores de abdomen o los cursos de inglés *on-line*?, ¿entrará en el campo laboral como un plus para empleadores?, ¿se distribuirán en el futuro medicaciones para mejorar la productividad, disminuir la accidentalidad y lograr las metas que fijan las administraciones?; dado que su uso actual está creciendo, es necesario realizar controles similares a otras medicaciones.

En el caso de los Militares y fuerzas de seguridad ¿se utilizarán para combatir mejor, lograr más resultados? O incluso, si pensamos en nuestro país, ¿lo usarán las fuerzas irregulares para ataques más exitosos a la población civil?, ¿mejora el desempeño en actividades ilegales? En el ámbito de la educación, es necesario que nos preguntemos por ¿cómo se modifica la relación entre profesores y alumnos?, ¿buscarán las instituciones posicionarse en los rankings de buen desempeño en las pruebas nacionales e internacionales promocionando o permitiendo su uso?

Ahora bien, más allá de los usos específicos y sus posibles consecuencias, si pensamos en la población como totalidad, debemos considerar las edades a las que se suministrarán estos potenciadores, el rol de los padres y los beneficios para aquellos que han sido diagnosticados con algún tipo de deterioro cognitivo.

Además, entre los campos a considerar, podemos realizar una similitud del uso de potenciadores cognitivos y el uso de drogas o sustancias para mejor rendimiento en los deportes, con el objetivo de aproximarnos a la comprensión del papel ético de los potenciadores. Hemos de partir que en los deportes se pretende valorar las capacidades innatas, el entrenamiento, la estrategia, etc., sin mediar sustancias o ayudas especiales para el desempeño. Por ejemplo, la federación española de ajedrez prohíbe dosis altas de cafeína y limita la nicotina. Esto nos lleva a preguntarnos si el uso de potenciadores cognitivos es justo, si, no es ello una forma de *doping*.

Algunos ven en el uso de potenciadores cognitivos una actividad similar a robar, a obtener fraudulentamente ventaja y lucrarse de ella. Por otra parte, valores sociales tales como la recompensa al esfuerzo personal se minan. ¿Cuál debe ser la actitud de la sociedad frente a su uso?, ¿Deben prohibirse, regularse o difundirse?, ¿Deben ser considerados compuestos similares a la cafeína, a suplementos dietarios, o a medicamentos de control?

El uso de potenciadores cognitivos puede redundar en una mayor inversión en

asuntos de salud y enfermedad mental, ampliando el campo de acción de las neurociencias hacia aspectos de bienestar y desarrollo no contemplados previamente. Además, podría conllevar a una banalización de la patología y de la salud, así como la posibilidad de patologizar la vida cotidiana; si una persona normal puede ser más inteligente, entonces, la inteligencia normal actual sería baja con parámetros de potenciación cognitiva; si los compañeros de estudio tienen mejor desempeño académico usando potenciadores cognitivos, el desempeño promedio se verá como inferior.

Conclusión

El uso de potenciadores cognitivos plantea para la neuroética aspectos ya evidenciados en el mito de Prometeo, de la búsqueda de la razón y del conocimiento, no libre de contradicciones y peligros, los cuales ya se pueden vislumbrar. Los potenciadores cognitivos prometen desenlaces deseables, de bienestar y felicidad, pero nos alejan de que éstas se basen en un desarrollo humano a través de la introspección, el logro personal y la coherencia de los actos (Hare & Vincent, 2016).

Quienes se oponen a los potenciadores cognitivos aducen que hay una diferencia moral significativa entre tomar una ayuda psicofarmacológica para conseguir un fin diferente al de la potenciación cognitiva o, intencionalmente, potenciarse a sí mismo, siendo la primera permisible y la segunda no (Levy, 2011). Dado su campo de acción, problemas y forma de análi-

sis, la neuroética por sí misma ofrece la oportunidad de refinar, e incluso alterar dramáticamente las herramientas utilizadas por los bioeticistas (Levy, 2011).

La potenciación cognitiva, y otros asuntos en el campo de la neurotética, tales como medicamentos e intervenciones que alteren la personalidad, comportamiento, y moralidad, son áreas de desarrollo sin duda interesantes y retadoras, así como la neurobiología de la toma de decisiones, que pueden aplicarse a campos tales como el mercadeo, tiene que ver con consideraciones éticas. (Miller, 2008)

El público debe involucrarse no solo en la difusión de la información, el interés y la educación acerca de la neurociencia, también de informar a los científicos de la traducción de los datos y experimentos de la investigación en los usos, terapias y políticas (Morein-Zamir & Sahakian, 2009).

Referencias

- Buller, T. (2006). What can neuroscience contribute to ethics? *Journal of medical ethics*, 32, pp.63–64.
- Retrieved 04 12, 2016, from www.jmedethics.com.
- Buller, T. (2012). Brain, lies, and psychological explanations. In J. Illes, *Neuroethics. Defining the issues in theory, practice and policy*. Stanford: Oxford University Press.
- Chinthapalli, K. (2015). The billion dollar business of being smart. *BMJ*, 351.
- DuVal, G. (2004). Ethics in Psychiatric Research: Study Design Issues. *Canadian Journal of Psychiatry*, pp.55-59.
- Hare, S. M., & Vincent, N. A. (2016, April). Happiness, Cerebroscopes and Incommensurability: Prospects for Neuroeudaimonia. *Bioethics*.
- Huber, C. G., & Huber, J. (2009). Epistemological considerations in neuroimaging - a crucial prerequisite for neuroethics. *Bioethics*, 23(6).
- Hyman SE. (2011). Cognitive Enhancement: Promises and Perils. *Neuron*, 69, pp. 595-598
- Illes, J., & Bird, S. J. (2006). Neuroethics: a modern concept for ethics in neurosciences. *Trends Neurosci.* 29 (9), pp.511–517.
- Levy, N. (2011, March 31). Neuroethics: A New Way of Doing Ethics. *AJOB Neuroscience*, 2(2), pp.3-9.
- Mehlman, M. J. (2004). Cognition-enhancing drugs. *The Milbank Quarterly*, 82(3), pp.483-506.
- Miller, G. (2008, October 10). Bioethic: Students learn, not what, to think about difficult issues.
- Morein-Zamir, S., & Sahakian, B. J. (2009). Neuroethics and public engagement training needed for neuroscientists. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(2), pp.49-51.
- Science, 322(5899), pp.186-187.
- Sheridan, K., Zinchenko, E., & Gardner, H. (2016). Neuroethics in education. In J. Illes, *Neuroethics in the 21st Century: Defining the Issues in Theory, Practice and Policy*. Oxford University Press.
- William S, (2012). Recuperado de <https://braintalks.files.wordpress.com/2012/04/2012-may-10-cognitive-enhancement-by-dr-derryk-smith.pdf>Cognitive

LA COMPAÑÍA DE JESÚS Y LA RENOVACIÓN DE LA CIENCIA ESPAÑOLA ENTRE LOS SIGLOS XVI Y XVIII

JAIRO SOLANO ALONSO¹

Resumen

La Compañía de Jesús desde su origen ha desempeñado un papel de avanzada y progreso en el cultivo de la ciencia y en la formación cristiana del hombre. Además del carácter pionero que condujo a esta comunidad a todos los confines del orbe con su visión de un cristianismo asociado al mejoramiento de la calidad de vida de los nuevos creyentes, sus planteles promovieron una coexistencia fructífera de tradición y renovación² en áreas como la Medicina, la astronomía, la filosofía natural y el “arte de navegar”, sin cuyo dispositivo técnico no hubiese sido posible la incorporación de los vastos territorios del Nuevo Mundo a la cultura universal.

Palabras clave: Compañía de Jesús, cristianismo, tradición y renovación.

Abstract

The Jesus Company since its origins has performed a role of advancement and progress, in the cultivation of science and Christian education of man. Also, the pioneering cha-

-
- 1 Doctor en Historia de América, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España. Doctor en Ciencias de la Educación Universidad de Cartagena, Magister en Dirección Universitaria Universidad de los Andes, Magister en Sociología de la educación, Universidad de Antioquia. Profesor Investigador Invitado CSIC-Universidad de Valencia España. Investigador Emérito de Colciencias, Director Grupo de Estudios Interdisciplinarios sobre el Caribe, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla.
 - 2 Sigo el clásico libro del profesor José María López Piñero “Ciencia y Técnica en la Sociedad española de los siglos XVI y XVII”.

racter that led the community to all the ends of the world with its vision associated to a Christianity, improvement of new believer's life quality, their campuses promoted a fruitful coexistence between tradition and renovation in areas as medicine, astronomy, natural philosophy and "sailing art", without whose technic device, it wouldn't be possible the incorporation of large territories of the New World to the universal culture.

Key words: Society of Jesus, Christianity, tradition and renewal.

Aún en el epílogo sombrío del siglo XVI cuando la península se ve sumida en el vórtice de la decadencia científica, fenómeno que se extiende hasta bien avanzado el siglo XVII, la comunidad combatió las tradiciones regresivas y se mantuvo atenta a las novedades de pensamiento, especialmente en el campo astronómico - matemático y náutico. El presente trabajo se orienta a presentar el marco intelectual y científico que preside la vinculación de la Compañía de Jesús a Colombia en 1604 inscrito en el post renacentismo humanista.

Serios estudiosos del discurrir de la ciencia y la técnica (Navarro, 1996), han puesto de manifiesto, el descollante papel de la Compañía, no sólo en la espiritualidad de la península, en el impulso de la exigencia académica y el trabajo para la incorporación de las colonias a un horizonte de pensamiento asociado al cristianismo incorporando elementos prácticos de ilustración orientados a la conquista de la dignidad humana. Se ha solido sostener que España llegó tarde al punto de partida de la revolución científica del siglo XVII, por las circunstancias derivadas del forzado aislamiento de la Contra-Reforma, la Inquisición y la cultura barroca, no obstante, esta exclusión coyuntural, instituciones

como la Compañía de Jesús contribuyeron a la penetración de conocimientos nuevos, particularmente en las disciplinas fisicomatemáticas y sus aplicaciones.

El investigador valenciano Víctor Navarro Brotóns demuestra que las únicas instituciones españolas que durante la mayor parte de la centuria mostraron cierta vitalidad en los estudios científicos, sobre todo a través de las cátedras de matemáticas y en el marco de la ideología jesuítica, fueron algunos colegios de la Compañía establecidos en España, muy especialmente "Los Reales Estudios del Colegio Imperial de Madrid" y a finales de siglo el Colegio Jesuíta de Cádiz, el Real Colegio de Santa María i San Jaume, el de Nobles de Calatayud y en el de Bilbao, todos ellos regentados por jesuitas.

El carácter internacional que había adquirido la Compañía permitió el contacto de sus miembros con sus hermanos de otros países de Europa y afincó en España a profesores extranjeros, por esas razones los jesuitas fueron el "principal modelo para los propósitos de introducir en España la nueva ciencia. El Colegio de la Compañía de Jesús en Madrid se creó hacia 1560, y contó entre sus alum-

nos a Lope de Vega y Quevedo (Navarro, 1996), después en 1623, Felipe IV, encomienda a la Compañía el establecimiento de un nivel superior de *Studium Generalii* a lo que accedió Viteleschi, el general de la Comunidad.

En ese propósito renovador se estableció en 1625 un Plan de diecisiete cátedras que era apoyado y promovido por el influyente ministro Conde Duque de Olivares y contaba con estudios de gramática latina, pero también incursionaba en la erudición griega, el hebreo, el caldeo y el siríaco, así como cronología (Historia cronológica), sùmulas y lùgica, filosofìa natural y metafísica. Se impartían dos cátedras de matemáticas, (Teórica y aplicada), ética, política, económicas, re-militarii e historia natural. Este pensum abierto que era una superación del tradicional Trivium y Quadrivium, condujo en ocasiones a la oposición de las otras órdenes religiosas y de las otras universidades tradicionalistas, especialmente las castellanas.

A pesar de las controversias planteadas, el avance y la voluntad de saber irreversible de la Compañía permitió no solo la reflexión temprana sobre la propuesta de Copérnico en España que como es sabido violentaba todo el orden aristotélico, sino también contenidos un manejo útil de las matemáticas a través del estudio de "la esfera, astrología, astronomía, astrolabio, perspectiva y pronósticos, geometría, geografía, hidrografía y relojes" (Navarro, 1996, p.17). Los Reales estudios de la Compañía llegaron a reem-

plazar a la Academia de Matemáticas de Madrid, que fundara Felipe II en 1582, desde entonces el cargo de catedrático y cosmógrafo mayor del reino fue desempeñado por un jesuita ininterrumpidamente hasta 1767³.

Se ha tratado de explicar la actitud ética de la Compañía de Jesús hacia la ciencia con el concepto de *ideología jesuítica*, así lo expresan J. Harris (1983) y Rivka Feldhay⁴. Esta imagen del conocimiento se percibe en las obras impresas y manuscritas redactadas por los miembros de la comunidad como las de Juan Eusebio Nieremberg en 1630, naturalista que centra su atención en el mundo mineral, vegetal animal y humano, además llegó a manejar información sobre las ideas del magnetismo de Gilbert, el heliocentrismo de Copérnico y las ideas del flujo y el reflujo del mar de Galileo. En su *Historia Naturae maxime peregrini* introdujo el jesuita Nieremberg en el ambiente científico europeo el trabajo de Francisco Hernández *Historia de las plantas de Nueva España* que conservan las ilustraciones amerindias de las que carece la versión del italiano de la *Accademia Lincei*, Nardo Antonio Recchi.

Es de destacar que los jesuitas implementaron para la época la enseñanza de las

3 Cuando sobreviene la injusta expulsión de Carlos III.

4 Navarro acoge esta tesis de Feldhay "To cover more than just the jesuitic educational program, developing the value structure of the Society, and exploring further the institutional ramifications of the Jesuit, image of knowledge".

matemáticas “puras” y “mixtas”, en los distintos colegios de la Compañía diseminados por Europa y América. Uno de los profesores de Colegio Imperial, Hugo Sempilius en su obra *De mathematicis disciplinis* (1635), sustenta la “dignidad y utilidad de estas materias e incluye la geometría, la óptica, la estática, la música, la cosmografía, la geografía, la hidrografía y los meteoros, así como la astrología y los calendarios.

Sempilius, es un continuador de otro miembro de la comunidad el italiano Giuseppe Biancani, quien reivindicaba en su *De mathematicarum natura disertatio* publicada en Bolonia, el carácter aristotélico de las matemáticas y la utilidad de estas para el físico. Volviendo a Sempilius hay que señalar que discutía cuestiones de la vanguardia de la historia natural: “la solidez de los orbes, el relieve lunar, las manchas solares, el fuego sublunar, el verdadero sistema del mundo y el movimiento planetario aportando los nuevos descubrimientos y observaciones astronómicas de Tycho Brahe, Muñoz, Galileo, Kepler, Scheiner. También menciona los satélites de Júpiter y Saturno y las fases de Venus”. (Navarro, 1979, p.25)

Otro docente de relieve en el Colegio imperial fue Claude Richard matemático, procedente de los Colegios jesuitas de Toulon y Lyon quien publicó *Euclides Elementorum* en 1645, una referencia a Isidoro de Mileto sobre los cinco sólidos regulares y su inscripción en una esfera y cuestiones de proporcionalidad de seg-

mentos, además de investigaciones en óptica y magnetismo dejó manuscritos sobre astronomía y arte militar especialmente preparados para sus clases, además de una edición de las Cónicas de Apolonio.

Entre los profesores de Colegio Imperial se destaca también el jesuita belga Jean Charles della Faille, quien además de las lecciones de matemáticas fue nombrado cosmógrafo mayor por Felipe IV y se ocupó de avanzar en el estudio de las fases de la luna, la cartografía física, la astronomía y la geografía. Su única obra *Theoremata de centro gravitatis partium circulis et ellipsis* (Amberes 1632), es rigurosamente matemática arquimediana y mereció el reconocimiento del joven Huygens (Navarro, 1996). Della Faille dejó tratados sobre arquitectura, náutica, cónicas y relojes.

Si bien hay que reconocer que el examen que realizaban los jesuitas sobre las nuevas ideas y conocimientos estaba permeado por los planteamientos de Suárez, Toledo y otros celosos guardianes del orden tradicional, uno de los más importantes pensadores de la comunidad en el XVII, Sebastián Izquierdo⁵, emerge como portavoz del cambio conceptual dentro de la fe. Izquierdo, además de enseñar en el Colegio Imperial, impartió clases de Filosofía y teología en los colegios jesuíticos de Alcalá de Henares y Murcia, en 1659,

5 Según López Piñero, (1979) y Víctor Navarro Sebastián Izquierdo era autor del *Pharum Scientiarum* 1664) que ejerció influencia en Leibniz a través de Kircher .

publica en Lyon, *Pharus scientiarum* que busca con carácter pionero ofrecer una teoría general de la ciencia ó método del saber científico basado en presupuestos epistemológicos cercanos a los planteamientos de Raimundo Lullio.

Según el historiador de la física Víctor Navarro "Izquierdo ofrece en el *Pharus* un tratado de combinatoria con algunas aportaciones originales que puede considerarse un inmediato antecedente del clásico *De arte combinatoria* de Leibniz. Otro científico que pasó por los claustros jesuitas y vistió transitoriamente la sotana fue el astrónomo mallorquín José Mut, hombre universal, historiador, hagiógrafo, arquitecto militar y matemático, influido por la dinámica galileana para el manejo de los proyectiles. Corresponsal de los jesuitas Athanasius Kircher y Giovanni Bautista Riccioli, científicos de primera línea, publicó de *Sole alphonsino restituto*, (1649) *Cometarum Anni MDCLXV* (1666) y *Observationes motuum caelestium* (1666), inscritas en las controversias de vanguardia astronómica de entonces.

Entre los prominentes investigadores jesuitas de entonces figuraba José de Zaragoza quien después de adquirir el grado de doctor en teología ingresó en 1651, a la Compañía de Jesús en cuyos planteles enseñó teología e investigó en matemáticas y astronomía conjuntamente con el matemático y músico Felix Falcó, maestro de los científicos renovadores valencianos de finales de siglo XVII. En 1670 enseñaba en el Colegio Imperial de Madrid,

donde fue además de profesor, cosmógrafo mayor y consejero técnico.

El jesuita Zaragoza, publicó obras didácticas como *Arithmetica Universal* (Valencia, 1669), *Geometría especulativa y Práctica* (Valencia, 1671) y *Trigonometría* (Mallorca, 1672). No obstante sus máximos aportes están representados por observaciones astronómicas y por su trabajo *Geometria magna in minimis* (Toledo 1674), donde realiza aportes destacables como el concepto de centro mínimo de un sistema de puntos similar al centro de masas en la física, dice Víctor Navarro, que este concepto le sirvió de base para construir una teoría geométrica "isomorfa a la de la estática de un sistema de cuerpos aislados y otras teorías geométricas, además de observaciones de cometas, como la de 1677, considerada pionera por Cassini y mencionada en el *Journal* de la Academia de Ciencias de París.

Zaragoza, escribe asimismo en el recinto del Colegio Imperial, su trabajo de mayor fondo *Esphera en común celeste y terráquea* (Madrid, 1675). Acoge como una hipótesis útil para el cálculo, la teoría heliocéntrica condenada entonces por la Inquisición, la primera ley de Kepler y la hipótesis elíptica simple de Boulliau-Ward, al tiempo, sostiene que los movimientos planetarios describen una espiral y diserta sobre el magnetismo del sol, el fuego subterráneo.

Otros jesuitas importantes en el siglo XVII, vinculados a los Reales Estudios, fueron el

austríaco Jacobo Kresa, que a la muerte de Zaragoza ocupa la cátedra de matemáticas en el Colegio Imperial, Hugo de Omerique autor del *Analisis geometrica* (Cádiz 1698) que recibió elogios de Newton, Jean Francoiss Petrei, el egresado Pedro Hurtado de Mendoza autor del *Espejo geográfico* (Madrid, 1690).

Se puede concluir con López Piñero que “la única institución docente de relieve fundada en España del siglo XVII. Fueron los Reales estudios del *Colegio Imperial de Madrid*”, cuya creación en 1625, según el maestro murciano, es una importante victoria para la Compañía de Jesús. La misma organización religiosa, antes de su expulsión de la hispanidad, desempeñó un papel importante en la difusión de técnicas de trabajo en diversas misiones y es notorio su papel en la introducción de la imprenta en América.

Hay que resaltar entonces que la Compañía de Jesús, se caracterizaba por su talante progresista en medio del torbellino retardatario del siglo XVII⁶, su *ethos* era la conjugación de una religiosidad de acciones útiles, aún en el marco de un cristianismo cimentado en la idea de la culpa original sustentadora de un anhelo de redención.

El naturalista y filósofo José de Acosta

Aunque vivió y escribió en la última fase del siglo XVI, es preciso destacar la obra de un jesuita de la talla del naturalista José Acosta, cuya obra *Historia natural y Moral de las Indias* (1590) es quizás la aproximación de mayor altura y coherencia conceptual que intenta la interpretación racional y científica de las realidades de Indias aportando conjeturas e hipótesis con sentido, acerca de sus habitantes aborígenes y explicaciones físicas cuestionadoras del aristotelismo escolástico.

El científico jesuita José Acosta, naturalista y cosmógrafo, egresado de la Universidad de Alcalá, escribe quizás la obra de mayor calado entre los cronistas de América puesto que a juicio de López Piñero, supera “el nivel meramente descriptivo e intenta una explicación”,⁷ el propio Acosta expresa así su propósito:

Del Nuevo Mundo e Indias Occidentales han escrito muchos autores diversos libros y relaciones en que dan noticia de las cosas nuevas y extrañas que en aquellas partes se han descubierto [...] más hasta ahora no he visto autor que trate de declarar las causas y razón de tales novedades y extrañezas de la naturaleza ni que haga discurso o inquisición en esta parte. (Acosta, 1590)

Lo verdaderamente notable en el jesuita Acosta consiste en “que realizó dicha tarea apoyándose en los supuestos de la

6 La España del XVII, como bien lo ha demostrado López Piñero y lo dice Maravall presentaba un “espectacular y problemático desajuste de una sociedad en cuyo interior se han desarrollado fuerzas que la impulsan a cambiar y pugnan con otras más poderosas cuyo objetivo es la conservación” Citado por Granjel (1978) p. 13.

7 López Piñero, José María Ciencia y Técnica en la Sociedad Española de los siglos XVI y XVII.

filosofía natural aristotélica, pero sin someterse a la autoridad de Aristóteles ni ningún otro clásico". Sugiere que en los principios de los antiguos podía haber "yerro y engaño" y se atiene a la experiencia. Esboza originales teorías sobre el origen de los indios americanos y sobre la unidad y eventual redondez de la tierra, la distribución geográfica de animales y plantas, la gran diversidad de la flora y la fauna.

La obra de Acosta fue apreciada por Alexander Von Humboldt y de ella dijo el historiador J.H. Elliot: "Hasta que no se publicó en español, en 1590, la gran *Historia natural y moral de las Indias* de José Acosta, no culminó triunfalmente el proceso de integrar al mundo americano en el contexto general del pensamiento europeo, [...] la obra de Acosta es la culminación de un siglo de esfuerzo" J.H. Elliot (citado en López, p.295)

La Compañía de Jesús en América

Los seguidores de Ignacio de Loyola habían llegado a América Meridional en el siglo XVI, emprendiendo trabajos en Lima que era su centro provincial. Su vinculación al Nuevo Reino de Granada data de 1589, a través de los PP. Francisco de Victoria y Antonio Linero y un hermano coadjutor, Juan Martínez, gran arquitecto, que le habían acompañado llegan a Cartagena como escala para trasladarse a Bogotá.

Después de muchas vicisitudes y a pesar de los empeños de la Compañía, la ca-

renencia de Jerarquía eclesiástica aplazó la institucionalización en el Nuevo Reino hasta 1602 cuando el rey a instancias del Arzobispo de Santafé Bartolomé Lobo Guerrero, concede la licencia para la instauración del Colegio de la capital virreinal, empeño que no se logra hasta 1604 al mismo tiempo que la comunidad emprende la fundación del Colegio de Cartagena de Indias." (Ybot, 1963, p. 889)

Los jesuitas en el caribe colombiano

La obra que nos ha servido de fuente documental directa en este trabajo es la del historiador de la Compañía, el P. Joseph Cassani, escribe en 1741, el texto titulado: *Historia de la Provincia de la Compañía de Jesús del Nuevo Reyno de Granada en la América, Descripción Exacta de sus Gloriosas misiones en el Reyno, Llanos, Meta y Orinoco, almas y terreno que han conquistado sus misioneros para Dios* (1741), que si bien se desenvuelve en los linderos de la historia institucional de la comunidad, aporta elementos relativos a Cartagena de Indias en el siglo XVII y en particular a las acciones que allí adelantaron los PP. Alonso Sandoval y el catalán Pedro Claver.

Joseph Cassani, era "un insigne jesuita de múltiples talentos, varia y extensa cultura y espíritu abierto a las corrientes científicas del siglo XVIII en que vivió. Astrónomo, Físico, ingeniero militar, lingüista, hagiógrafo e historiador, acudió a los más diversos y dispares campos de la Ciencia y en todos ellos obtuvo frutos

de notorio relieve, fue uno de los ocho primeros miembros con que Felipe V, fundó en 1731, la Real Academia Española” (Ybot, 1963, p.852). Trabajó Cassani en la confección del Diccionario de esa Real institución, y particularmente en la determinación del sentido de las matemáticas y la heráldica. Fue Provincial de la Compañía en el Nuevo Reino de Granada.

La historia de los Jesuitas en Cartagena que va a formar parte de la provincia neogranadina segregada de Lima, se inicia así según Cassani:

Al mismo tiempo que en Santa Fé, pues era el año de 1604, aportó por casualidad desde Europa y desembarcó en Cartagena una misión de la compañía que iba de recluta a toda América. Juzgó el Superior que sería conveniente dejar en aquel puerto algunos jesuitas, pues siendo la puerta principal ó la escala para entrar y penetrar a todo el Reyno será ventaja tenerla siempre abierta. Con éste ánimo se dejó en Cartagena a los PP. Francisco Perlín, que luego tomó el oficio de Superior y el padre Hernando Núñez que sucedió al P. Perlín. (1741, p.330)

Cassani en su importante trabajo brinda los pormenores de la adquisición del Colegio de Cartagena:

Estaba en venta una casa de un mercader lusitano, exalumno de la Compañía en Evora, como faltaban \$2000, para la negociación se le solicita un préstamo y este responde: “Si para pagar han de pedir ya me la han pedido a mi”...”Con ésta limosna se formó de unas salas bajas de la casa, unidas y desembarazadas, una iglesia de nin-

guna ostentación, pero de bastante capacidad, bendíjola el señor obispo y al punto se empezó a dar a conocer la Compañía por sus ministerios. Púsose cátedra pública de Gramática para criar la juventud y enseñar a los niños de los indios, la doctrina cristiana. Salían a buscarlos por las calles y en las plazas los días de fiesta. También eran objeto de atención los Esclavos negros: “Y era delicia ver aquellos bozales, tan bien instruidos y que en una plaza pública decían la doctrina, como pudiera un español criado en la culta policía de nuestra Europa.

Además del exalumno portugués, el Obispo Fray Juan de Ladrada, fue fundamental para la instauración del colegio jesuita de Cartagena que se fundó paralelamente al Colegio de San Bartolomé de Bogotá. Esta obra de la compañía desempeñó la función de formación de las juventudes de Cartagena, Santa Marta y Panamá, hasta 1767 cuando se produjo la absurda expulsión de esta progresista comunidad. Hay que acotar que los Jesuitas también fundan un colegio en Mompox en 1643, que será el embrión de la efímera Universidad Pontificia San Pedro Apóstol de esa Villa y del legendario Colegio Pinillos (Cassani, 1741).

Además del tema educativo el P. Joseph Cassani ensalza la labor del P. Alonso Sandoval que se desarrolla esencialmente con los esclavos africanos que llegaban en las Flotas de los mercaderes de la ignominia racial y aborda, aparte de la actitud de compromiso de piedad y del frenesí bautismal, la primera semblanza antropológica de los negros de “nación.”

El trabajo de Alonso de Sandoval se puede considerar fundacional en una de las disciplinas que más se desarrolló en el Caribe colombiano que fueron las Ciencias Sociales. Podría decirse que el primer estudio etnográfico del país se escribió en Cartagena, por parte del sacerdote Sandoval quien lo tituló: *De Instauranda æthiopum Salute*, que constituye según el antropólogo Eduardo Restrepo una de las fuentes más tempranas y sistemáticas en los estudios de los afrodescendientes en las Américas.

Alonso de Sandoval quien publica su obra en 1627, es realmente el ideólogo que moviliza la acción bautismal emprendida por Pedro Claver, conocido como el Apóstol de los negros, con un criterio de restauración y reparación religiosa de los infieles africanos conocidos como bozales, a quienes habría de conducirlos, según su criterio a la salvación mediante el bautismo católico, lo que equivalía a reconocer su condición humana desconocida hasta entonces. Pedro Claver, por su parte, manteniendo idénticos móviles caritativos lleva hasta el extremo su ministerio al punto de ser llamado “El esclavo de los esclavos”.

Al tema del P. Pedro Claver dedicamos un capítulo en nuestro libro *Salud, Cultura y Sociedad en Cartagena de Indias* donde destacamos la labor de este sacrificado taumaturgo, también hemos dedicado atención a Alonso de Sandoval en el trabajo *Ciencia y saberes en Cartagena de Indias y el Gran Caribe*. El P. Cassani des-

cribe con minuciosa prolijidad la actuación de los dos clérigos y a partir de su narración podemos extraer referencias a la salud de los esclavos, las endemias y epidemias de la urbe fortificada, no sin trasladar a su versión, su interpretación axiológica.

Otra de las figuras cimeras que de la Compañía que en el siglo XVIII, se desplazó al Nuevo Reino de Granada, es el Padre valenciano José Gumilla cuya obra *El Orinoco Ilustrado y Defendido, Historia Natural civil y geographica de este gran Río y de sus caudalosas vertientes, gobierno usos y costumbres de los Indios* (1745) es una de las monografías mejor logradas sobre una región geográfica que aporta importante información y ensaya hipótesis sobre diversidad de temas reiterativos de la época, el relativo al origen de las tres razas comprometidas en la colonización de América.

Gumilla escribió muy seguramente su famoso libro que sirviera de obra de cabecera al economista inglés Adam Smith, en Cartagena pues en el marco de una observación científica, señala que

En el Año de 1738, estando a mi cargo el Colegio de la Compañía de Jesús, que la Provincia del Nuevo Reyno de Granada tiene en Cartagena de Indias, salí a una Enfermería, sólo pared de por medio separada de dicho Colegio, a visitar a los sirvientes enfermos, que se traen de la hacienda para recobrar la salud, hallé entre otros a una negra casada que en el contesto de su enfermedad, añadió que no consiguió la

mejoría que le había pronosticado el Médico, en la resulta de su parto, había tenido una niña albina.

La obra de Gumilla expresamente es tanto una observación minuciosa premonitoria de la antropología descriptiva una importante pieza de historia natural antecedente de la biología y la materia médica porque además de los habitantes de la cuenca del Orinoco centra su atención en “nuevas y útiles noticias de animales arboles frutos, aceytes, resinas, yervas y raíces medicinales”. No descuida, por supuesto su misión pastoral “ad maiorem dei gloriam”, premisa axiológica de los jesuitas, y anuncia que en su libro se “hallaran conversiones muy singulares a Nuestra santa fe y casos de mucha edificación”.

Hay que señalar que las comunidades religiosas en la conquista y la colonización de América tuvieron también una división del trabajo, de una parte estaba, el personal misionero ó de “Doctrina” dedicado al trabajo de comunidad, es el caso de Claver y su apostolado con los negros, y de otro lado los ilustrados ó intelectuales que en el caso de los jesuitas se orientaron a la Gramática, la Historia Natural, las matemáticas, los estudios astronómicos, y la medicina. En esa lógica también se fundaron los Colegios de la *Compañía* cuyo propósito era la formación de élites. Otro era el sentido de las misiones indígenas del Orinoco, Meta y Casanare orientadas a la producción y formación integral de los indígenas con un revolucionario sistema de trabajo comunitario,

muy adelantado y hasta incomprendido en la época.

Referencias

- Acosta, Josef de, S. J. (1590) *Historia Natural y Moral de las Indias*, Sevilla: Imprenta de Juan León.
- Acosta, José de (1604) *The natural and moral historie of the East and West Indies*, traducción de Edward Grimstone, Londres.
- Cassani, Joseph (1741). *Historia de la Provincia de la Compañía de Jesús del Nuevo Reino de Granada en la América, y relación exacta de sus gloriosas misiones en el Reino, Llanos, Meta, y rio Orinoco*. Madrid: Manuel Fernández.
- Ceñal, R. (1942) El P. Sebastián Izquierdo S. J. (1601-81) y su “Pharus Scientiarum”, *Rev. de Filosofía*, (1), pp.127-154.
- Granjel, L. (1978). *La Medicina Española del siglo XVII*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Gumilla, J. (1745). *El Orinoco Ilustrado y defendido Historia Natural, Civil y geographica deste gran Río y de sus caudalosas vertientes, Gobierno y usos y costumbres de los indios sus habitantes, con nuevas y utiles noticias de animales, arboles, frutos aceytes, resinas, yervas y raíces medicinales; y sobre todo se hallarán conversiones muy singulares a nuestra santa fé y casos de mucha edificación, por el P..de la Compañía de Jesús Misionero y Superior de las misiones del Orinoco, Meta y Casanare, calificador y consultor del Santo Tribunal de la Inquisición de Cartagena de Indias y examinador synodal del mismo Obispado*, Madrid: Manuel Fernández.
- Harris, Seven J. (1983). *Transposing the Merton thesis: Apostolic Spirituality and*

- the establishment of the jesuitical scientific tradition, *Science in context*, (3).
- Izquierdo, S. (1659). *Pharus Scientiarum ubi quidquid ad cognitionem humanam acquisibilem perlinet... verae Encyclopaediae Orbis facile a cunctis circumvolvendus, eximio scientiarum omnium emolumento, manet expositus* (Lugduni).
- López Piñero, J.M. (1979) *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona: Labor.
- López Piñero, J. M. (1969). *Introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona, España.
- López Piñero, J. M. y otros. (1976). *Materiales para la Historia de las Ciencias en España: siglos XVI-XVII*, Valencia.
- Navarro Brotóns, V. (1996). *Los jesuitas y la Renovación Científica en la España del siglo XVII. Studia Historica*, Universidad de Salamanca: Separata.
- Nieremberg, Eusebio, J., S.J. (1644). *Curiosa filosofía y Tesoro de las maravillas de la naturaleza*, Por el Padre Juan Antonio Nieremberg de la Compañía de Jesús, Barcelona, Por Pedro Lacavallería.
- Restrepo E. (2005). *De instauranda aethiopum salute*, Sobre las ediciones y características de la obra de Alonso de Sandoval, *Tabula Rasa*, (3), pp.13-26.
- Sandoval, Alonso de S. J. (1956). [1627] *De Instauranda aethiopum salute. El mundo de la esclavitud negra en América*. Bogotá, Biblioteca de la Presidencia de Colombia.
- Sandoval Alonso de, S. J. 1647. *De Instauranda Aethiopum Salute. Historia de Aethiopia, naturaleza, Policía sagrada y profana, constumbres, ritos y catechismo evangélico, de todos los aethiopes con que se restaura la salud de sus almas*, Madrid.
- Splendiani, Anna María. (2000). *Un jesuita y una ciudad: Pedro Claver y Cartagena de Indias* 2 Tomos. Informe a la Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología. Bogotá.
- Solano Alonso, Jairo (1998). *Salud, Cultura y Sociedad en Cartagena de Indias, Siglos XVI y XVII*, Barranquilla: Universidad del Atlántico.
- Solano Alonso, J. (2005). *El Arte de Curar en el Caribe Colombiano*, Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Valtierra, Angel. (1956). «El padre Alonso de Sandoval, S.J.» Prefacio a P Alonso de Sandoval, S. J. 1956 1627 *De Instauranda aethiopum salute. El mundo de la esclavitud negra en América*. Bogotá: Biblioteca de la Presidencia de Colombia.
- Vila Vilar, E. (1987). «Introducción» En: *Alonso de Sandoval, Un tratado sobre la esclavitud*.
- Ybot, León, Antonio. (1963). *La Iglesia y los eclesiásticos Españoles en la Empresa de Indias*.

