

**23.**  
**NORMALIZACIÓN *LEX ARTIS AD HOC***  
**Y DEONTOLOGÍA EN EL DERECHO SANITARIO**

*Don Octavio Casa Madrid Mata*  
Director General de arbitraje  
Comisión Nacional de Arbitraje Médico de México – CONAMED

Nada se da sin razón suficiente.  
Nada se hace sin razón suficiente  
Nada se conoce sin razón suficiente  
Aristóteles

## **INTRODUCCIÓN**

Antes de entrar en materia, quiero agradecer a nuestros buenos amigos españoles, la deferencia que siempre han demostrado para con mi país y, en especial, a Ricardo de Lorenzo y la Asociación Española de Derecho Sanitario, pues siempre hemos encontrado una franca actitud de colaboración y esto ha permitido, no solamente cultivar buenas relaciones, ha favorecido que la disciplina jurídica de la cual seguimos enamorados, siga floreciendo.

En el terreno del derecho sanitario queda mucho por decir, y estoy cierto de que los mejores estudios en esta disciplina están por llegar, séame pues permitido iniciar estas líneas con algunas reflexiones originales del maestro emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Dr. Ruy Pérez Tamayo.

Escribe el connotado investigador: "Antes el investigador aprendía una disciplina (digamos bioquímica) y estudiaba algunos problemas usando las técnicas de su oficio, o sea la homogenización de tejidos, centrifugación, determinación de actividades y cinéticas enzimáticas, purificación de proteínas, etc. Cuando el problema mismo lo invitaba a hacer algo distinto, como por ejemplo cultivar células in vitro, o mirar con el microscopio, se encogía de hombros y decía, no sin arrogancia: «Yo ya llevé el problema hasta las fronteras de mi metodología; ahora le toca a los biólogos celulares y a los histólogos hacer su parte» y escogía otro problema y otro modelo experimental para continuar sus trabajos. La actitud opuesta se consideraba como poco seria, como producto de un diletantismo que en un afán de abarcar demasiado se quedaba en la misma superficie de los fenómenos. Yo creo que todo esto ha cambiado y que ahora el problema es el que dicta los métodos necesarios para estudiarlo, y no el investigador; es la riqueza potencial del fenómeno la que prevalece, y no la estrechez metodológica del investigador. Las fronteras que se exploran no están restringidas por lo que aprendimos a hacer en la escuela

y que nos sirvió para adquirir un título, obtener una posición remunerada e ingresar a la asociación respectiva; ahora las fronteras están determinadas por el problema mismo, lo que le ha permitido al investigador readquirir la frescura y la independencia del principiante, del amateur mientras se despoja de las telarañas y de la armadura de «especialista»...

El maestro culmina esta serie de reflexiones con una frase, a juicio de quien esto escribe, extraordinaria y que ha de estimarse axiomática: "el investigador investiga porque no sabe, empieza por confesarse ignorante y trabaja porque desea averiguar cómo son las cosas..."

Hasta aquí la cita.

Algo similar acontece con la *lex artis* y la deontología médicas, tales referencias son citadas por el común de la doctrina, la legislación, los abogados postulantes y, especialmente, por los tribunales en las resoluciones judiciales; empero, no son muchos los estudios de derecho sanitario acerca del cómo se construyen tales referentes y menos aun, respecto de los elementos de metodología *jus* sanitaria y de las aporías que representan. Merced a lo anterior, es necesario, a fin de barruntar el cúmulo de problemas jurídicos que representan los citados estándares, incidir no solamente en el examen jurídico de los referentes específicos, sino en cómo se construyen y para ello ha menester adentrarse incluso en los modelos matemáticos.<sup>1</sup>

Tales estudios son imprescindibles en nuestros días y para ello el jurista ha de adentrarse en el laberíntico mundo de la hemerografía médica. Se trata, pues, de encontrar una especie de Hilo de Ariadna que permita alejarse del laberinto donde se amadriga el Minotauro de la ignorancia, a fin de afrontar, con mayores elementos, los retos que el derecho sanitario representa.<sup>2</sup>

Ciertamente, existen notables ejemplos, entre ellos son dignos de cita, en el ámbito español, los estudios de Luis Martínez - Calcerrada<sup>3</sup>, y en el derecho sanitario colombiano los trabajos realizados por Fernando Guzmán Mora.<sup>4</sup>

Sin embargo, a juicio de quien esto escribe, es necesario abundar en los diversos problemas que tales referencias plantean (la *lex artis* y la deontología constituyen estándares, siguiendo el criterio del ameritado profesor de Harvard, Roscoe Pound), es por ello que me he permitido presentar a vuestra consideración este trabajo, cuyo propósito es simplemente barruntar algunas aproximaciones sistemáticas respecto del escenario prevalente, en el cual, innegablemente, se han planteado y habrán de plantearse, aporías y dilemas de no poca monta; especialmente, cuando se trata de referentes normativos que, desde el ángulo *jus* - sanitario, habrán de ser definitorios de lo justo y lo injusto en la atención médica y, por ende, motivo de pronunciamientos jurídicos (leyes, reglamentos y sentencias). Así también, es necesario llamar la atención respecto de un hecho, no es solamente el asunto de la culpa-responsabilidad el que está en juego; en efecto, tanto la *lex artis* como la deontología, constituyen fuentes normativas por antonomasia del derecho sanitario y por ende, son las herramientas cotidianas de trabajo del personal sanitario.

Luego entonces, además de pensar en la evaluación de las antinomias cumplimiento vs. incumplimiento normativos, es imprescindible situarse en el escenario de la práctica médica, en donde el profesional sanitario se desenvuelve atendiendo a criterios biblio-hemerográficos, protocolos y algoritmos y en esos términos, depende de que tales imperativos (siguiendo la terminología kantiana) no solamente describan procesos, síndromes, síntomas y circunstancias, sino que estén provistos de criterios de justicia y legalidad.

En efecto, el facultativo diariamente debe resolver un sinnúmero de aporías y dilemas y esto incide en el destino vital del enfermo; no es aventurado señalar que el médico adquiere el carácter de *judex factii* y en términos de su libertad prescriptiva interpreta los estándares y los ajusta al proceso específico de atención.<sup>5</sup>

No ha de perderse de vista, siguiendo a Schmidt, que el derecho sanitario se integra con los precedentes consuetudinarios al curar y aliviar el dolor; es decir, en la integración de la *lex artis ad hoc* participa el médico al atender el caso concreto. Se trata, por tanto, de un problema esencial, en cuanto a la metodología del derecho sanitario.

A fin de establecer el criterio aceptable, el médico enfrenta el vertiginoso ámbito de la investigación científica y de la biblio - hemerografía; priva en él una explosión editorial que para autores como Eduardo Palencia Herrejón,<sup>6</sup> bien podría ser calificada de "esquizofrenia de las publicaciones científicas".

Al respecto, W. Martín Roncero, presenta algunos datos de enorme interés:<sup>7</sup>  
"Desde el siglo XVIII se utiliza el artículo como vehículo principal para la diseminación del conocimiento científico. A finales del siglo XIX y comienzos del XX la presencia de revistas profesionales y de artículos científicos era ya tan grande que se hizo necesaria la elaboración de obras de referencia (*Index Medicus* y *Excerpta Medica*, entre otras) para facilitar la gestión de la información. A lo largo del siglo XX el crecimiento de la información científica ha sido tal que puede hablarse de una auténtica explosión de la información. Hace 30 años, en paralelo con el desarrollo tecnológico, se construyeron versiones computarizadas de estos índices, bases de datos como MEDLINE, EMBASE y otras, para posibilitar un acceso rápido a la información. La gran paradoja es que la inmensa cantidad de información almacenada, cada año se publican 20.000-30.000 revistas médicas, hace difícil el acceso al conocimiento de calidad y adecuado a las necesidades concretas del usuario, que tiene que enfrentarse a un problema no muy distinto al de buscar una aguja en un pajar."

Señala, así mismo, que MEDLINE se actualiza con más de 350,000 referencias al año. Quien esto escribe carece de elementos para establecer una cifra anual de publicaciones especializadas; sin embargo, los datos anteriores son suficientes para tener por cierto que, simplemente, atendiendo al volumen, es difícil sistematizar el universo de criterios médicos, por ello son necesarios los estudios de meta-evaluación (también llamados de meta-análisis) a fin de poder identificar consensos, pues innegablemente en el escenario hemerográfico existen, desde artículos notables, hasta documentos de dudoso criterio y valor científico, y esto repercute en lo jurídico; es por ello que el

presente ensayo contiene apretada glosa de los principales problemas observados en el ámbito práctico y algunas propuestas de solución.

## **I. La teoría de los estándares y el derecho sanitario**

A la escuela del realismo jurídico con Oliver Wendell Holmes a la cabeza, se debe, entre otras, la enorme aportación de no mirar al derecho como una suerte de estabilidad e inmutabilidad; en efecto, a partir del célebre maestro, se dio un giro, y el derecho fue visto dentro de los contextos sociales, políticos y económicos ya no como la normolatría del siglo XIX,<sup>8</sup> sino que la ley misma es eviterno cambio.

Hasta antes del realismo, la idea prevalente acerca del derecho suponía tratarse de un mero ejercicio de lógica en que la premisa mayor era la Ley; sin embargo, a partir del célebre profesor de Harvard, esta idea terminó por derrumbarse; así, escribía: "La vida del derecho no es tarea de lógica: ha sido experiencia. Sentir el derecho necesita del tiempo, de la prevalencia de teorías morales y políticas, de las instituciones de política pública, confesas o inconscientes, libres de prejuicios con los cuales se juzga a los semejantes; se ha tenido un buen acuerdo acerca de que el silogismo ha sido un factor decisivo en las reglas por las cuales los hombres pueden ser gobernados. Sin embargo, el derecho plasma la historia del desarrollo de una nación a través de muchos siglos, y ello no puede ser tenido simplemente como el acuerdo en determinados axiomas y corolarios de un libro de matemáticas."<sup>9</sup>

La escuela del realismo demostró que al aplicarse la ley, a veces se levantan monumentos a vetusteces jurídicas y se emplean criterios que el tiempo ha superado y lo que es más importante, el intérprete de la ley es ajeno a la historicidad que inspiró la normativa y esto repercute en hechos extraños a la justicia.

Siguiendo los anteriores criterios, Pound, propuso en el año de 1919, a la American Bar Association, su célebre teoría de los estándares, así establece que, el jurista, se enfrenta a cuatro elementos jurídico - normativos:

- a.) Reglas (disposiciones imperativas adoptadas por el legislador y los tribunales.)
- b.) Principios (imperativos genéricos que resultan del conjunto de reglas.)
- c.) Conceptos (enunciados abstractos), y
- d.) Estándares (medida media que corresponde a una conducta social correcta).

Pound señala que al tener por ciertos los estándares, se confía en el sentido común, la intuición y la experiencia y no en la regla técnica o la aplicación escrupulosamente mecánica.

Bajo ese tenor la *lex artis* y la deontología aportan los estándares para el ejercicio médico; y se construyen a título de normas de derecho consuetudinario.<sup>10</sup>

Siguiendo a Eduardo García Maynez<sup>11</sup> podemos decir que el derecho consuetudinario posee dos características:

- 1º. Está integrado por un conjunto de reglas sociales derivadas de un uso más o menos largo (uso reiterado); y
- 2º. Tales reglas transfórmanse en derecho positivo cuando los individuos que las practican les reconocen obligatoriedad, cual si se tratase de una ley.

Como podrá observarse, los estándares del ejercicio médico han de ser generalmente aceptados y el uso reiterado lo será en tanto el estado de la investigación científica no diga otra cosa.

En este rubro se actualiza uno de los problemas clásicos de la teoría general del derecho y que estriba, según afirma Tomás R. Austin Millán,<sup>12</sup> en desenredar la relación entre la ley y la costumbre; al efecto, la diferencia entre ambos conceptos esté centrada en la idea de coacción o compulsión social para la ejecución de los imperativos de orden público. Las reglas que llamamos "Lex" se supone que son ejecutadas en forma compulsiva por una autoridad reconocida y aceptada como tal y que tiene el deber de mantener el orden y la equidad en las relaciones sociales. Las reglas originadas en la idea de "Jus" son respetadas por la gente debido a la costumbre, de tal manera que toda persona o grupo de personas de una comunidad esté consciente de ellas y reconoce los deberes y derechos expresados en esas costumbres.

Luego entonces, las reglas consuetudinarias (el jus) son ponderadas por el juzgador a fin de evaluar si en el acto médico se observó el deber de cuidado, a fin de justipreciar el cumplimiento - incumplimiento obligacional y, en su caso, establecer la existencia o inexistencia de culpa. Por tanto, en el ámbito del derecho sanitario, los estándares tienen así mismo, el carácter de normas complementarias e interpretativas de la *lex*, en el caso concreto; de ahí el carácter de *lex artis ad hoc* felizmente señalado por Martínez Calcerrada; es decir, no se trata de la *lex artis in genere*, sino de los parámetros aplicables a las circunstancias de modo, tiempo y lugar en que se realizó la atención médica. Dicho en otros términos, sólo bajo la *lex artis ad hoc* es posible determinar cuáles son las obligaciones del personal sanitario ante la necesidad especialísima del paciente en lo particular. Y sólo de esta suerte puede aplicarse el necesario criterio de justicia al evaluar el acto médico.<sup>13</sup> Otro tanto sucede con la deontología médica, mientras la *lex artis ad hoc* refiere el qué hacer, la deontología define los límites en el sujeto personalísimo que es el paciente.

En el contexto señalado, tratándose de *lex artis ad hoc* y deontología médicas, gracias a la investigación biomédica han podido establecerse una suerte de reglas generales y algoritmos cuyo propósito esencial es definir fórmulas codificadas que permitan un mejor ejercicio médico:

a.) Publicación de criterios ajenos a la legalidad (por desconocimiento de las normas generales del derecho sanitario o en razón de pretender su generalización antes de la necesaria reflexión jurídica.) b.) Publicación de criterios pretendidamente derogatorios de la ley. c.) Publicación de hemerografía insuficientemente sustentada, d.) Publicación de resultados con sesgo, e.) Publicación de resultados preliminares, f.) Diversidad de criterios en cuanto a los estándares en medicina, g.) Asunción de criterios por meros lineamientos administrativos, no sustentados en investigación. h.) Asunción en la praxis médica de criterios equivocados. i.) Empleo abusivo de la libertad prescriptiva. j.) Falta de conocimiento especializado por el intérprete pericial y judicial, k.) Asunción en las resoluciones judiciales y administrativas, de criterios que contravienen la literatura generalmente aceptada.<sup>14</sup>

No hemos de olvidar, que la finalidad es construir los algoritmos médicos y en tanto tales, nos encontramos inmersos en modelos matemáticos, al respecto apunta X. Pujol Gebellí:<sup>15</sup> "Describir la forma precisa del universo sigue dependiendo, en buena medida, de la habilidad de un matemático con su lápiz. Lo mismo ocurre para algunas áreas tecnológicas, económicas o sociales de las que se espera obtener herramientas que faciliten una mayor comprensión de la realidad o predicciones de comportamiento que pretendan ser infalibles. Son las matemáticas de los nuevos tiempos. De la mano de fórmulas clásicas y con el apoyo imprescindible de\* las nuevas tecnologías, están abonando el terreno de futuras aplicaciones."

Ha menester insistir en que los referentes literarios, no constituyen axiomas o premisas mayores de necesario cumplimiento, sino que más bien dan lugar al empleo de modelos matemáticos; es decir, simuladores que permiten recrear el dramático escenario real de la atención médica, a fin de prever, en términos del deber de cuidado las obligaciones hacia el paciente

## **II. Qué es y cómo se construye la *lex artis ad hoc***

La locución latina *lex artis*, literalmente "ley del arte", también entendida como "estado del arte", se refiere a un conjunto de reglas técnicas o estándares de cumplimiento necesario por el personal de salud. Tal y como afirma Patricio Carrasco Tapia<sup>16</sup> se trata de un concepto relativo y difícil de valorar, en efecto, en buena medida y según hemos señalado, se trata de un verdadero mosaico.

La Universidad de Navarra, en su Léxico de bioética, entiende por *lex artis*<sup>17</sup>, al conjunto de prácticas médicas aceptadas generalmente como adecuadas para tratar a los enfermos en el momento presente, y agrega: Por definición, es cambiante con el progreso técnico de la Medicina.<sup>18</sup>

Carrasco, por su parte, presenta una interesante reflexión acerca de esto último: "Si proyectamos el ejercicio médico hacia el futuro, es muy probable que, los médicos recuerden el uso de las drogas quimioterapéuticas que actualmente utilizamos para el tratamiento del cáncer con el mismo horror con que nosotros miramos el uso de aceite hirviendo en las heridas. Igualmente, las generaciones venideras contemplarán nuestros hoy tan admirados métodos de

cirugía de corazón abierto, como una de las más salvajes agresiones al organismo de una persona. A pesar de todo, estos dos ejemplos constituyen la Lex Artis de hoy en el manejo de estos dos tipos de enfermedad.<sup>19</sup>

La historia de la lex artis siempre ha estado sujeta a esta constante, el ejemplo clásico se observa desde tiempos de Pasteur, se recuerdan las siguientes palabras, dirigidas a los cirujanos: "El agua, la esponja y las hilas con las que ustedes limpian y cubren la herida, dejan sobre ésta los gérmenes que en muy corto plazo causarán la muerte de los operados."

Otro tanto sucedía con Lister, había demostrado en 1867, en forma irredargüible los éxitos de la cura antiséptica, sin embargo, eran discutidos e impugnados ardorosamente. Afortunadamente en Francia, el célebre cirujano Lucas Champonnière luchaba con fervor de apóstol para difundir el método listeriano, anotando que "todo lo que podré decir, és que no he tenido un solo caso de complicación de herida: no he visto ni erisipela ni infección purulenta y he practicado operaciones que antes no se usaban en Francia"<sup>20</sup>

Para entender cabalmente el concepto de lex artis ad hoc es necesario recurrir a célebres precedentes del derecho español, las Sentencias de 7 de febrero y 29 de junio de 1990, 11 de marzo de 1991, 23 de marzo de 1993 y 25 de abril de 1994, que aportan elementos generalizares hacia el derecho sanitario comparado.<sup>21</sup>

Escribe al respecto Martínez- Calcerrada: "Puede entenderse la lex artis ad hoc como aquel criterio valorativo de la corrección del concreto acto médico ejecutado por el profesional de la medicina -ciencia o arte médica-que tiene en cuenta las especiales características de su autor, de la profesión, de la complejidad y trascendencia vital del actor, y, en su caso, de la influencia en otros factores endógenos -estado o intervención del enfermo, de sus familiares, o de la misma organización sanitaria- para calificar dicho acto de conforme o no con la técnica normal requerida (derivando de ello tanto el acervo de exigencias o requisitos de legitimación o actuación lícita, de la correspondiente eficacia de los servicios prestados y, en particular, de la posible responsabilidad de su autor/médico por el resultado de su intervención o acto médico ejecutado)."

Martínez - Calcerrada, al sistematizar el estudio de la lex artis ad hoc, aportó algunos elementos metodológicos de gran importancia, necesarios para el análisis de casos:<sup>22</sup>

- a.) La referencia a reglas de medición de conducta, al tenor de baremos que integran la lex artis ad hoc.
- b.) Necesidad de valoración de la conducta médica al tenor de reglas de la generalidad de conductas profesionales ante casos análogos.
- c.) Necesidad de valoración de la técnica y el arte personal del autor del acto médico,
- d.) Existencia de módulos de integración axiológica:

- circunstancias del autor
- objeto de la atención
- factores endógenos de la intervención y sus consecuencias

e.) Necesidad de valorar la concreción del acto médico ad hoc.

Por cuanto hace a elementos biblio-hemerográficos, la *lex artis* médica se integra en México, como sigue:

- Literatura magistral. La empleada en las instituciones de educación superior para la formación del personal de salud.
- La biblio-hemerografía indexada. Es decir, la contenida en publicaciones autorizadas por comités nacionales especializados en indexación y homologación bibliográfica o instituciones ad hoc.
- Las publicaciones emitidas por los institutos nacionales de salud e instituciones ad hoc, en los cuales se refieran resultados de consenso.
- Las publicaciones que demuestren mérito científico y validez científica
- Los criterios de la Secretaría de Salud.
- Los criterios interpretativos de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico.
- La Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.
- Los diccionarios de especialidades farmacéuticas autorizados por la la Secretaría de Salud.
- Los criterios de comisiones y comités ad hoc.

Merced a lo anterior, el acto de revisión judicial resulta a posteriorí en cuanto a la concreción del acto médico; sin embargo, en razón de los elementos en juego, la labor del intérprete requiere así mismo y de manera necesaria, de realizar interpretación analógica e integración<sup>23</sup>, lo cual es igualmente parte del quehacer profesional durante la ejecución del acto médico ad hoc.

Luego entonces, tanto la interpretación analógica y la integración, requieren del siguiente trabajo de análisis:

a.) Certeza en las hipótesis que fueron empleadas para instaurar los baremos.

b.) Identificar la certeza y contabilidad de las fuentes empleadas para la construcción de los baremos.



c.) Tener por ciertos los alcances de la libertad prescriptiva en el acto médico ad hoc. O Identificar los elementos análogos y los diferenciales existentes, tanto en el baremo, como en el acto médico ad hoc, a fin de valorar el correcto ejercicio de la libertad prescriptiva.

Lo anterior es un ejercicio no sólo necesario, sino indispensable, pues en el escenario de la resolución de controversias, sea en el medio judicial, o en el ámbito de los medios alternos, las partes argumentan en ánimo de convencer al tercero imparcial y por tanto, la interpretación de la lex artis se orienta más que a un ejercicio objetivo, hacia un alegato, que de suyo habrá de estar sesgado por el interés en juego.

Tales elementos han de ser valorados especialmente por el personal pericial que participe en la causa, pues en este rubro el personal judicial, no obstante su preparación especializada, depende de la correcta asesoría médica.

Algo similar acontece incluso con el personal arbitral médico, pues no obstante su nivel de especialización, también depende de una correcta evaluación de la literatura que le es aportada por las partes que, igualmente, y por regla general, es seleccionada para reforzar sus argumentaciones. Al respecto, la bibliografía especializada aporta los siguientes datos de interés:

A. Saura Llamas, J y Saturno Hernández,<sup>24</sup> en su trabajo dentro del Grupo de evaluación y mejora de los protocolos, al observar la no uniformidad en los mismos, han propuesto un modelo estándar o esquema de elaboración de los protocolos: "Las fases de construcción de un protocolo son: 1) Fase de preparación, que consta a su vez de: elección del problema que hay que protocolizar, definir el tipo de protocolo, establecer un grupo de trabajo y, fijar un cronograma; 2) Fase de elaboración del documento del protocolo, que incluye cuatro partes: hacer una aproximación fundamentada al tema, tener en cuenta unas recomendaciones generales para el diseño del documento del protocolo, construcción de algoritmos o árboles de decisión y, utilización de un modelo para la presentación del protocolo. El esquema propuesto para el documento final consta de las partes: denominación, índice, definición, definir la población diana, definir la actividad a realizar, recogida de información, plan de actuación (diagnóstico, terapéutico, seguimiento y recomendaciones al paciente), recursos sanitarios, organización y funcionamiento, sistema de registro, evaluación del protocolo, bibliografía y anexos; 3) Fase de análisis crítico; 4) Fase de difusión e implantación y 5) Fase de evaluación."

B. Luis Jasso Gutiérrez,<sup>25</sup> señala: "Cuando se investiga información en libros de texto, no es raro que tengan errores, ya sea porque para el momento en que se consultan ya perdieron vigencia. Por otra parte, en lo que se refiere a las actualizaciones de temas específicos publicados en las revistas médicas no es raro que resulten ineficaces para solucionar problemas clínicos concretos.

En estudios realizados en diversas partes de un mismo país y entre países, se ha demostrado que la práctica médica, ya sea para establecer el diagnóstico o instituir una terapéutica, es común que revele diferencias inaceptables. Por otra

parte, también es del conocimiento que sólo una minoría de las intervenciones médicas de uso diario están apoyadas en estudios científicos fiables."

C. Merced a lo anterior, ha sido necesario revisar la confiabilidad de la bibliografía a fin de establecer revisiones sistemáticas y meta-análisis: "Las revisiones sistemáticas (también llamadas "overviews") son investigaciones que analizan los resultados de estudios concurrentes según un protocolo previamente especificado, para encontrar una respuesta concluyente a alguna pregunta de interés asistencial o sanitario. Se denominan "sistemáticas" porque aplican una serie de herramientas del método científico para reducir los posibles sesgos. Este es el aspecto fundamental que diferencia este tipo de síntesis de las tradicionales revisiones "narrativas" (las clásicas actualizaciones) que se basan en criterios muchas veces extremadamente subjetivos para arribar a conclusiones y recomendaciones finales."<sup>26</sup>

"Por cuanto hace al meta-análisis, si bien el gran ensayo clínico "randomizado" o "mega-ensayo" sigue siendo el "standard de oro" para valorar la efectividad de distintas conductas terapéuticas, las diferencias en estudios clínicos suelen ser sutiles o moderadas y pasan desapercibidas para estudios con tamaños muestrales pequeños. Aún diseñando un mega-ensayo, su realización puede ser poco factible o sus conclusiones pueden llegar demasiado tarde para problemas urgentes.

La principal ventaja del meta-análisis es precisamente salvar estas dificultades, sumando las potencias estadísticas de varios estudios al analizarlos en conjunto. De esta manera, es posible detectar diferencias de efectos pequeñas o en subgrupos de pacientes. Además, al combinar los resultados de todos los estudios disponibles acerca del mismo tema, el meta-análisis salva otro gran conflicto de la práctica médica, transformando las conclusiones de estudios discordantes en recomendaciones concluyentes y claras para la acción. Las principales utilidades del meta-análisis consisten entonces en sus dos funciones específicas que son: resumir información y reconocer patrones. Pero su utilidad no se limita al médico asistencial, sino que también orienta a los investigadores al resumir la información disponible y guiar la elaboración de hipótesis que merecen ser investigadas, mejorando de esta manera los recursos destinados a la investigación."<sup>27</sup>

Según estos criterios, podrían enumerarse algunas indicaciones y contraindicaciones contenidas en los siguientes cuadros:

Indicaciones para el meta-análisis.

Necesidad de una toma de decisión urgente, donde se hace imposible implementar un nuevo ensayo clínico.

Investigación de seguridad y efectos adversos de drogas y terapéuticas.

Contraindicaciones para el meta-análisis

No debería usarse este método como base para la aprobación y registro de drogas.

Tampoco bajo la intención de transformar un efecto irrelevante en significativo a través de la combinación de los mínimos efectos de múltiples estudios.

Se considera también un mal uso del meta-análisis el utilizarlo para eludir la realización de un estudio propio, bajo la esperanza de que será publicado con mayor rapidez.

Expuesto lo anterior, aparece necesario recomendar para el análisis de casos, la revisión bibliográfica previa a fin de tener la necesaria certeza legal en los estándares de *lex artis* y no emplear, sino en casos excepcionales debidamente justificados, literatura no indexada.

Obvio es que las partes habrán de asumir la carga de la prueba respecto de la confiabilidad de la literatura no indexada. De igual suerte, se habrá de generar una nueva excepción en el terreno del litigio, pues cuando se aduzca bibliografía no calificada, la contraria podrá asumir válidamente la excepción de referencias no indexadas.

Según podrá observarse, lo anterior arroja nuevas reglas en el terreno procesal, sin embargo, a nuestro entender resulta un mal necesario, pues de otra suerte, se corre el riesgo de no cumplir el ya clásico desiderátum propuesto por Teodoro Geiger en cuanto a la seguridad jurídica: certeza en el orden y certeza en la aplicación del orden. Y esto es una exigencia insoslayable al integrar e interpretar los estándares médicos.<sup>28</sup>

Ciertamente, y según reportan las publicaciones especializadas, los esfuerzos de grupos como MBE "Evidence Based Medicine" y el Grupo "Cochrane Collaboration" y los demás análogos que se han sumado a estos esfuerzos, tienen sus limitaciones.

Sobre el particular Jesús Kumate señala: "La Medicina Basada en Evidencias (MBE) es una deidad de moda en el ámbito académico, más en las especialidades que en la medicina general. Ha impuesto o recordado que los resultados y conclusiones de los trabajos de investigación clínica para ser válidos deben resultar de estudios doble ciego, aleatorizados y con un tamaño de muestra suficiente para obtener diferencias estadísticamente significativas...

La MBE sirve para evaluar la efectividad de las acciones y terapéuticas respecto a condiciones o enfermedades definidas, proporciona una probabilidad<sup>29</sup> del efecto esperado de una intervención médica basada en el promedio obtenido de todos los pacientes del ensayo."<sup>30</sup>

Otro de los grandes problemas que supone el estudio de la *lex artis ad hoc*, lo es evaluar en el caso concreto el ejercicio de la libertad prescriptiva, a dicho propósito son de destacarse los siguientes elementos metodológicos.<sup>31</sup>

El ejercicio de la libertad terapéutica supone la permisión al médico para optar por los medios a su alcance, en términos de lo aceptable en términos de la necesidad del paciente; es decir, no se trata de exigir inopinadamente las técnicas, métodos y procedimientos de mayor sofisticación, sino lo que el deber de cuidado requiera, en términos del entrenamiento del personal.

Es necesario establecer, puntualmente, cuáles eran las necesidades reales del paciente, y no atenerse únicamente a sus declaraciones en el expediente.

El ejercicio de la libertad prescriptiva no supone el abandono del deber de cuidado, luego entonces, no son admisibles actos de negligencia, impericia o dolo.

En la evaluación del caso será imprescindible evaluar la presencia del riesgo inherente y su significación en el caso.

De ser posible, se evaluará cuáles son las hipótesis señaladas en las referencias biblio-hemerográficas, a fin de identificar las analogías y diferencias en el caso médico ad hoc.

Así también, se ha observado gran utilidad en sujetar la evaluación de cada caso en especial a estudios doble y triple ciego, lo anterior evita sesgo y permite que los parámetros a evaluar realmente constituyan exigencias de *lex artis ad hoc* y no se trate de las meras impresiones del evaluador.

Merced a lo anterior, todos los pronunciamientos son de la institución, de manera colegiada y para ello se exige de igual suerte, hacer una revisión biblio-hemerográfica especial para el caso, a fin de que los parámetros estén provistos de un criterio de razonable seguridad jurídica.

Por supuesto que no son todos los problemas observados en la práctica; solamente a manera de referencia, la siguiente tabla ilustra algunos de los muchos observables:

Para algunos autores, la exigencia de *lex artis ad hoc*, debiera ser una medicina de excelencia caracterizada por las modas terapéuticas y la tecnificación a ultranza; por nuestra parte,, no lo creemos así, basta que el profesional haya observado el razonable deber de cuidado, en términos de las necesidades específicas del paciente.

Siguiendo al profesor y pediatra norteamericano Charles C. Janeway, podríamos decir: *...saber hacer unas cuantas cosas muy bien, pero sobre todo saber dejar de hacer un sinnúmero de cosas malas, es una buena fórmula anti-iatropatogénica.*<sup>32</sup>

### III. La deontología médica y su problemática en el derecho sanitario

Ciertamente el ethos de cada uno de los involucrados en el proceso salud-enfermedad juega su parte en la toma de decisiones y genera consecuencias en la relación jurídica médico-paciente; al respecto se han generado las más apasionantes y apasionadas polémicas.<sup>33</sup>

En tal contexto, el primer elemento grupo de aporías surge del llamado problema de las orientaciones o escuelas en el ámbito de la bioética y en ello encontramos de nueva cuenta, la iteración del añejo problema filosófico, es decir, la pretensión de validez universal.

A esto han de agregarse las recientes reivindicaciones del nihilismo filosófico, merced a las cuales se pretende la reivindicación extrema del principio de autonomía en detrimento incluso del orden público y de la ley.

Así las cosas, para la solución de aporías no es posible sesgar el análisis a la aceptación o rechazo de corrientes, escuelas o grupos de opinión, por más que fueren las mayoritarias en el ámbito del pensamiento bioético de un país o región.<sup>34</sup>

La solución, pues, estriba en la sistematización deontológica, puesto que la deontología profesional médica, en tanto la disciplina encargada de establecer los deberes del profesional sanitario, requiere de un análisis desapasionado y objetivo.

Así las cosas y según ha destacado el connotado Ramón Martín Mateo en su obra *Bioética y Derecho*, vivimos con diversas morales integradas, es decir, todas las corrientes han hecho sus aportaciones en el ámbito filosófico así como en la ética y la deontología profesional.

Sin perjuicio de lo expuesto, el ethos individual sigue siendo de importancia en el escenario de la atención médica, y lo es porque todos y cada uno de los elementos personales de la atención médica aporta su visión de los hechos, así mientras el profesional de la salud busca el apego científico y la protección de la salud, la población espera el reforzamiento de visiones individuales; por ello de ninguna manera es fácil la solución de las aporías y dilemas bioéticos, antes llamados casos de conciencia.

Por otra parte, hemos de reconocer que pese a que la sociedad postmoderna en rigor debiera haber perdido su capacidad de asombro, en la praxis, no es así. A cada nueva aportación científica ha de seguir un proceso de asimilación y mientras esto sucede es observable una reacción social que por un lado exige resultados y por otro, asume una actitud reactiva ante lo nuevo. Tal proceso no solamente es lógico, resulta natural.

Merced a lo anterior, ha sido destacada sobradamente la falta de paralelismo entre los descubrimientos biomédicos y la evolución psicológica.

El siguiente algoritmo, original de Mario Bunge,<sup>35</sup> explica de manera gráfica esta situación que, además, resulta igualmente aplicable a la *lex artis* en general que ver con la medicina actual, ése fue un código generado hace veinticinco siglos por una secta pitagórica, que, además, era minoritaria en el mundo helénico."

Ahora bien, los clásicos principios del ejercicio médico, en tanto criterios filosóficos dan lugar, a innumerables disquisiciones y aporías, las cuales de manera esquemática se ilustran en el gráfico que se inserta en la página siguiente.<sup>37</sup>

Según podrá observarse sólo en el segmento 7, existe conformidad entre la justicia, la autonomía y la beneficencia.

Escribe María Castellanos Arroyo:<sup>38</sup> "Si como hemos dicho, la Deontología Médica es la Ética aplicada al ejercicio de la profesión médica, ésta obliga a los profesionales sanitarios a buscar lo mejor para cada paciente, individualizando y personalizando la atención médica y revistiéndola de la mejor calidad científica y humana.

Sin embargo, éste «buscar lo mejor para cada enfermo en particular hay que adaptarlo hoy a unos principios básicos en Bioética y, por lo tanto, en Deontología Médica; estos principios dan una estructura canónica a la Bioética y soportan con rigor las decisiones éticas de los profesionales de la Medicina y de la salud. Estos son:

- Principio de Beneficencia
- Principio de No maleficencia
- Principio de Autonomía
- Principio de Justicia

Concluye la autora citada en el sentido de que, no obstante el debate en los diversos congresos de la especialidad, la opinión mayormente aceptada estima que la jerarquía es la siguiente:

- Principio de Justicia
- Principio de Autonomía
- Principio de Beneficencia

Para García Morente<sup>39</sup> los valores se descubren al igual que las verdades científicas.

Pudiese acontecer que en cierto tiempo el valor no fuese reconocido como tal, hasta que alguien o algunos hombres tuviesen la posibilidad de intuirlo y entonces lo descubren en el sentido pleno de la palabra.

El valor no se manifiesta como algo que antes no era y ahora si lo es, sino como algo que antes no era intuido y ahora lo es.

Poseer valor no es tener una realidad entitativa más ni menos, sino simplemente no ser indiferente, tener ese valor. El valor no es un ente, es un valente, es siempre algo que se adhiere a un objeto y por consiguiente es una cualidad.

El propio autor, en su célebre discurso de ingreso leído en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, del año 1932, Ensayos sobre el progreso <sup>40</sup> destaca una serie de principios para evaluar o cualificar el progreso, así refiere, una serie de directrices merced a las cuales es posible resolver el conjunto de antinomias a las que nos venimos refiriendo.

El primer grupo se refiere a la realización de valores y de ahí podríamos desprender los siguientes axiomas:

Existe progreso ante el descubrimiento o invención de un valor, II También implica progreso la institución destinada a un valor, III. Es progreso el aumento de bienes en cantidad, IV. Por el contrario, el aumento de males será siempre un retroceso, v. La conversión de un bien fin, en un bien medio, no constituye progreso, se trataría de un retroceso.

El segundo grupo se refiere a la estimación de valores, ello es posible a través de la educación, los siguientes axiomas corresponden a este grupo:

Todo aumento para estimar la capacidad humana, es un bien, Toda rectificación de aberraciones entraña progreso.

El tercer grupo alude al juicio sobre el progreso universal, a dicho propósito, podríamos reconocer los siguientes axiomas:

El fomento y desarrollo de un valor inferior, con detrimento de un valor superior, constituye un retroceso.

El descubrimiento de un problema y cambio de actitud es progreso.

Se debe buscar el desarrollo paralelo de los valores

Los valores en sí, no son incompatibles, sólo la técnica de su realización puede ponerlos en conflicto.

Luego entonces, de los axiomas enunciados surgen los elementos metodológicos necesarios para resolver dilemas y aporías; en efecto, si el problema es planteado correctamente, el propio planteamiento nos ha de llevar a la solución. En esos términos, el progreso universal resulta de los progresos particulares.

Siguiendo los asertos anteriores, podríamos establecer una ruta crítica para resolver las antinomias, a la luz de los principios específicos del arte médico, en términos de los siguientes elementos, los cuales se enuncian en el que debiera ser su orden de aplicación:

- Preservar la vida
- Aliviar el sufrimiento
- No hacer daño
- Decir la verdad
- Respetar la autonomía del paciente
- Tratar con justicia a los pacientes

Y ya para terminar séame permitido hacer remembranza de dos hombres universales, el primero de ellos, el connotado Gregorio Marañón, no sólo en razón del aula en que tiene lugar el presente evento, se trata de algo mucho más profundo, son memorables, de entre las tantas rescatables del eminente médico, una que podrían resumir el escenario al que se refiere el presente trabajo y que sin duda, no por casualidad me ha seguido a lo largo de la vivencia del derecho sanitario: "Aunque la verdad de los hechos resplandezca, siempre se batirán los hombres en la trinchera sutil de las interpretaciones."

Respecto del segundo, sin duda uno de los mexicanos más connotados, poco habrá que decir, en razón de tratarse de un hombre que dejó un legado de humanismo y vocación por el derecho y la justicia, y también cultivo el derecho sanitario hasta poco antes de morir, baste decir que se trata de Don Benito Juárez. Cierro estas líneas con sus célebres palabras: "Que el pueblo y el gobierno respeten los derechos de todos. Entre los individuos, como entre las naciones, el respeto al derecho ajeno es la paz".

-----

1 En efecto, el derecho sanitario es por su naturaleza interdisciplinario y cada día adquiere mayor grado de complejidad, pues la medicina misma cada día lo es en mayor medida.

2 Cuenta la leyenda que Teseo para acabar con el Minotauro decidió ser uno de los siete muchachos que se entregarían al Minotauro. En un barco de velas negras se dirigieron a la isla de Creta. Egeo había ordenado que llevaran también velas blancas y le había dicho a Teseo: - Si logras derrotar al Minotauro iza las velas blancas en el viaje de regreso, así sabré que has vencido. Teseo llegó a Creta y fue llevado junto a los otros jóvenes al laberinto. Ariadna, la hija de Minos, se enamoró de Teseo, y para ayudarle le dio un ovillo de hilo para que atara un extremo en la entrada del laberinto y pudiera encontrar la salida. Ariadna le hizo prometer a Teseo que la llevaría a Atenas y se casaría con ella.

3 Entre ellos «Lex artis ad hoc» y la responsabilidad médico profesional, y La seguridad en la hospitalización.

4 La lex artis en cirugía  
[www.abcmedicus.com/editorial/id/38/lex\\_artis\\_cirugia.html](http://www.abcmedicus.com/editorial/id/38/lex_artis_cirugia.html)

5 Definida en la Norma oficial mexicana nom-168-SSA1-1998, del expediente clínico, de la siguiente manera: facultad a favor del personal médico a través de la cual los profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas para la salud, habrán de prestar sus servicios a su leal saber y entender, en beneficio del usuario, atendiendo a las circunstancias de modo, tiempo y lugar en que presten sus servicios.

6 La esquizofrenia de las publicaciones científicas: factor de impacto versus popularidad. Revista Electrónica de Medicina Intensiva. Artículo especial n° 12. Vol 4 n° 1, enero 2004. [remi.uninet.edu/2004/01/REMIA012.htm](http://remi.uninet.edu/2004/01/REMIA012.htm)

7 El uso de la terminología médica. Thesaurus. Medical SubjectHeadings (I) [www.atheneum.doyma.es/Socios/salaJ/lec13pub.htm](http://www.atheneum.doyma.es/Socios/salaJ/lec13pub.htm)



8 El conocido espíritu de la ley, al que fue tan afecta la doctrina jurídica decimonónica y que aun muestra resabios en el ámbito de la legislación comparada.

9 The Common Law.

10 Y aquí vale recordar la célebre connotación de Du Pasquier: "la costumbre es un uso implantado en una colectividad y considerado por ésta como jurídicamente obligatorio; es el derecho nacido consuetudinariamente, el *jus moribus constitutum*" *Introduction à la théorie générale et à la philosophie du droit*, pág. 36.

11 Introducción al estudio de! derecho. Cuadragésimo novena edición. Editorial Porrúa. México, 1988. pág. 62

12 Revisión crítica de las teorías de la antropología legal desde la publicación de "Crimen y costumbre en la sociedad salvaje" de Bronislaw Malinowski. [www.geocities.com/tomaustin\\_cl/ant/antjur.htm](http://www.geocities.com/tomaustin_cl/ant/antjur.htm)

13 Valga destacar en este punto un rubro imprescindible de naturaleza metodológica: el análisis del acto médico no es simplemente el ejercicio de razonar el caso con las referencias biblio-hemerográficas disponibles a título de premisa mayor; ha menester establecer cuál era la *lex artis ad hoc* en ese caso en particular. De otra suerte podría incurrirse en sofisma de generalización. Hemos de recordar que un razonamiento puede fallar: a.) Porque se parte de afirmaciones falsas o inciertas, como si fuesen afirmaciones verdaderas y ciertas (falla en las premisas), o b.) Porque el procedimiento de inferencia es incorrecto (falla en el procedimiento). Claro está que pueden ocurrir las dos clases de defectos en una misma argumentación. Es necesario aclarar que no todos los razonamientos inválidos se llaman falacias, sino solamente aquellos que tienen cierta apariencia de razonamiento válido, y que precisamente por ello son capaces de producir engaño. Las falacias son entonces los argumentos inválidos que están revestidos de una apariencia capciosa. Lo anterior supone un ejercicio de alta especialización que a decir verdad, no siempre está disponible en los tribunales ya en razón de sesgo pericial, de impericia del evaluador o de apreciación fragmentaria de los hechos.

14 E el ámbito del derecho sanitario iberoamericano han sido ampliamente criticados diversos pronunciamientos judiciales que han desconocido la *lex artis ad hoc* (abundan ejemplos en el derecho argentino, chileno, español y por supuesto mexicano) Solamente a título de ejemplo, transcribo un precedente mexicano, merced al cual se fincó, por causa de la administración de anestesia responsabilidad objetiva. El criterio señalado refiere a la letra: RESPONSABILIDAD CIVIL OBJETIVA. ANESTESIA, DEBE CONSIDERARSE COMO SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL CASO DE. Si se toma en cuenta que dentro de la descripción que realiza el artículo 1913 del Código Civil, la peligrosidad de las cosas no sólo depende de su naturaleza o características inseparables que les son propias, sino también por la velocidad que desarrollan, por la corriente que conduzcan, por su naturaleza explosiva o inflamable o por otras causas semejantes, de manera que la peligrosidad de las sustancias a que alude el artículo citado, es en razón de la naturaleza funcional de la cosa y no la cosa independientemente de su función; por tanto, la peligrosidad depende de la función que cumpla o del fin que realice. Entonces, la anestesia es peligrosa en razón de los efectos que produce, consistentes en la disminución de las funciones vitales, incidiendo medularmente en el sistema cardiovascular, respiratorio y cerebral, pudiendo producir, en algunos casos por sus efectos adversos, hipoxia (falta de oxigenación), por lo que la sustancia denominada anestesia al producir efectos depresores intensos del sistema nervioso central, es de considerarse peligrosa por el riesgo que origina su funcionamiento. PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO. Amparo directo 137/95. Hospital Infantil Privado, S. A. de C. V 22 de agosto de 1995. Unanimidad de votos. Ponente: Wilfrido Castañón León Secretaria: Xóchitl Yolanda Burguete López. Novena Época. Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito. Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta II, Noviembre de 1995. Página: 594

15 Sutiles algoritmos para las nuevas enfermedades y para simular neuronas [www.iescarrus.com/edumat/orensa/art2004/art2004.htm](http://www.iescarrus.com/edumat/orensa/art2004/art2004.htm)

16 Universidad de los Andes. Facultad de Odontología [biblioteca.uandes.cl/documentos/DesplegarTesis.asp?nombre=C:/www/biblioteca/documentos/Pcarrasco.xml](http://biblioteca.uandes.cl/documentos/DesplegarTesis.asp?nombre=C:/www/biblioteca/documentos/Pcarrasco.xml)

17 Armando Oliveira, destaca en relación al tema: *Lex artis*. «Constituye un comportamiento por parte del profesional médico que se adecuó a las normas y disposiciones del orden médico y técnico y de aquellas reglas que, sin estar mencionadas expresamente, forman parte de la inveterata consuetudo y que tienen que gravitar como indicadores de la conducta médica.»

18 En el Reglamento de Procedimientos para la Atención de Quejas Médicas y Gestión Pericial de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico de México se ha definido a la *lex artis* médica de la siguiente

manera: "El conjunto de reglas para el ejercicio médico contenidas en la literatura universalmente aceptada, en las cuales se establecen los medios ordinarios para la atención médica y los criterios para su empleo." En el derecho sanitario mexicano la obligatoriedad de la *lex artis ad hoc*, tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley General de Salud y el artículo 9o de su Reglamento en materia de prestación de servicios de atención médica, en donde se habla de principios científicos de la práctica médica. En esos términos, en el precepto de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico se hace correlación normativa entre ambos referentes, que para efectos del derecho mexicano se han entendido indistintamente de esta manera.

19 De igual suerte existe el caso contrario; pese a que Fleming reportó su descubrimiento sobre la penicilina en el *British Journal of Experimental Pathology* en 1929, sus colegas lo subestimaron, se dice que la comunidad científica supuso que la penicilina sólo sería útil para tratar infecciones banales y por ello no le prestó atención.<sup>3</sup>

20 Laval R, Enrique. El método antiséptico de Lister y su introducción en Chile. *Revista chilena de infectología* Vol.18 No.3, Santiago 2001

21 Vide. Martínez-Calcerrada Gómez, Luis. La seguridad en la hospitalización. VIII Congreso Nacional de Derecho Sanitario I Reunión Iberoamericana del Derecho Sanitario. Asociación Española de Derecho Sanitario. Fundación MAPFRE Medicina, pág. 252

22 Conforme a lo anterior y diversos precedentes (recaídos en diversas sentencias en el ámbito iberoamericano) se modificó el criterio general en cuanto a la *lex artis*; en efecto, durante mucho tiempo, se había supuesto que la *lex artis ad hoc* únicamente tenía por fuente la literatura médica especializada, empero, los precedentes señalados han dado pábulo a modificar este criterio; en efecto, la *lex artis ad hoc* se ha venido impregnando, cada vez más, de componentes éticos y su contenido está sujeto a interpretación a través de peritajes, consensos, recomendaciones de sociedades científicas, y las determinaciones administrativas y judiciales.

23 Jorge Manuel Sánchez González, ha destacado reiteradamente la necesidad de buscar algunas estrategias para evaluar los sitios web de donde se obtiene información, así como a la información misma. Así resultan confiables los criterios del Código HON, es decir el código de conducta de la Fundación Health On the Net. Al efecto se recomienda el artículo Información médica en internet. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina* No 128 - junio 2003 pág. 6 -10 [http://unne.edu.ar/revista\\_128/inf\\_med\\_internet.htm](http://unne.edu.ar/revista_128/inf_med_internet.htm).

24 Unidad docente de Medicina Preventiva y Salud Pública, Centro de Salud Universitario Barrio del Carmen, Murcia. *DOCUMED Base de Datos de Documentación Médica Española*. Universitat de Valencia, [www.uv.es/~docmed/documed/documed/200.html](http://www.uv.es/~docmed/documed/documed/200.html)

25 Fundamentos y prácticas de la medicina basada en evidencias, en La medicina pediátrica basada en evidencias, XI Jornadas Pediátricas Regionales Academia Mexicana de Pediatría, A.C. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Querétaro Octubre de 1999. pág. 17.

26 Medicina basada en evidencias o en pruebas (Breve tutorial en español), [www.enlacesmedicos.com/mbesp.htm](http://www.enlacesmedicos.com/mbesp.htm) En igual sentido, Cook D. J., Mulrow C. D., Haynes R. B.: Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. *Ann Intern Med.* 1997; 126(5): 376-380.

27 ídem.

28 Se recomienda, para obtener mayor información, especialmente en el ámbito pericial, la consulta del artículo de quien esto escribe Algunos problemas metodológicos en el análisis de casos de mal praxis, publicado en *Revista CONAMED* Vol. 9, No. 4, octubre-diciembre, 2004. [ww.imbiomed.com.mx](http://www.imbiomed.com.mx)

29 No ha de perderse de vista que la medicina no es una ciencia exacta y no es infrecuente que los algoritmos se construyen a base de probabilidades.

30 Reflexiones sobre la Medicina Basada en Evidencias. XI Jornadas Pediátricas Regionales. Academia Mexicana de Pediatría, A C Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Querétaro. Octubre de 1999. pág. 203

31 Adoptados en los protocolos de trabajo de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico de México

32 Se recomienda la lectura del interesante artículo Iatrogenia en pediatría, original de Roberto Kretchmer. Publicado por El Colegio Nacional, en el libro Iatrogenia, coordinado por Ruy Pérez Tamayo. México, 1994.

35 La investigación científica. Siglo XXI Editores. México, 2002. pág. 9.

36 El arte médico y la lex artis. Revista CONAMED. Año 3, No 10 enero-marzo de 1999. pág. 10

37 En diversos congresos internacionales, no sólo de bioética, sino de filosofía del derecho se han propuesto diversas posibilidades de solución, sin embargo, la aportación de alternativas sistemáticas sigue enfrentando los problemas señalados en el presente trabajo El caso más reciente se refiere a la clonación en la cual las diversas legislaciones han dado respuestas que denotan falta de consenso.

38 La deontología médica: teoría y práctica, en Derecho biomédico y bioética.

39 García Maldonado, José Vitelio. Permanencia conceptual. El Catoblepas, revista crítica del presente. Número 19 septiembre 2003. pág. 14.

40 Cuya referencia y lectura son obligadas, pues a juicio de quien esto escribe aporta soluciones irrefragables