



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Filosofía

Un esquema de argumentación para dilemas morales en Ética de la
Investigación

Trabajo escrito

Que como parte de los requisitos para
obtener el Diploma de
Especialidad en Ética de las Investigaciones

Presenta
Mauricio Ávila Barba

Dirigido por:
Dr. Bernardo García Camino

Querétaro, Qro., a 16 de marzo de 2021

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Filosofía

Especialidad en Ética de las Investigaciones

Un esquema de argumentación para dilemas morales en Ética de la
Investigación

Trabajo escrito

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de Especialidad
en Ética de las Investigaciones

Presenta
Mauricio Ávila Barba

Dirigido por:
Dr. Bernardo García Camino

Dr. Bernardo García Camino
Presidente

Dr. José Salvador Arellano Rodríguez
Secretario

Dra. Hilda Romero Zepeda
Vocal

Dr. Robert T. Hall
Suplente

Mtro. Eduardo Farías Trujillo
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el consejo universitario (Abril, 2021)
México

Agradecimientos

A mis profesores y profesoras de la Especialidad. En particular, a Bernardo García por las charlas y consultas que tuvimos vía WhatsApp, no importando ni el día ni el horario, siempre tuvo la disposición a discutir mis dudas.

Resumen

En este trabajo aplicamos *pautas* de argumentación, propuestas por S. E. Toulmin en su obra *The Uses of Argument* (1976), a un problema ético: un esquema que considera datos (D), conclusión (C), garantías (G), respaldo (R), términos modales (M) y condiciones de refutación (E) en la justificación de una proposición. Para ello, articulamos este esquema de argumentación con el ámbito moral descrito en las distintas guías para la creación de Comités en ética de la investigación, así como con la estructura lógica de un dilema. El objetivo es proponer criterios públicos —no únicos— para el planteamiento de soluciones a dilemas éticos.

Palabras clave

Argumentación, dilema, ética.

Abstract

In this work we apply argumentation guidelines to a ethical problem, these guidelines were proposed by SE Toulmin in his work *The Uses of Argument* (1976): a scheme that considers data (D), conclusion (C), guarantees (G), support (R), modal terms (M) and refutation conditions (E) in the justification of a proposition. We articulate this argumentation scheme with the moral field, a field described in the different guides for the creation of Research Ethics Committees, as well as with the logical structure of a dilemma. The aim is to propose public criteria for solving ethical dilemmas.

Keywords: Argumentation, dilemma, ethics.

En cualquier campo de la argumentación, a menos que estemos dispuestos a trabajar con garantías de algún tipo, será imposible someter los argumentos de ese campo a una evaluación racional.
S. Toulmin

En el “DECRETO por el que se adiciona el artículo 41 Bis y se reforma el artículo 98 de la Ley General de Salud” (DOF: 14/12/2011) se estableció la obligatoriedad de un Comité hospitalario de bioética para solucionar los dilemas que surgían en la práctica médica en todo establecimiento del sector público, social o privado del sistema nacional de salud, asimismo, un Comité de ética para evaluar protocolos de investigación en aquellas instituciones que realicen actividades de esta índole con seres humanos.

Los lineamientos de ambos comités, como lo señala dicho decreto, están a cargo de la Comisión Nacional de Bioética (CNB) y la legislación vigente. En lo que refiere a la CNB, en las distintas guías nacionales para la integración y el funcionamiento de los comités de investigación se establecen criterios para la evaluación de protocolos (valor y pertinencia científica, respeto a los participantes, entre otros); para los comités hospitalarios se destacan distintas perspectivas de evaluación y resolución de los dilemas morales que surgen en dicha actividad: casuística y principialismo.

En cada uno de estos lineamientos, comité de investigación y hospitalario, se pondera el carácter dialógico y deliberativo para la resolución de dilemas. Por ejemplo, en el primero, en investigación, se destaca “un proceso de deliberación que parta de mínimos compartidos” (Secretaría de Salud/CNB, 2018, p. 13); en el segundo, hospitalario, se recomienda “un patrón ordenado que facilite la discusión y comprensión del dilema ético” (Secretaría de Salud/CNB, 2015, p. 44).

Entendemos que siendo tanta la información que podría desprenderse de un caso médico o en una investigación que implique humanos (entre los propios datos del caso, como los reglamentos, las leyes, etcétera, que podrían estar implicados en el asunto), entonces son necesarias pautas que permitan la propia deliberación y no quedar abrumados o responder de manera arbitraria.

Estas pautas para la deliberación están dadas, al menos, por los principios (no maleficencia, autonomía, etcétera) que definen el *campo* de lo moral, así como por los formatos que orientan la evaluación de un protocolo de investigación o el análisis de un caso médico. Sin embargo, desde nuestra perspectiva, a estas pautas que definen el *campo* de lo moral, se debe agregar un esquema de argumentación —tentativo— que muestre cómo esos principios (que podrían ser la garantía o el respaldo de las decisiones), junto con los datos del caso (médicos, legales u otros) se organizan en la formulación de un argumento que sustenta una aseveración o decisión. Es necesario tener Principios y formatos para la evaluación de casos, la pregunta es ¿cómo se organiza, jerarquiza, relaciona la información del *campo* de lo moral en un argumento

Entonces, así como en la casuística se echa mano de los argumentos analógicos para el planteamiento de soluciones probables a los casos de ética de la investigación y de la práctica médica¹, con el objetivo de ejemplificar cómo se relaciona la información del *campo* de lo moral en un argumento, nosotros sugerimos —ensayamos— una estructura de argumentación articulada por S. Toulmin. Dicha propuesta se compone de Datos (D), Conclusión (C), Garantías (G), Respaldo (R), Términos modales (M) y Condiciones de refutación (E).

Este trabajo lo dividimos en tres apartados. En el primero preguntamos: ¿qué define al *campo* de lo moral?; en el segundo: ¿cómo se articula el *campo* de lo moral con la estructura lógica de un dilema?; y en el tercero ensayamos la propuesta de argumentación de Toulmin en el *campo* de lo moral.

¹ Por ejemplo, en su libro *Las claves de la argumentación*, A. Weston (2006, 47-53) plantea criterios para determinar la probabilidad de un razonamiento analógico: cantidad de casos, similitud entre los elementos a comparar entre los casos, pertinencia de la información para la comparación, entre otras.

I. El *campo* de lo moral

En los reglamentos integrados en la página de la Comisión Nacional de Bioética (CNB) que definen las características de los Comités de Ética de la Investigación, así como los lineamientos adecuados para la investigación con seres humanos, figuran, al menos, seis documentos: nacionales (*Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités de Ética de la Investigación* [CNB y Secretaría de salud] y *REGLAMENTO de la ley general de salud en materia de investigación para la salud* [Camara de diputados del H. Consejo de la Unión]) e internacionales (*Guía No 1. Creación de comités de bioética*, *Guía No 2. Funcionamiento de los comités de bioética: procedimientos y políticas* y *Guía No 3. Capacitación de los comités de bioética* [UNESCO], *Guías Operacionales para Comités de Ética que Evalúan Investigación Biomédica* y *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos* [OMS] y *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos* [CIOMS]). En dichos documentos se definen aspectos a cuidar en toda investigación; algunos de estos lineamientos tienen un carácter de obligatorio — como el *REGLAMENTO de la ley general de salud en materia de investigación para la salud*—, otros son sugerencias.

Más allá de que sería difícil una congruencia entre todos estos documentos (tal como hace notar María Florencia Santi [2015], por ejemplo, en torno a la *polisemia* que implica la noción de ‘vulnerabilidad’), éstos señalan las pautas (o los principios) deseables que orientan y deben vigilarse en toda investigación científica. En otras palabras, entendemos que dichos lineamientos son —al menos, en principio— el marco donde todo dilema se presenta y se expresa en su *calidad moral*, no sólo legal o técnica, entre otras posibles: en los dilemas “se enfatizan “los problemas éticamente complejos o con una carga moral que surgieron a raíz de la acelerada y cambiante dinámica del cuidado médico y las políticas de salud” (Unesco, 2005, p. 9). Así, son estos lineamientos y, obviamente, el contenido del caso (datos) lo que se “expresa” en un proceso deliberativo para el análisis y, si fuera el caso, la solución de un dilema moral. No es *cualquier* dilema ético-moral,

es uno que se presenta en el marco de los lineamientos de la CNB y la legislación vigente².

Entonces, ¿qué es lo que caracteriza a un dilema moral? La pregunta no se dirige a la estructura formal (lógica) de un dilema (aspectos que plantearemos en los apartados siguientes), sino a su contenido. Si reformulamos la pregunta, ésta sería: según los lineamientos mencionados anteriormente, ¿cuáles son las características de lo moral que entrarán en tensión en un dilema, que darán contenido a la estructura formal éste y, eventualmente, a la estructura de argumentación con las que se plantearán las diferentes rutas para salir de éste? Es claro que una cuestión es la disyuntiva en torno a un problema técnico sobre si un tratamiento para el cancer es mejor que otro (para lo cual no se requiere de un comité de bioética, sino de un comité técnico especializado en el tema); o sobre la valoración de un protocolo de investigación en relación a si éste está bien planteado, justificado “científicamente”, cuenta con los recursos suficientes o implica una investigación ya realizada que no sería necesario replicar³. Otra diferente, aunque no necesariamente excluye lo anterior, es pensar las implicaciones morales de una investigación.

En las distintas guías que hemos mencionado, ellas coinciden en que el carácter moral-social de las investigaciones científicas implican una comprensión de las maneras de “producción” del conocimiento. Para explotar esto, nos remitiremos a documentos distintos a los de la Unesco y la CNB, pero son congruentes con lo que estos plantean.

Por un lado, en su trabajo titulado *Las sociedades del riesgo. Hacia una nueva modernidad* (1992), Ulrich Beck señaló que

² Aclaro que acoto este planteamiento a una descripción de ‘lo moral’. En este momento no es importante hacer una reflexión sobre la *esencia* de lo moral o una crítica sobre los supuestos de la moral expresados en dichos documentos. Algunos de estos lineamientos son vinculantes y, quizá, sólo se presten a interpretación o a una deliberación sobre cómo responder a ellos. Así, lo importante es destacar lo que ellos *obligan, dictan*; no si están o no justificados, si estamos o no de acuerdo con ellos.

³ Asumimos que asignar recursos a una investigación u a otra no es, necesariamente, un dilema moral, podría ser sólo un asunto administrativo que dependerá de la cantidad de dinero, de la buena o mala formulación de proyecto, de su pertinencia, social, etcétera.

La ganancia de poder del “progreso” técnico-económico se ve eclipsada cada vez más por la producción de riesgos[...]En el centro figuran riesgos y consecuencias de la modernización que se plasman en amenazas irreversibles a la vida de las plantas, de los animales y de los seres humanos. Al contrario que los riesgos empresariales y profesionales del siglo XIX y de la primera mitad del siglo XX, estos riesgos ya no se limitan a lugares y grupos, sino que contienen una tendencia a la globalización que abarca la producción y la reproducción y no respeta las fronteras de los Estados nacionales, con lo cual surgen unas amenazas globales que en este sentido son supranacionales y no específicas de una clase y poseen una dinámica social y política nueva (p. 19).

Por otro lado, en su trabajo *La nueva producción del conocimiento La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas* (1997), Michel Gibbons (et. al) sugiere que la investigación no sólo está atada a criterios científicos y técnicos, enfatiza la responsabilidad y reflexibilidad social:

La creciente consciencia sobre la variedad de formas mediante las que los avances en ciencia y tecnología pueden afectar al interés público, ha aumentado el número de grupos que desean influir sobre el resultado del proceso de investigación. La responsabilidad social impregna todo el proceso de producción del conocimiento. Se ve reflejada no sólo en la interpretación y difusión de los resultados, sino también en la difusión del problema y en la determinación de las prioridades de investigación (p. 19).

Esta caracterización de la investigación científica y de sus consecuencias conlleva, necesariamente, entre otros aspectos, la protección para los sujetos que participan en una investigación, como para la sociedad que se beneficiará de ésta; es por ello que ‘lo científico’ se ha redefinido en términos de ‘criterio de conocimiento’ y, necesariamente, en términos de ‘aceptabilidad moral’ (Pauta 1, CIOMS, 2017, p. 1).

Desde nuestra perspectiva, en los documentos guía para los comités de ética de la investigación hay, al menos, dos rutas para entender el asunto moral en estas *nuevas maneras de producción del conocimiento*: los propios *preceptos morales* y los formatos de evaluación y seguimiento de una investigación.

Con relación a los preceptos morales, en la *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación* (CNB, 2018) se señala que

la ética en investigación promueve la observancia de los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia, equidad, integridad científica y responsabilidad en el proceso de investigación, desde su diseño hasta la publicación de resultados, para asegurar la protección de las personas en su integridad y derechos, contribuyendo asimismo al bienestar individual y social (p. 8).

Asimismo, en el párrafo 4, titulado “Comités de ética en la investigación: su doble misión”, en la parte III “Dilemas que deben conocer los miembros de los Comités de bioética”, esto en la *Guía 3. Capacitación de los Comités de bioética* (Unesco, 2007), se pondera la “protección de las personas que participan en las investigaciones a la vez que se facilita la investigación que implica riesgos” y la integridad de la investigación (prevenirse la mentira, la falsificación y el fraude en el campo de la ciencia).

Los principios (autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia, equidad, integridad científica y responsabilidad) deben ser tomados en cuenta para garantizar los derechos humanos en lo que se refiere a la dignidad, la igualdad y el bienestar de los participantes en una investigación científica (individuo-sociedad). Estos aspectos, consideramos, se vigilan a través de formatos de evaluación (y la deliberación) donde los integrantes del comité juzgan si se cumplen o no con los requisitos de una investigación *éticamente-científica*.

Por ejemplo, en los lineamientos que se refleja el cuidado de los principios éticos, *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación* (Unesco, 2007), se establece que cada protocolo desde su inicio, desarrollo y conclusión, deberá estar sujeto, al menos, a:

Valor científico: Para ser ética, la investigación con seres humanos debe tener valor científico y social y, en consecuencia, ayudar a mejorar la salud o bienestar de la población.

Pertinencia científica en el diseño y conducción del estudio: La pertinencia científica es una exigencia no negociable.

Criterios de selección de los participantes: La identificación y selección de los potenciales sujetos de investigación debe ser equitativa, independientemente de la edad, del sexo, del grupo socioeconómico, de la cultura.

1. Proporcionalidad en los riesgos y beneficios: El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento con consecuencias negativas.
2. Evaluación independiente: Los posibles conflictos de interés para la aprobación de un protocolo de investigación se reducen al mínimo cuando la evaluación es independiente.
3. Respeto a los participantes: Es importante proteger la privacidad de los participantes de la investigación, ofrecerle la posibilidad de retirarse del estudio y asegurar que están siendo evaluados de manera continua durante el estudio.
4. Consentimiento informado: El consentimiento informado es un proceso mediante el cual un individuo, después de recibir la información necesaria, toma la decisión voluntaria de participar, o no, en un estudio de investigación (pp. 27 y 28).

Para el caso de la *Guía 3. Capacitación de los comités de bioética*, en la sección de COMITÉS de ÉTICA de la INVESTIGACIÓN – FORMATO de REVISIÓN de PROTOCOLOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR para la REVISIÓN BIOÉTICA de un ENSAYO CLÍNICO (Unesco, 2006), se señala que para una revisión bioética

- i) se examina el formato de consentimiento.
- ii) se analiza detalladamente el bienestar de los participantes en el estudio.
- iii) se determinan los posibles conflictos de intereses del investigador principal.
- iv) el presidente y los miembros determinan si se ha de invitar al investigador principal a asistir a la reunión para aclarar aspectos importantes del protocolo, en particular el bioético, y los procedimientos que se emplearán para proteger a los participantes (p. 76).

Si hacemos un recuento, damos cuenta de que los aspectos morales a cuidar en una investigación son, al menos, la dignidad, los derechos humanos, los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia y equidad, y la integridad científica. Sin embargo, la mera descripción de los *principios* no dicen mucho sobre el carácter deliberativo de la ética de la investigación; incluso, por sí

solos, no nos dicen cómo ellos entran en conflicto en un dilema, ni cómo ellos mismo se articulan, se descartan, se jerarquizan, etcétera, en el análisis y la resolución de un dilema ético. En los dos apartados siguientes exploraremos esta posibilidad.

II. La estructura formal de un dilema

Según la Unesco (2005, p. 9), el dilema es un tipo de silogismo que concluye con una o más opciones desagradables . Asimismo, I. M. Copi y K. Cohen (2013) señalan que el “dilema es una forma común de argumento en el lenguaje ordinario. Es, en esencia, una herramienta argumentativa en la que se combinan silogismos del mismo tema, en ocasiones con un efecto devastador” (p. 349). Si bien en un dilema se conduce al interlocutor a la conclusión de uno u otro silogismo que lo componen y éstas no son “agradables”, dicha conclusión o conclusiones no implican una *verdad necesaria*. Insistimos, como *estrategia retórica* sólo coloca al interlocutor ante una o varias consecuencias, pone a prueba la capacidad del contrincante para buscar y plantear otras opciones en el asunto en cuestión.⁴

Los dilemas pueden ser complejos o simples. S. Wesley (1973, pp. 32-33) propone los siguientes ejemplos de formalización para cada uno de ellos:

Tabla 1. Dilemas
simples

1. Sea, $P \vee \neg P$ 2. Si $P \rightarrow R$ 3. Si $\neg P \rightarrow R$ Por tanto, R
--

⁴ Esta caracterización del dilema, aunque trillada, es importante. Si bien todo dilema implica una o más consecuencias *desagradables* —incluso, es posible que sean formulados con consecuencias *agradables* (contra-dilema)—, no todo dilema se plantea para argumentar. En el ámbito moral no sólo se han planteado dilemas para analizar opciones agradables (o desagradable) ante un caso, además se han formulado para determinar el grado de desarrollo moral de los individuos (Kohlberg, 1992).

Tabla 1. Dilemas simples

1. Sea, $P \vee \neg P$ 2. Si $P \rightarrow \neg R$ 3. Si $\neg P \rightarrow \neg R$ Por tanto, R
--

Ejemplo 1. Si a los estudiantes les gusta aprender, no necesitan estímulos, y si les disgusta aprender, ningún estímulo será de provecho. Pero a cualquier estudiante o bien le gusta aprender o bien le disgusta. Por lo tanto, un estímulo o es innecesario o no será de ningún provecho (Copi, 2013: 351). *Formalización:*

1. Cualquier estudiante o bien le gusta aprender (P) o bien le disgusta ($\neg P$).
 2. Sea, los estudiantes les gusta aprender (P), no necesitan estímulos (R).
 3. Si les disgusta aprender ($\neg P$), ningún estímulo será de ningún provecho (R).
- Por tanto, un estímulo o es innecesario (R) o no será de ningún provecho (R).

Tabla 2. Dilemas compuestos

1. Sea, $P \vee Q$	1. Sea, $\neg P \vee \neg Q$
2. Si $P \rightarrow R$	2. Si $\neg P \rightarrow R$
3. Si $Q \rightarrow S$	3. Si $\neg Q \rightarrow S$
Por tanto, $R \vee S$	Por tanto, $R \vee S$

1. Sea, $P \vee Q$	1. Sea, $\neg P \vee \neg Q$
2. Si $P \rightarrow \neg R$	2. Si $\neg P \rightarrow \neg R$
3. Si $Q \rightarrow \neg S$	3. Si $\neg Q \rightarrow \neg S$
Por tanto, $\neg R \vee \neg S$	Por tanto, $\neg R \vee \neg S$

Ejemplo 2. Hay maldad en el mundo. Esto significa que Dios no puede prevenir el mal o no quiere prevenir el mal. Si Dios no puede prevenir el mal, no es

omnipotente. Si Dios no quiere prevenir el mal, no es benévolo. Por lo tanto, o Dios no es omnipotente o no es benévolo (Wesley, 1973, p. 53). *Formalización:*

1. Dios no puede prevenir el mal ($\neg P$) o no quiere prevenir el mal ($\neg Q$)
2. Si Dios no puede prevenir el mal ($\neg P$), no es omnipotente ($\neg R$).
3. Si Dios no quiere prevenir el mal ($\neg Q$), no es benévolo ($\neg S$). Por lo tanto, Dios no es omnipotente ($\neg R$) o no es benévolo ($\neg S$).

Como vemos, cada dilema se compone de una premisa disyuntiva y dos premisas condicionales unidas por una conjunción. Hay tres maneras de salir de un dilema: rechazar la premisa disyuntiva, cuestionar la premisa conjunción y, finalmente, formular un contra-dilema con diferentes consecuencias.

Para el dilema simple, Copi y Cohen (2013, p. 351) sugieren rechazar la premisa disyuntiva apelando que los estudiantes tienen muchas actitudes frente al conocimiento: a veces les gusta aprender, otras no, depende del tema, de los objetivos, etc. Para el mismo caso, podríamos apelar a la conjunción que une a las oraciones condicionales. Señalar que una de ellas es falsa, por ejemplo que a un estudiante que no le gusta aprender es posible que algún estímulo lo haga cambiar de parecer; viceversa, si al estudiante le gusta aprender, los estímulos podrían hacerlo esforzarse más en sus estudios. Para el caso de la omnipotencia o la benevolencia de Dios, expondremos un ejemplo de contradilema antes de elaborar otro para el caso en cuestión.

A. Weston (1973, p. 33) sugiere el siguiente argumento y contradilema.

Ejemplo 3. Un antiguo maestro de argumentación hizo un contrato con uno de sus alumnos. El alumno no tendría que pagar las lecciones si no ganaba su primer caso. Después de que se completaron las lecciones, el estudiante no tomó ningún caso. Para recibir el pago, el maestro lo demandó. El alumno se defendió con el siguiente argumento: O ganaré este caso, o lo perderé. Si gano este caso, no le pagaré a mi maestro (porque habrá perdido su demanda por el pago). Si pierdo

este caso, no le pagaré a mi maestro (debido a los términos de nuestro acuerdo).

Por lo tanto, No tengo que pagar. *Formalización:*

1. O ganaré este caso (P), o lo perderé ($\neg P$).
 2. Si gano este caso (P), no le pagaré a mi maestro (Q).
 3. Si pierdo este caso ($\neg P$), no le pagaré a mi maestro (Q).
- Por lo tanto, no le pagaré a mi maestro (Q).

Veamos el contradilema.

Ejemplo 4. O ganaré este caso, o lo perderé. Si gano el caso, el alumno debe pagarme (porque habré ganado mi siguiente pago). Si pierdo el caso, el alumno debe pagarme (porque habrá ganado su primer caso). Por lo tanto, el alumno debe pagarme. *Formalización.*

1. O ganaré este caso (P), o lo perderé ($\neg P$).
 2. Si gano el caso (P), el alumno debe pagarme (Q).
 3. Si pierdo el caso ($\neg P$), el alumno debe pagarme (Q).
- Por lo tanto, el alumno debe pagarme (Q).

Si regresamos al ejemplo de Dios, podríamos reelaborar el dilema intercambiando sus componentes para transformarlo en un contradilema.

Ejemplo 5. No hay maldad en el mundo. Esto significa que Dios no puede prevenir el mal o no quiere prevenir el mal. Si Dios no puede prevenir el mal, es omnipotente (lo es porque nunca lo ha permitido; no se puede prevenir algo que nunca ha existido). Si Dios no quiere prevenir el mal, es benévolo (nunca lo ha querido para nosotros; de hecho, nunca lo ha permitido). Por lo tanto, Dios es omnipotente o es benévolo. *Formalización:*

1. Dios no puede prevenir el mal ($\neg P$) o no quiere prevenir el mal ($\neg Q$)
 2. Si Dios no puede prevenir el mal ($\neg P$), es omnipotente ($\neg R$)
 3. Si Dios no quiere prevenir el mal ($\neg Q$), es benévolo ($\neg S$).
- Por lo tanto, Dios es omnipotente o es benévolo.

Reiteramos que en los dilemas, así como en sus “refutaciones”, no se demuestra que una conclusión es verdadera o falsa (en los casos presentados

tampoco se cuestionó la validez del argumento contrincante⁵), sólo se “dirige la atención a un aspecto diferente de la misma situación” (Copi y Cohen, 2013, p. 52).

En los ejemplos anteriores sólo hemos descrito la estructura (su validez) y el *alcance* (no refutan, necesariamente, un argumento ni su conclusión es verdadera) de los dilemas. Ahora, coloquémoslos en el marco de lo ‘ético’, específicamente, en los problemas éticos en la investigación científica. Sigamos con tres ejemplos más.

Ejemplo 6. Si el placebo es una sustancia inerte que “sustituye” un tratamiento adecuado o probable para un padecimiento, ésta no tiene un *valor explicativo* en la investigación científica. La salud de un sujeto experimental depende de la administración del tratamiento adecuado para la enfermedad, entonces una sustancia inerte, como el placebo, no tiene injerencia en su salud. Y si consideramos que la salud de un sujeto experimental depende de su sistema inmunológico, entonces una sustancia inerte no tiene injerencia en su salud. Bajo estos presupuestos, el placebo, siendo una sustancia inerte, no tiene injerencia en la salud del sujeto experimental (éstas no tienen un valor explicativo en la investigación científica). *Formalización:*

1. La salud de un sujeto experimental depende o de la administración del tratamiento adecuado (P) o de su sistema inmunológico (Q).
 2. Si la salud de un sujeto experimental depende de la administración del tratamiento adecuado (P), entonces una sustancia inerte, como el placebo, no tiene injerencia su la salud ($\neg R$).
 3. Si consideramos que la salud de un sujeto experimental depende de su sistema inmunológico (Q), entonces una sustancia inerte no tiene injerencia en su salud ($\neg R$). Bajo estos presupuestos, el placebo, siendo una sustancia inerte, no tiene injerencia en la salud del sujeto experimental.
- Por tanto, sea que la salud de un sujeto experimental depende o de la administración del tratamiento adecuado (P) o de su sistema inmunológico (Q), entonces no tiene injerencia en la salud del sujeto experimental ($\neg R$).

⁵ Si se mira la estructura del dilema del mal (ejemplo 2) y su contradilema (ejemplo 5), veremos que ambos son válidos bajo la forma de dilema constructivo.

Este dilema sobre el valor explicativo del placebo en las investigaciones científicas no causaría problema alguno a un especialista en ciencias biomédicas. Con una caracterización básica sobre el 'efecto placebo' tanto la premisa disyuntiva como la conjuntiva podrían cuestionarse: el placebo tiene un efecto psicológico en el paciente o en el sujeto del experimental (el 'efecto placebo').

¿Cómo es posible que una sustancia inerte tenga un efecto? No es del todo claro, pero hay varias teorías relacionadas con aspectos psicológicos, neurobiológicos y genéticos. Parece que los aspectos psicológicos que más influyen son esperar un efecto concreto de la toma de un medicamento, ya sea beneficioso (placebo) o perjudicial (nocebo), así como las expectativas del mismo paciente (CedinCat, s/f).

Sin embargo, podríamos volver a replicar:

Ejemplo 7. Si el efecto psicológico del placebo no puede diferenciarse de otras causas psicológicas (la emoción de participar en una investigación, sentirse útil, etcétera), en realidad, nunca se sabrá si éste tiene que ver o no en la cura de un sujeto que participa en un experimento (quizá no tiene una importancia científica). En una investigación en la que se administra placebo al sujeto experimental y éste mejora, nunca se sabrá si esto fue por causa de esta sustancia inerte. De igual manera, si en una investigación se administra placebo al sujeto experimental y éste no mejora, nunca sabremos si esta sustancia tuvo algo que ver (se supondría que el "potencial" psicológico también podría ser negativo: ¿por qué pensar que su efecto siempre es positivo?). Entonces, se administre placebo en una investigación científica, mejore o no el sujeto de la investigación, nunca se sabrá si el efecto placebo tuvo algo que ver con el resultado.

Formalización:

1. En una investigación científica se administra placebo al sujeto experimental y éste mejora (P) o no ($\neg P$).
2. Si se administra placebo en una investigación y el paciente no mejora ($\neg P$), nunca sabremos si el efecto placebo tuvo algo que ver ($\neg R$).

3. Si se administra placebo en una investigación y el paciente mejora (P), nunca sabremos si el efecto placebo tuvo algo que ver ($\neg R$).

Por tanto, en una investigación científica, mejore (P) o no el sujeto de la investigación ($\neg P$), nunca se sabrá si el efecto placebo tuvo algo que ver con el resultado ($\neg R$).

Obviamente, este razonamiento se puede volver a refutar⁶; además, no cumplir con el esquema formal propuesto por W. Salmón. Sin embargo, esto no es lo relevante. Lo importante es que para la solución de estos dilemas no hemos recurrido a una declaratoria de los derechos humanos, a ningún código de ética de la investigación y, ni siquiera, a nuestra *conciencia moral personal*. El asunto en cuestión, en todo caso, se resuelve dentro de la propia comunidad científica o en un comité técnico. En cambio, si planteamos el siguiente dilema, la cuestión cambiaría.

Ejemplo 8. Si la dignidad no es un valor de cambio, pues es inalienable, entonces siempre que se use placebo, con o sin consentimiento informado, en una investigación científica, se atenta contra la dignidad. En una investigación científica, el paciente puede recibir placebo con o sin tener conocimiento informado. Toda persona que recibe placebo sin su consentimiento, le hacen un mal pues lo privan de un tratamiento y, por tanto, se atenta contra su dignidad. En cambio, si recibe un placebo con su consentimiento, él se hace un mal pues se priva de un tratamiento y, por tanto, él mismo atenta contra su dignidad. Por tanto, usar placebo en una investigación científica, con o sin consentimiento informado, es atentar contra la dignidad de la persona porque se le priva de un tratamiento. *Formalización:*

1. En una investigación científica, el paciente puede recibir placebo con conocimiento informado (P) o sin tener conocimiento informado ($\neg P$).

⁶ “Los placebos no son sustancias inertes, como se ha creído. Están hechos de palabras y rituales, símbolos y significados, y todos estos elementos están activos en la configuración del cerebro del paciente. Las sustancias inertes, como la solución salina, se han utilizado durante mucho tiempo en ensayos clínicos y protocolos aleatorios doble ciego para evaluar la eficacia de nuevas terapias, por ejemplo, nuevos agentes farmacológicos. El placebo no es sólo la sustancia inerte, su administración dentro de un conjunto de estímulos sensoriales y sociales le dicen al paciente que está recibiendo un tratamiento beneficioso” (Benedetti, Carlino y Pollo, 2010).

2. Toda persona que recibe placebo sin su consentimiento ($\neg P$), le hacen un mal pues lo privan de un tratamiento y, por tanto, se atenta contra su dignidad (R).

3. Si recibe un placebo con su consentimiento (P), él se hace un mal pues se priva de un tratamiento y, por tanto, él mismo atenta contra su dignidad (S).

Por lo tanto, se atenta contra su dignidad, ya sea que él se prive (S) u otros lo priven de un tratamiento (R).

¿Cuáles son las diferencias o similitudes en los ejemplos seis, siete y ocho?

En los tres dilemas hay una premisa disyuntiva, dos premisas condicionales, conclusiones desagradables y son válidos (dilemas constructivos). Sin embargo, mientras los dilemas seis y siete refieren al conocimiento técnico sobre el placebo, en el ejemplo ocho —el cual implicaría negar o negarse a un tratamiento— nos pone en discusión, por ejemplo, con el Artículo 4 – Beneficios y efectos nocivos, de la *Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (2005). Con este artículo, el dilema moral se articula bajo el presupuesto de que “al aplicar y fomentar el conocimiento científico, la práctica médica y las tecnologías conexas, se deberían potenciar al máximo los beneficios directos e indirectos para los pacientes, los participantes en las actividades de investigación y otras personas concernidas, y se deberían reducir al máximo los posibles efectos nocivos para dichas personas” (Unesco, 2005).

Que una investigación tenga valor científico (que genere información confiable y válida) o sea *inconsistente* (que sus presupuestos se contrapongan o no sean *suficientes*, que sea difícil elegir entre una o otra posibilidad en una investigación o sean paradójicas) es independiente de la fuente de patrocinio o riesgos de los participantes (CIOMS, 2017, p. 2). En cambio, según los lineamientos de UNESCO (2005), “la libertad de investigación y el valor de los conocimientos científicos y profesionales tienen una contrapartida ineludible en la protección de los derechos humanos y el bien común (p. 16).

Plantear un dilema o escapar de un dilema requiere de información pertinente para el caso. Así, tanto los dilemas como las refutaciones no se establecen desde cualquier “punto de vista”, sino —digámoslos con S. Toulmin— con una *información*

definida en un campo de argumentación determinada. Con una estructura formal, la del dilema, hemos visto cómo esa información —el campo delimitado por las leyes y reglamentos— permite formular y sobrepasar el dilema. Empero, cómo organizar, jerarquizar o relacionar la información (los reglamentos, los datos del caso, la aseveración que se quiere defender, etcétera) para justificar —argumentar— una respuesta o “salida” al dilema y, eventualmente, tomar una decisión, es una cuestión que desarrollaremos a continuación.

III. Esquema de razonamiento (S. Toulmin)

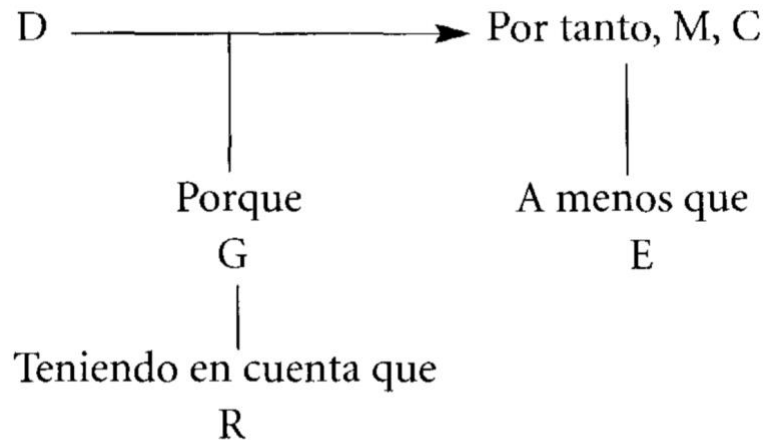
En la *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités Hospitalarios de Bioética* (2015) se enuncian “diferentes metodologías o procedimientos para tomar decisiones éticas [...]: aquellas que establecen *a priori* los principios éticos que deben respetarse (principialista o deontologistas) y otras que consideran que el juicio ético debe establecerse *a posteriori* una vez evaluadas las consecuencias que se pueden predecir como probables o seguras (consecuencialistas o teleologistas)” (p. 44). Sin tomar partido en la disputa entre estas perspectivas, consideramos que cualquiera de ellas está comprometida a especificar las garantías (del *tipo lógico* que define al campo de argumentación que le corresponda) que respaldan una aseveración u opción para la toma de decisiones.

Al respecto, es importante destacar, como lo hicieron Beauchamp y Childress (1999, p. 11), que un simple listado de creencias —nosotros agregaríamos: y de *principios*— no es suficiente para apoyar una conclusión esperada. Sin ser una crítica a los formatos de evaluación y a las guías para evaluar un caso (CNB, 2018, pp. 27 y 28; Unesco, 2006, p. 75), consideramos que un esquema de análisis de caso que pondera la recopilación de datos clínicos y recomendaciones actuales para el sujeto de experimentación o paciente, los valores y las preferencias del paciente, los valores éticos y los asuntos contextuales (políticos, sociales, etcétera) involucrados en el caso, si bien posibilitan organizar la información y entender los

aspectos *externos* de los argumentos, aquellos no dan cuenta sobre cómo se organiza la información para inferir y justificar posibilidades.

Salvo que se quiera una ética como la de B. Spinoza —una ética demostrada de manera geométrica que fuera el modelo para *organizar* los datos de cada caso y con ello justificar una decisión—, siguiendo con Toulmin, y desde otra perspectiva como lo sugieren Beauchamp y Childress (1999, p. 9), los razonamientos ético-morales tienen, al menos, una alternativa al modelo lógico-formal: un modelo de argumentación jurídica. En éste los enunciados cumplen diferentes funciones. Toulmin propuso analizar la justificación de nuestras creencias a través de los datos (D), la conclusión (C), las garantías (G), el respaldo (R), las condiciones de refutación (E) y los términos modales (M); por ello, reiteramos, un simple cúmulo de creencias no es suficiente para apoyar una conclusión. Proponemos que la información que define a lo moral en los dilemas —información que describimos en el primer apartado—, así como a las propuestas a desarrollar para la toma de decisiones en un caso, cumple con diferentes funciones en la argumentación. Con

base en la propuesta de Toulmin, los enunciados se podrían organizar en un



proceso de justificación bajo el siguiente esquema⁷:

Para desarrollar la perspectiva de Toulmin, nos serviremos de un caso expuesto en la *Guía Nº1 Creación de comités de bioética* (2005).

Objetivo: Recabar de pacientes el consentimiento informado a efectos de participar en una investigación llevada a cabo en una sociedad del Sur y un entorno transcultural, sin por ello imponer interpretaciones occidentales del concepto de consentimiento informado a una población cuyos valores son distintos y tal vez diametralmente opuestos.

Caso: El gobierno de un país del Sur ha pedido a una investigadora en biomedicina de un país del Norte y a su equipo que determinen si una enfermedad X supone para su población un peligro grave y, de ser así, que inicien investigaciones encaminadas a prevenir o curar dicha enfermedad. En el momento actual, no se dispone ni de tratamiento seguro y efectivo ni de un medicamento o vacuna que puedan dispensarse a los enfermos y los moribundos. Sin embargo, las pruebas indican que la enfermedad X se transmite por un parásito autóctono. Gran parte de la población está expuesta al parásito, pero los intentos de erradicarlo han fracasado. El control de la propagación del

⁷ La discusión sobre la toma de decisión y su justificación no recaerá, entonces, en si somos casuístas o principialistas, sino en cómo se “organiza” la información para la justificación de una creencias; en otras palabras, y desde Toulmin, qué *información* cumple la función de ‘dato’, de garantía, de respaldo, etcétera.

parásito mediante fumigación de productos químicos en el medio ambiente (procedimiento que también plantea dilemas éticos desde el punto de vista ambiental) exigiría al Estado un esfuerzo excesivo y demasiado costoso para el que no se dispone de fondos suficientes. Los investigadores del país externo y del país anfitrión coinciden en que la investigación inicial ha de emprenderse en forma de prueba invasiva de escaso riesgo a fin de evaluar con precisión la incidencia de la enfermedad X. El equipo conjunto de investigadores se propone crear “equipos de pruebas” en distintas clínicas públicas del país adonde no es infrecuente que acudan hasta 1,000 personas enfermas a la semana. Pronto queda claro que la población del país no tiene la misma idea de prevención, causalidad y tratamiento de la enfermedad que el equipo occidental, si bien entiende con bastante precisión que los médicos del Norte pueden aliviar los síntomas de algunas enfermedades, cuando no curarlas.

La investigadora principal del país del Norte y su equipo entienden perfectamente que deben recabar el consentimiento informado de los pacientes a los que van a dirigirse para que participen en su ensayo de investigación clínica. En este sentido, el equipo de investigación se enfrenta a un gran dilema ético (p. 57-58).

Formalización del dilema.

1. Si los investigadores recaban pocas autorizaciones de consentimiento informado (P) entonces no se podrá realizar una investigación que repercutiría en la salud de los habitantes de la población (R) .
 2. Si los investigadores omiten el consentimiento informado de los sujetos experimentales (Q), entonces atentarán contra su dignidad (S).
 3. O bien puede que no se recauden las autorizaciones (P) u omitirlas y comenzar la investigación sin el consentimiento informado de los sujetos experimentales (Q).
- Por lo tanto, o no se podrá realizar la investigación (R) o bien se atentará contra la dignidad de los sujetos experimentales (S).

Nos parece interesante destacar que el dilema está planteado como un supuesto, no es actual, es algo que puede o no ocurrir. En este sentido, la premisa uno es una posibilidad, pero su subalterna, “los investigadores recabarán todas las autorizaciones de consentimiento informado”, es igualmente posible; aunque no sabemos qué tan probable. Supongamos que, a pesar de no conseguir suficientes

autorizaciones de consentimiento informado de los sujetos experimentales, es posible realizar una investigación. Siguiendo el esquema de Toulmin, el argumento podría organizarse de la siguiente forma.

Datos (D):

1. La enfermedad X supone para su población un peligro grave.
2. No se dispone ni de tratamiento seguro y efectivo ni de un medicamento o vacuna que puedan dispensarse a los enfermos y los moribundos.
3. Las pruebas indican que la enfermedad X se transmite por un parásito autóctono.
4. Gran parte de la población está expuesta al parásito, pero los intentos de erradicarlo han fracasado.
5. El control de la propagación del parásito mediante fumigación de productos químicos en el medio ambiente (procedimiento que también plantea dilemas éticos desde el punto de vista ambiental) exigiría al Estado un esfuerzo excesivo y demasiado costoso para el que no se dispone de fondos suficientes.
6. Los investigadores del país externo y del país anfitrión coinciden en que la investigación inicial ha de emprenderse en forma de prueba invasiva de escaso riesgo a fin de evaluar con precisión la incidencia de la enfermedad X.

Conclusión (C):

Es posible realizar la investigación sin el consentimiento informado porque la población está en riesgo.

Garantía (G): (se formula a través de un enunciado hipotético que sirve de puente entre los datos y la conclusión; la constituyen *hechos* aducidos en apoyo a la conclusión que son del *tipo lógico congruente* al *campo de argumentación* en cuestión —en este caso, médico-moral⁸).

Un comité de ética de la investigación puede aprobar una modificación o dispensa del consentimiento informado para una investigación si:

- no sería factible o viable realizar la investigación sin dicha dispensa o modificación;

⁸ “La exposición de nuestras aseveraciones y la exposición de los hechos aducidos en su apoyo son, como diría un filósofo, de muchos ‘tipos lógicos’ diferentes: informes de sucesos presentes y pasados, predicciones sobre el futuro, veredictos de culpabilidad, elogios artísticos, axiomas geométricos, etc.” (Toulmin, 2007, p. 32).

- la investigación tiene un valor social importante; y
- la investigación entraña apenas riesgos mínimos para los participantes (CIOMS, 2017, p. 41).

Formulación en enunciado hipotético: si se dan las tres condiciones anteriores, entonces es posible una dispensa del consentimiento informado.

Respaldo (R): (*garantía* de las garantías).

Respaldo Legal: “Cuando se realiza un estudio por mandato de salud pública o por orden de las autoridades de salud pública, como la vigilancia de enfermedades, normalmente no se requiere la revisión ética o la dispensa de consentimiento porque la actividad es un mandato por ley” (CIOMS, 2017, p. 43).

Respaldo Médico: se tiene conocimiento médico suficientes para saber que la investigación implica riesgos mínimos a los participantes.

Término modal (M): (Indica la fuerza de las garantías. Por ejemplo, la *conclusión es probable, necesaria o presumible*).

Las garantías establecidas para el caso permiten concluir que es *posible* (M) realizar la investigación sin el consentimiento informado porque la población está en riesgo.

Condiciones de refutación (E):

- A menos que la Constitución o las leyes del “gobierno del país del Sur” no lo permita.
- A menos que no haya evidencia científica-médica sobre el riesgo para los participantes.

Bajo estas condiciones, y si consideramos que generalmente no se tiene toda la información ni quizá el tiempo suficiente para la resolución de un dilema, los “investigadores del Norte” estarían justificados moral, legal y clínicamente para comenzar las investigaciones con relación a la enfermedad X. La garantía y el respaldo de ello —la *inferencia* que une los datos a la conclusión— estarían dados por *hechos* del tipo lógico pertinente para el campo de argumentación propio en la ética de la investigación (o, en su caso, en la ética médica); criterios que de manera general están plasmados en las pautas CIOMS (“Pauta 10. Modificaciones y dispensas del consentimiento informado”) y que deben confrontarse (Condiciones

de refutación) con la Constitución o las leyes del “gobierno del país del Sur” y la evidencia científica-médica sobre el riesgo para los participantes.

Conclusión

La experiencia de vida y discusión con los otros ha entrenado al “ojo clínico” que, *intuitivamente*, organiza, jerarquiza o relaciona la información que tiene de un caso; al menos, eso es lo que se presume. Sin embargo, en una deliberación el “ojo clínico”, si bien colaborará en la solución del dilema, será una voz entre muchas otras. De esta manera, como lo señala la *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités Hospitalarios de Bioética* (2005) es necesario *un patrón ordenado* que facilite la discusión y comprensión del dilema ético. Consideramos que con el esquema de argumentación propuesto por S. Toulmin, los interlocutores en un debate podrían identificar —y ubicar en una *estructura formal*— a los hechos, los valores, las normas, las leyes, etcétera, así como a las condiciones de refutación —justificación— implícitas en el campo de la argumentación moral; *supuestos* que *delimitan* toda propuesta de solución a un dilema en ética de la investigación (incluso de ética médica). Con esto, es nuestra apuesta, como lo señala desde otros presupuestos J. A. Seoane (2016), se podría “establecer un criterio estable y sistemático para decidir racionalmente, alejándolo del azar y la decisión ocasional” (p. 494).

Bibliografía

Beauchamp, T. L. y J. F. Childress (1999). *Principios de ética biomédica*, Barcelona: Masson S. A.

Beck, U. (1992). *Las sociedades del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona: Paidós.

Camara de diputados del H. Consejo de la Unión (2016). “DECRETO por el que se adiciona el artículo 41 Bis y se reforma el artículo 98 de la Ley General de Salud”. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5422410&fecha=11/01/2016

Benedetti, F., Elisa Carlino, E. y Pollo, P. (2011). “How Placebos Change the Patient's Brain”. En *Neuropsychopharmacology*, enero, 36(1): 339–354. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3055515/>

Centre d'Informació de Medicaments de Catalunya (CIM CedimCat) (s/f). “¿Qué es y por qué hace efecto?” Recuperado de https://www.cedimcat.info/index.php?option=com_content&view=article&id=270:placebo-que-es-y-por-que-hace-efecto&catid=40&Itemid=472&lang=es

CIOMS (2017). *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. Recuperado de https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf

Comisión Nacional de Bioética (CNB) y Secretaría de Salud (2015). *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités Hospitalarios de Bioética*. Recuperado de http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/registrocomites/Guia_CHB_Final_Paginada_con_forros.pdf

———. (2016). *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités de Ética de la Investigación*. Recuperado de http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/registrocomites/Guia_CEI_paginada_con_forros.pdf

Copi, I. y Cohen, K. (2013). *Introducción a la lógica*, México: Limusa.

Gibbons, G. (et. al) (1997). *La nueva producción del conocimiento La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*, Barcelona: Ediciones Pomares – Corredor S.A.

Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*, Bilbao: Desclée de Brouwer, Salmon, W. C. (1973), *Logic*, New jersey: Prentice-Hall, Inc.

Santi, M. F. (2015). “Vulnerabilidad y ética de la investigación social: perspectivas actuales”. En *Revista Latinoamericana de Bioética*, vol. 15, núm. 2, julio-diciembre, 2015, Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, pp. 52-73.

Seoane, J. A. (2016). “Argumentación jurídica y bioética. Examen teórico del modelo deliberativo de Diego Gracia”. En *Anuario de Filosofía del Derecho*, (XXXII), pp. 489-510.

Secretaría de Salud/ Comisión Nacional de Bioética (CNB) (2015). *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités Hospitalarios de Bioética*, México: Secretaría de Salud/ Comisión Nacional de Bioética.

———. (2018). *Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación*. México: Secretaría de Salud/ Comisión Nacional de Bioética.

Toulmin, S. (2007). *Usos de la argumentación*, Barcelona: Ediciones Península.

Unesco (2005). *Guía No 1. Creación de comités de bioética*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139309_spa

———. (2006). *Guía N° 2. Funcionamiento de los comités de bioética: procedimientos y políticas y Guía*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147392_spa

———. (2007). *Guía No 3. Capacitación de los comités de bioética*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150970_spa

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2000). *Guías Operacionales para Comités de Ética que Evalúan Investigación Biomédica y Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66641/TDR_PRD_ETHICS_2000.1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Weston, A. (2006). *Las claves de la argumentación*, Barcelona: Ariel.