



# Responsabilidad extracontractual del estado por deficiente prestación del servicio público de salud en Ecuador

## Non-contractual liability of the state for deficient provision of the public health service in Ecuador

Mag. Iruma Alfonso González <sup>1</sup>, Dr.C. Fernando De Jesús Castro Sánchez<sup>2</sup>, and Msc. Pablo Miguel Vaca Acosta <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Docente de la carrera de Medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Ecuador. Email: [pg.irumaag96@uniandes.edu.ec](mailto:pg.irumaag96@uniandes.edu.ec)

<sup>2</sup> Analista de la Dirección de Investigación de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Email: [ua.fernandocastro@uniandes.edu.ec](mailto:ua.fernandocastro@uniandes.edu.ec)

<sup>3</sup> Docente de la Carrera de Derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES).Email: [pg.docentevpm@uniandes.edu.ec](mailto:pg.docentevpm@uniandes.edu.ec)

**Resumen:** La institución jurídica de la responsabilidad extracontractual del Estado se ha convertido en mecanismo de control y evaluación del poder estatal. Es la forma punitiva que han encontrado los distintos ordenamientos jurídicos para que la administración repare de manera integral los daños ocasionados a los administrados por fallas del servicio público de salud. La presente investigación busca desarrollar un estudio doctrinal y jurisprudencial sobre los fundamentos jurídicos que sustentan la responsabilidad extracontractual del Estado y aseguran la consecución de la reparación integral por los daños ocasionados con la deficiente prestación del servicio público de salud en el Ecuador, en el cual se emplea la teoría de los números neutrosóficos. Según el enfoque se presenta un estudio de tipo mixto predominantemente cualitativo y por su alcance filosófico- jurídico. Para la caracterización de la problemática planteada se revisan doctrina y jurisprudencia relacionadas con la responsabilidad y su relación con el daño, el dolo, la culpa, el caso fortuito, la fuerza mayor y las eximentes a esta responsabilidad. Además, se estudia la legislación de este tipo en países como: Colombia, Chile, España, Francia y Argentina, lo que evidenció que en estos el tratamiento es a partir del sistema de fallas ya sea presuntas o probadas, con matices marcadamente subjetivistas. Por último, se hacen comentarios a las sentencias de los tribunales contencioso administrativo de los últimos cinco años que dejan en claro que la voluntad del juzgador es acogerse a eximentes de responsabilidad por introducción de concausas como enfermedades nosocomiales o valorando riesgos propios de los distintos tratamientos.

**Palabras Claves:** Responsabilidad extracontractual, resultado de daño, fallas del servicio público de salud, reparación integral, eximentes de responsabilidad.

**Abstract:** The legal institution of the extracontractual liability of the State has become a mechanism of control and evaluation of the State power. It is the punitive form that the different legal systems have found for the administration to repair in a comprehensive manner the damages caused to the administered due to failures of the public health service. This research seeks to develop a doctrinal and jurisprudential study on the legal foundations that support the extra-contractual liability of the State and ensure the achievement of full reparation for the damages caused by the deficient provision of the public health service in Ecuador, in which the theory of neutrosophic numbers is used. According to the approach, a predominantly qualitative mixed type of study is presented due to its philosophical-legal scope. For the characterization of the problem raised, doctrine and jurisprudence related to liability and its relation with damage, malice, fault, fortuitous event, force majeure and exemptions to this liability are reviewed. In addition, the legislation of this type in countries such as Colombia, Chile, Spain, France and Argentina is studied, which showed that in these countries the treatment is based on the system of presumed or proven failures, with markedly subjectivist nuances. Finally, comments are made on the rulings of the contentious-administrative courts of the last five years, which make it clear that the will of the judge is to accept exemptions from liability by introducing causes such as nosocomial diseases or by assessing the risks inherent to the different treatments.

**Keywords:** Non-contractual liability, result of damage, failures of the public health service, integral reparation, exemptions from liability.

## 1 Introducción

El derecho administrativo moderno, con su paradigma en el Consejo de Estado Colombiano, han introducido, la categoría de daño a la salud, como aquella afección biológica o fisiológica que sufren los administrados por la ineficiencia, mora u omisión del Estado en la prestación de los servicios de salud. Aparece aquí la institución jurídica de la responsabilidad extracontractual, para dar una respuesta en forma de reparación integral a las víctimas. Sin embargo, se lucha desde la academia y la doctrina por modificar el enfoque subjetivista con que se trata este daño en las distintas legislaciones [1].

En [2] se ha venido pronunciando hacia la aplicación del régimen objetivista de responsabilidad como una manera de garantizar un efectivo mecanismo de control al poder, una tutela efectiva y una sumisión de la administración a la ley. Proponiéndose un régimen de protección donde la responsabilidad estatal se encamine hacia la *restitutio in integrum* de todo el perjuicio, donde se articulen mecanismos de reparación integral del daño y donde se dejen establecido el tipo de daño, su naturaleza, la carga de la prueba y el nexo causal.

En materia de responsabilidad del Estado, el principio *iuranovit curia*, cobra peculiar atención, en base a los títulos de imputación que se utilicen. Tal es así que los títulos subjetivistas se basan en las fallas del servicio de salud mientras que los objetivistas se basan en la existencia efectiva de un daño a la salud, como excepcional y especial. Términos estos que intervienen de manera muy importante en la prosperidad y posterior ejecutoriedad de la responsabilidad, en este caso, extracontractual, lo que conlleva a una repercusión en el debate probatorio [3].

Resulta de vital importancia el estudio de un tipo de daño especial, como lo es el daño a la salud de las personas, y en este orden entender la sola existencia de un daño antijurídico, de tipo extrapatrimonial, donde se lesiona un bien jurídico tutelado como es el derecho a la salud y que el administrado no tiene el deber jurídico de soportar, debiendo analizarse las dos variantes de protección con sus respectivos regímenes y dentro de estos entender la trascendencia de instituciones jurídicas como la fuerza mayor, el caso fortuito, entre otras que aparecen en los ordenamientos jurídicos tras una aparente protección objetivista[4].

En Colombia se vienen realizando estudios interesantes en cuanto a la aplicación de la responsabilidad extracontractual del Estado por fallas en la prestación del servicio de salud y se vinculan con la jurisprudencia del Consejo de Estado Colombiano. Así es el abordaje que se hace en el estudio presentado por [5], donde se analizan las diferentes categorías en la falla del servicio. La falla probada con la carga de la prueba en el administrado, la falla anónima donde no se delimita el responsable, la falla presunta donde existe carga probatoria para ambas partes y la falla relativa como una exigente de responsabilidad pues el Estado no está obligado a lo imposible.

De lo anteriormente razonado, cabe prestar atención especial al debate probatorio, mientras que en el régimen subjetivista la carga de la prueba corresponde al afectado, en el objetivista no es necesario, basta la existencia del daño, debiendo el Estado probar algunas de las causales de exoneración, tema bien debatido y discutido, por la inversión de la carga de la prueba [6]. De ahí la importancia del enfoque que se asume para la exigencia de la responsabilidad al Estado, pues en sus descargos, y así lo justifican muchas legislaciones, la administración platea el caso fortuito, la fuerza mayor, entre otras, instituciones jurídicas a las que se debe atender en cualquier análisis de este tipo [7].

En [8] abordan elementos de la legislación francesa de responsabilidad sin culpa para infecciones nosocomiales a partir de tres pilares: el riesgo que existe y cualquiera puede padecerlas, la igualdad donde todos los administrados deben ser protegidos y la solidaridad, donde cualquiera podría resultar afectado. A esto se suma el tratamiento de la jurisprudencia argentina sobre infecciones intrahospitalarias donde solo hace falta la producción de un daño para que prospere la responsabilidad del Estado. Hasta llegar a lo suministrado por el Consejo de Estado Colombiano en su jurisprudencia sobre el riesgo-álea para infecciones intrahospitalarias, donde ha dejado claro que no puede verse este riesgo como caso fortuito porque si bien es irresistible no es ajeno a este tipo de servicio y por ende es previsible [9].

En Uruguay, un grupo de investigadores realizaron un trabajo bien profundo sobre la base de las sentencias del tribunal contencioso administrativo de Montevideo para amparos médicos en contra del Estado. Esta investigación se desarrolló en tres etapas durante los años 2014- 2017. Este concluyó que estas demandas en su mayoría no prosperan, que los jueces hacen una interpretación y aplicación inadecuadas de las normas constitucionales, que existe solamente un acogimiento parcial simbólico de estas pretensiones y rechazos evidentemente no sustentados. Se distingue una excesiva e injustificada protección a los intereses estatales [10].

Por su parte [11], identifica como características esenciales de la responsabilidad estatal, que es constitucional, que es de una persona jurídica, que es directa, que está regida por el Derecho Público y que es integral y objetiva. De lo que se entiende que es una responsabilidad que obliga al cumplimiento de la función pública que tiende al bien común, por lo que aquí no cabe la culpa y el dolo sino solo el respeto a la Constitución. Es de tipo integral porque la reparación debe incluir tanto al daño patrimonial como al extrapatrimonial.

La parte objetiva de la exigencia alcanza dos matices, los autores que ven la objetividad en relación a que no es necesario probar el dolo o la culpa para que prospere, mientras que el otro grupo, considera que basta la existencia de causación material. Naciendo de aquí la problemática de investigación a través de la formulación de la pregunta científica: ¿Cómo contribuir a la consecución de una reparación integral por los daños ocasionados con

la deficiente prestación del servicio público de salud desarrollado en cumplimiento de la responsabilidad extracontractual del Estado en el Ecuador?

Es [12] quien expone en su libro sobre el daño un análisis de la jurisprudencia colombiana en relación con la Constitución de 1991, exalta la figura del daño. Debe haber un cambio en la concepción predominante pues se exigía la concurrencia de la falla en el servicio, del daño y de una relación de causalidad. El daño es la razón de ser, donde no interesa la autoría o la conducta culposa o dolosa. El daño es causa de la reparación y esta es la finalidad última de la responsabilidad. Por lo que considera que no debe hablarse de falla sino de daño en sí.

Ha sido tratada a profundidad la responsabilidad médica por fallas en la prestación del servicio público correspondiente. Prosperando por responsabilidad objetiva solamente las infecciones intrahospitalarias, aunque con evidentes limitaciones en la práctica. Los sistemas de aseguramiento son facultativos, se utilizan las modalidades de la culpa como: imprudencia, negligencia e impericia, haciéndose énfasis en la experticia técnica [13].

De tal modo establece un sistema de clasificación de culpas, ya sea en el diagnóstico, en el post operatorio, en el deber de información, en el consentimiento informado y en el secreto profesional [14].

Atendiendo a lo anterior y dando respuesta al problema formulado, se propone como objetivo de investigación: Desarrollar un estudio doctrinal y jurisprudencial sobre los fundamentos jurídicos que sustentan la responsabilidad extracontractual del Estado y aseguran la consecución de la reparación integral por los daños ocasionados con la deficiente prestación del servicio público de salud en el Ecuador.

## 2 Materiales y métodos

Para el diseño metodológico de esta investigación se tuvo en cuenta los criterios asumidos por [15], los que se desarrollan a continuación:

Según el enfoque es predominantemente cualitativa porque en la recolección y análisis de datos se incorporan métodos cualitativos como el análisis de documentos doctrinales y jurisprudenciales y el descriptivo para caracterizar la institución jurídica abordada.

Dentro de las investigaciones jurídicas, es de tipo filosófico-jurídica ya que estudia instituciones jurídicas como la responsabilidad extracontractual, sus regímenes objetivista y subjetivista y presta atención a la repercusión del daño como elemento para la exigencia de responsabilidad al Estado. Y de tipo sociológico- jurídica porque se dimensiona hacia estudio la funcionalidad del derecho objetivo en la realidad social, buscado la posibilidad de aplicación objetivista de la responsabilidad exigible al Estado por los fallos en la prestación del servicio público de salud, o sea, incorpora un sector importante de la vida de los administrados como lo es la salud.

La investigación que se sigue es por el alcance de tipo descriptiva porque permite caracterizar la institución de la responsabilidad extracontractual como medida para la reparación integral del daño a la salud causado por fallas en el servicio público de salud en el Ecuador. Mientras que, por el propósito externo, es aplicada porque su resultado contribuirá a la consecución de una efectiva protección a los administrados por daños ocasionados por el Estado en la prestación de los servicios de salud en Ecuador.

Para la recolección de datos se utilizan, para el procesamiento conceptual y el conjunto del artículo, fundamentalmente análisis síntesis, inducción- deducción, y enfoque en sistema. Además, se emplea el análisis de documentos a partir de la revisión de doctrina, jurisprudencia y normativa sobre la responsabilidad extracontractual del Estado por fallas del servicio de público de salud. Y, además, se realiza un estudio comparado de derecho, para el análisis comparado de jurisprudencia en el nivel Iberoamericano.

### 2.1 Población y muestra

Para el desarrollo de la investigación se revisan documentos como: doctrina, jurisprudencia y normativa sobre la responsabilidad extracontractual del Estado por fallas del servicio público de salud. Además, se realizará un estudio comparado de tipo jurisprudencial a nivel de Iberoamérica. Por último, se revisan las sentencias emitidas en Ecuador en los últimos cinco años por responsabilidad estatal por malas prácticas médicas que incluyan casos representativos, así como la sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos que resolvió el caso Albán Cornejo Vs Ecuador.

Cabe indicar que se encontró poca jurisprudencia, en ese sentido se trabaja con cuatro sentencias correspondientes a dos casos, dos de los tribunales contencioso administrativo y dos correspondientes a sus respectivas casaciones, porque se observan errores en la presentación de las acciones, en la mayoría de los casos se presentan como acciones constitucionales de protección y en otras se lleva por la vía penal por mala práctica médica cuando el daño es la muerte del paciente y en otros los tribunales rechazan de plano por errores en la presentación de la demanda.

### 2.2 Toma de decisiones para la responsabilidad extracontractual

La toma de decisiones es un proceso de selección entre cursos de alternativas, basado en un conjunto de criterios, para alcanzar uno o más objetivos [16]. Con respecto al concepto “toma de decisiones”, Schein, plantea

[17]: es el proceso de identificación de un problema u oportunidad y la selección de una alternativa de acción entre varias existentes, es una actividad diligente clave en todo tipo de organización [18].

Un proceso de toma de decisiones donde varían los objetos o decisiones, es considerado como un problema de toma de decisiones multicriterio. La evaluación multicriterio constituye una optimización con varias funciones objetivo simultaneas y un agente decisor. La ecuación 1 formaliza el problema planteado.

$$\text{Max} = F(x), x \in X \quad (1)$$

Donde:

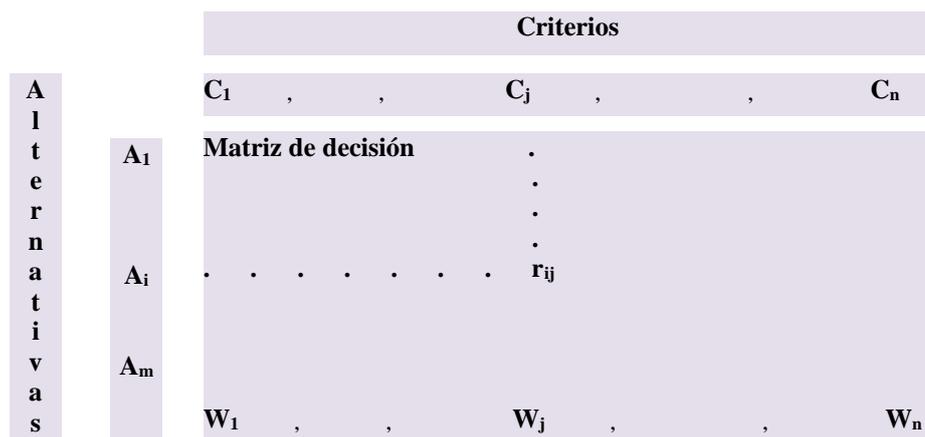
$x$ : es un vector  $[x_1, x_n]$  de las variables de decisión.

$X$ : es la denominada región factible. Representa el dominio de valores posible que puede tomar la variable.

$F(x)$ : es un vector  $[F_1x, F_nx]$  de las  $P$  funciones objetivos que recogen los criterios.

Max: representa la función a maximizar, esta no es restrictiva.

Específicamente los problemas multicriterios discretos constan básicamente de dos tipos de datos que constituyen el punto de partida para diferentes problemas de toma de decisiones multicriterio discreto (DMD) [19, 20]. La figura 1 muestra una representación de un método multicriterio.



**Figura 1:** Representación de método multicriterio.

La figura 1 mostró una representación de un problema de toma de decisiones multicriterio donde:

$r_{ij}$ : representa la evaluación de la alternativa  $i$  respecto al criterio  $j$ .

$w_{ij}$ : representa el peso del criterio  $j$ .

Cada problema de toma de decisiones puede ser diferente, sin embargo a partir de la versatilidad de su naturaleza se puede definir un procedimiento para la resolución de problemas. La Figura 2 muestra un esquema para la resolución de problemas de toma de decisiones.



**Figura 2:** Procedimiento para la resolución de problema de toma de decisiones.

### 2.2.1 Ponderación Lineal Neutrosófica

Para la resolución de problemas de toma de decisiones, diversos han sido los métodos multicriterio propuestos. Cuando se desea emitir una ponderación para una determinada alternativa, los métodos de ordenamiento y agregación representan una forma viable para su aplicación [21],[22], [23]. Dentro de los métodos multicriterio clásicos se encuentra la ponderación lineal. El método consiste en calcular una puntuación global  $r_i$  para cada alternativa  $A_i$  tal como expresa la ecuación 2 [24], [25], [26, 27].

$$R_i = \sum_j W_j r_{ij} \quad (2)$$

La ponderación lineal representa un método compensatorio, se aplica posterior a una normalización previa. El método es aplicado en casos donde se posee un conjunto  $m$  de alternativas y  $n$  criterios. Para cada criterio  $j$  el decisor estima cada alternativa  $i$ . Se obtiene la evaluación  $a_{ij}$  de la matriz de decisión que posee una ponderación cardinal ratio [28-31]. Se asigna un peso  $W_j (j = 1, n)$  también del tipo cardinal ratio para cada uno de los criterios  $C_j$ .

En el contexto de los métodos multicriterio, se introducen los números neutrosóficos con el objetivo de representar la neutralidad [32], [33]. Constituye las bases de teorías matemáticas que generalizan las teorías clásicas y difusas tales como los conjuntos neutrosóficos y la lógica neutrosófica [34-37]. Un número neutrosófico ( $N$ ) se representa de la siguiente forma [38],[39], [40]:

Sean  $N = \{(T, I, F) : T, I, F \subseteq [0, 1]\}n$ , una valuación neutrosófica es un mapeo de un grupo de fórmulas proporcionales a  $N$ , esto es que por cada sentencia  $p$  se tiene:

$$v(p) = (T, I, F) \quad (3)$$

Donde:

T: representa la dimensión del espacio que representa la verdad,

I: representa la falsedad,

F: representa la indeterminación.

Matemáticamente se puede definir un método de Ponderación Lineal Neutrosófico como una 3-tupla  $(R, W, r)$  tal como representa la ecuación 4.

$$R_{i(T,I,F)} = \sum_j W_{j(T,I,F)} r_{ij(T,I,F)} \quad (4)$$

Donde:

$R_{i(T,I,F)}$ : representa la función resultante que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación  $(T, I, F)$ .

$W_{j(T,I,F)}$ : representa el peso del criterio  $j$ , asociados a los criterios que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación  $(T, I, F)$ .

$r_{ij}$ : representa la evaluación de la alternativa  $i$  respecto al criterio  $j$  que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación  $(T, I, F)$ .

### 3 Resultados

#### 3.1 Análisis doctrinal de la responsabilidad extracontractual exigible al Estado por deficiente prestación del servicio público de salud.

A partir de la revisión bibliográfica de textos científicos de los últimos cinco años que abordan el tema de la responsabilidad extracontractual exigible al Estado por incumplimiento en la prestación del servicio público de salud, se ha podido establecer elementos importantes desde el punto de vista doctrinal en cuanto al tratamiento que ofrecen diferentes autores a esta tan controvertida institución jurídica y sobre todo su análisis en estrecha relación con otras instituciones como lo son el daño, la culpa, el dolo, los regímenes para su exigencia, el caso fortuito, la fuerza mayor y las eximentes para la exigencia al Estado.

La responsabilidad como institución jurídica se ha convertido en límite al poder del Estado, como resultado de la constitucionalización del derecho de daños. Llama la atención que esta institución se enriquece y se trae al Derecho Administrativo desde la obra jurisprudencial en un Estado de Derechos, estableciéndose así las funciones que persigue la responsabilidad que se le exige al Estado. Dentro de estas se encuentra la punitiva donde el Estado es castigado por producir daños a los administrados, la preventiva para que evite la comisión de estos daños, la de control social como mecanismo de evaluación de la actividad pública y económica para minimizar riesgos y costes [41].

En [42] se realiza una comparación interesante entre los regímenes objetivistas y subjetivistas en la exigencia de la responsabilidad extracontractual al Estado y se detiene en la responsabilidad por falla y en la responsabilidad sin falla. Indicando que en la primera el aspecto es subjetivo, existe obligación de medios, la duda probatoria se exime por falla presunta y la conducta es irregular, mientras que, en la segunda, lo que interesa es la antijuridicidad del daño, la obligación de resultados, la duda probatoria procede, presumiéndose el nexo causal y la actividad es lícita.

Un grupo de prestigiosos tratadistas han emitido su valoración acerca de esta enrevesada institución y las formas en que puede prosperar su exigibilidad.

Tratadista	Postulado
André Noel Roth, 2002	El Estado es responsable cuando no toma medidas para evitar la vulneración de derechos, o cuando no los implementa o cuando sus acciones no son efectivas
Juan Carlos Henao, 2016	Prospera esta exigencia cuando el Estado no garantiza el efectivo goce de los derechos a los ciudadanos
Nicolás Rodríguez Forero, 2015	Puede exigirse responsabilidad al Estado cuando existe una falta en la administración ya sea por omisión, retardo, irregularidad, vigilancia, ineficiencia y ausencia de políticas públicas
Martín Bermúdez Muñoz, 2015	Hay que analizar cada caso concreto y que en la mayoría de los casos es el Estado quien debe probar pues es quien tienen acceso a las evidencias

**Tabla 1.** Resumen de postulados sobre responsabilidad extracontractual del Estado.

### 3.2 Tratamiento de la responsabilidad extracontractual del Estado por daños a la salud desde el derecho comparado. Colombia y España como principales exponentes.

En Colombia el régimen que prevalece es el de falla probada donde prospera la responsabilidad estatal si se demuestra el actuar inadecuado de la administración, por lo que la carga de la prueba corresponde a las víctimas y se exonera a la administración cuando demuestre ésta que actuó de manera prudente y diligente. Por lo que existe un marcado énfasis subjetivista de la responsabilidad. Mientras que opera también, aunque en menor cuantía, el régimen de falla presunta, donde se presume, obviamente, la falla de la administración, donde las víctimas solo tendrán que probar la existencia del daño y la relación causal entre la conducta administrativa y la lesión. Es aquí donde aparece en la legislación colombiana las figuras del caso fortuito y fuerza mayor como eximentes de esta responsabilidad [43].

Se insiste en que en el ordenamiento jurídico colombiano no se aplique el régimen objetivista para la responsabilidad administrativa toda vez que se hace un llamado a la pericia del juez en función de determinar la carga dinámica de la prueba y que se compruebe así la culpa del trabajador de la salud, según lo preceptuado en el Código General del Proceso, en su artículo 167, ello para las infecciones intrahospitalarias. Se fundamenta aquello en la naturaleza de la prestación de este servicio, donde debe medirse, a juicio de los operadores del derecho colombianos, las condiciones inmunológicas, de antecedentes patológicos, de cada paciente por separado Código General de Procesos Colombia del 2012.

La Ley Kouchner de Francia, utiliza un sistema híbrido para la responsabilidad exigible al Estado por infecciones intrahospitalarias donde se tiene en cuenta el riesgo, la igualdad y la solidaridad según la naturaleza de este daño. En este sentido se refuerza la teoría de que no basta que la administración demuestre que tomó todas las medidas para evitar el daño, sino que tiene que ir más allá y probar que no hay relación de causalidad puesto que la lesión se produjo por una concausa, o sea, por una causa ajena y extraña.

El ordenamiento argentino se ha inclinado hacia una exigencia objetivista pues se aborda el tema como el incumplimiento a un deber de seguridad que siempre será objetivo. No basta que en la institución de salud se cumpla el deber principal en la prestación del servicio, sino que habrá responsabilidad exigible si se incumple con el más supremo que es la seguridad. Lo cual se recoge en su Artículo 1734 del Código Civil y Comercial del Código Civil y Comercial de la Nación del 2015.

La jurisprudencia chilena se ha inclinado por aplicar el régimen subjetivo de culpa presunta. En el Artículo 2320 del Código Civil se expone que no puede la institución de salud defenderse bajo el alegato de haber tomado todas las medidas para evitar el daño. Se trata bajo la perspectiva de los tipos de culpa según Código Civil chileno del 2009.

En el contexto español el abordaje se hace bajo el régimen objetivo de riesgo- beneficio, donde la instalación hospitalaria debe asumir el riesgo de un mal servicio. Se anexa a este el sistema de falla en el servicio de salud, bajo la teoría del daño desproporcionado. Lo cual guarda mucha relación con el tratamiento dado en Colombia a la responsabilidad extracontractual del Estado. Según lo preceptuado en el Artículo 1902 del Código Civil Espa-

ñol, afiliándose a este tipo de responsabilidad por la lesión de derechos al paciente y el incumplimiento de la obligación hipocrática de siempre hacer el bien o principio de beneficencia y no maleficencia según el Código Civil de España del 2021.

Sucede que la norma civil en el artículo antes referido y complementado con el artículo 1101 se limitan a establecer un sistema general de indemnizaciones, pero no concretan las formas peculiares de cómo hacerlas efectivas. Mientras que, en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y el Procedimiento Administrativo Común, en su artículo 141 impone evidentes limitaciones a la exigencia de responsabilidad al Estado toda vez que dispone que sólo procede si el administrado no tienen el deber jurídico de soportar y cuando la administración no pudo prever la circunstancia generadora del daño, lo que da lugar a eximentes de responsabilidad [15].

### **3.3 Ecuador y la responsabilidad extracontractual del Estado por deficiente prestación del servicio público de salud. Normativa y jurisprudencia.**

La Constitución del Ecuador en su título II, de los derechos, en su capítulo primero, de los principios de aplicación de derechos, en su artículo 11 apartado 9, exige al Estado el respeto a los derechos garantizados en la Constitución, como, por ejemplo, el de salud y precisa que es obligación estatal la reparación por violaciones de derechos a los particulares por la falta o deficiencia en la prestación de un servicio público o por acciones u omisiones de sus funcionarios según la Constitución de la República del Ecuador del 2008.

De esta forma se demuestra la elaboración de un principio de derecho en cuanto a la exigencia de responsabilidad al Estado, por la falla en el servicio de salud, abrazando al sistema objetivista de responsabilidad. Ha dicho el legislador constituyente que, por la simple aparición de un daño o lesión devenido de este servicio público, ya se exige la responsabilidad. Además, ha dicho que es directa esta responsabilidad con la posibilidad estatal de repetir contra los funcionarios infractores.

El Código Orgánico Administrativo de Ecuador dedica su libro IV a la responsabilidad extracontractual del Estado, preceptuando este contenido desde su artículo 330 al 344. Establece allí un grupo de elementos que deben concurrir para que se configure la responsabilidad. Debe ocurrir un resultado dañoso ya sea por acción u omisión, procederá esta exigencia cuando el particular no tenga la obligación jurídica de soportar este daño, prevé una reparación y la responsabilidad directa estatal.

Ha previsto el legislador ecuatoriano la concurrencia de un fallo en el servicio público, la existencia de un daño y una relación de causalidad entre la falla y el daño. Resulta llamativo como desde la Constitución se evidencia una voluntad estatal de que el Estado sea responsable ante los particulares y que su poder sea limitado por este tipo de control con una posición objetiva sin embargo en la norma especial que se analiza se da paso a la posibilidad de eximentes de esta responsabilidad y que aparezca la apreciación subjetiva de la misma. Tal es así que el artículo 337 regula como eximentes al caso fortuito y la fuerza mayor según el Código Orgánico Administrativo del 2017.

#### **3.3.1 Jurisprudencia**

##### **Sentencia de fecha 9 de abril de 2013 correspondiente al juicio 0276-2010 del Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo de la segunda sala de Quito.**

Acción: Indemnización por mala práctica médica

Actor: Sr. Iván Andrés Morales Atahualpa, por sus propios derechos y en representación de sus tres hijos menores.

Demandado: IESS

Hechos: Que la esposa del actor ingresó al hospital Carlos Andrade Marín en fecha 2 de julio de 1999 con el objetivo de dar a luz. Allí se le practicó cesárea, pero por aplicación de un exceso de anestesia entró el paro respiratorio, la envían a UCI y de ahí adquiere una infección nosocomial. Lo que le provoca quedar en estado vegetativo hasta dos años después en que fallece.

Fallo: Sin lugar

Motivación:

- Que la atención que recibió la paciente ocurrió por un acto legal.
- Que el actor no logró demostrar que el daño ocasionado fue con motivo de una prestación deficiente del servicio público de salud.
- Que el informe pericial de auditoría interna del IESS certificó que lo ocurrido es una complicación propia de este tipo de cirugía.

Comentarios de la autora: Evidentemente aquí el juez ponente ha cometido un error en la interpretación y aplicación de la norma jurídica pues ha justificado la no exigencia de responsabilidad al Estado a partir de la existencia de una concausa, negando el nexo causal entre la conducta y la producción de daño. La infección nosocomial no puede verse como concausa y mucho menos como caso fortuito o fuerza mayor. Es un riesgo latente que no debe asumir el paciente y que sí está en la obligación de eliminar la administración a partir del deber de cuidado que es objetivo.

En este caso no solo es importante valorar el resultado dañoso de muerte que ha sido producido por las complicaciones de la infección devenida sino también el daño fisiológico, referido al estado vegetativo, producido indiscutiblemente por una mala práctica médica, por administración excesiva de anestesia. El daño debe verse de manera objetiva y todas estas acciones, las del anesthesiólogo por una impericia médica y la omisión de la institución de salud en cuanto a la infección nosocomial, han producido un daño que debe ser reparado.

En otro orden, cabe atacar las pruebas valoradas por el tribunal pues se practica una pericial consistente en informe de peritos del propio IESS que certifican que es una complicación propia de esta cirugía. Se entiende que estas pruebas deben ser practicadas de oficio por el tribunal y la pericial ser de institución diferente.

#### **Sentencia 000410-2020 correspondiente al juicio 18803-2017-00297 del Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo de la sala de Ambato.**

Acción: Responsabilidad objetiva del Estado.

Actor: Sr. Marcelo Lautaro Yáñez Torres.

Demandado: IESS

Hechos: Que el actor fue intervenido quirúrgicamente en el Hospital general de Ambato en fecha 24 de diciembre de 2016, por una apendicetomía, se le da de alta al día siguiente y el día 30 del propio mes y año regresa por presentar dificultades para defecar, con dolor agudo y se le diagnostica constipación intestinal, con el tratamiento pertinente. Regresa nuevamente a la instalación hospitalaria el día 1 de enero de 2017, por dolores agudos, no poder defecar ni orinar y se le diagnostica un íleo paralítico y obstrucción intestinal sin hernia. Se le realiza una nueva cirugía y así van surgiendo una serie de complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente y por ello el día 7 de enero solicita el alta y se ingresa en el Hospital Metropolitano de Quito, donde se le diagnostica perforación de colon y recto y nuevamente se somete a cirugía.

Fallo: Con lugar en parte, donde se acoge solamente el daño moral e impone la responsabilidad de indemnizar en ochenta dólares de los Estados Unidos de América.

Motivación:

- Que en cuanto al daño el tribunal no aprecia falta o deficiencia en la prestación del servicio público de salud.
- Que la perforación de colon es una complicación propia de este tipo de cirugía.

Comentarios de la autora: En este caso se ha hecho una valoración muy subjetiva del daño porque se ha entendido que es la perforación del colon una complicación propia de la cirugía, sin embargo, a juicio de esta autora, se evidenciaron una serie de irregularidades en el diagnóstico posterior y tratamiento lo que evidencia una falla en la prestación del servicio de salud.

El tribunal ha acogido en parte solo para el daño moral imponiendo una obligación de indemnización irrisoria que no satisface todos los aspectos que debe incluir una reparación integral. No incluyó la reparación integral dejando fuera el daño emergente, el lucro cesante y los gastos de defensa técnica.

En ambas sentencias se observa una aparente aplicación objetiva de la responsabilidad del Estado, donde se arguye la no existencia de nexo causal por la introducción en el primer caso de una concausa y en el segundo por una complicación propia de la cirugía. Se considera que ambas valoraciones son improcedentes debe analizarse,

en ambos, una deficiente prestación del servicio público de salud, donde hay que apreciar, de manera obligada, las acciones y omisiones en este servicio.

#### 4 Discusión

En el estudio de [2], este hace un llamado hacia una posición objetivista en el tratamiento doctrinal, normativo y jurisprudencial hacia una reparación integral a la víctima. Cuestión esta con la que se coincide en parte pues de verse así la reparación integral solo en relación a esta, paradójicamente se estaría dejando en indefensión a las mismas pues debe verse hacia este tipo de reparación integral, incorporándose, que esta abarque todo el perjuicio. Solo así se logrará que se puedan incluir tanto daños materiales como morales y que se incluya el lucro cesante y el daño emergente. Así como también gastos operacionales, entre otros.

Es indudable que existe un pronunciamiento tanto doctrinal como normativo hacia la aplicación del régimen subjetivista de responsabilidad extracontractual aplicable al Estado por fallas en la prestación del servicio público de salud. Así se aborda en los trabajos de [41] y en las investigaciones de [6]. Criterio opuesto a la valoración de la investigadora pues el llamado debe hacerse hacia la implementación del régimen objetivista de responsabilidad, donde no interese al juzgador si hubo intención o no, si la conducta fue culposa o dolosa, si el administrado tiene la obligación jurídica de soportarlo, si existen concausas como las infecciones intra hospitalarias sobrevenidas, si el médico actuó con una buena praxis, si existió caso fortuito o fuerza mayor, cotodas las interpretaciones del caso. Debe bastar que el administrado haya sufrido un daño, de cualquier naturaleza, porque lo que debe primar es el deber objetivo de cuidado.

En el proceso de revisión de la jurisprudencia ecuatoriana sobre responsabilidad objetiva del Estado por deficiente prestación del servicio público de salud, se ha encontrado un cierto avance hacia un enfoque por falla del servicio y por desequilibrio de las cargas públicas. El tribunal contencioso administrativo parte de la culpa presunta que posibilita que el Estado pruebe su diligencia para eximirse de responsabilidad, tal como se ha ilustrado en las dos sentencias presentadas en este estudio, con lo que se concientiza en tanto debe haber una imputación objetiva por defectos en el servicio público de salud.

En relación a la Sentencia de fecha 9 de abril de 2013 correspondiente al juicio 0276-2010 del Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo de la segunda sala de Quito, que se analizó en los resultados, es oportuno indicar que, con posterioridad la segunda sentencia luego de la acción extraordinaria de protección tuvo a bien casar esta y en consecuencia acoger la responsabilidad objetiva al Estado por deficiente prestación del servicio de salud. Entendió el juzgador que quedó demostrado que la cesárea causó un daño antijurídico patrimonial y extrapatrimonial que la víctima no estaba en la obligación de soportar y que hubo incumplimientos médicos en el protocolo para la administración de la anestesia. Entendió que existieron fallas en la prestación del servicio de salud. Cuestión con la que se coincide pues se ha aplicado el régimen objetivista a partir de la concurrencia de un resultado dañoso: estado vegetativo primero y muerte después, hay un título de imputación, negligencia médica y hay relación de causalidad, más allá de la causa generadora pues a criterio de la autora, fueron muchas.

Por su parte la Sentencia 000410-2020 correspondiente al juicio 18803-2017-00297 del Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo de la sala de Ambato fue combatida mediante recurso de casación en sede de la Corte Nacional de Justicia en su sala especializada de los Contencioso Administrativo y fue curioso el vuelco de las decisiones judiciales en este contexto de responsabilidad objetiva atribuible al Estado, en la figura del IESS. Aquí se concuerda plenamente con el análisis del juzgador pues se valoró la existencia real de un daño, que lo fue la perforación de colon, daño que el actor no estaba en la obligación jurídica de soportar, que además se produjo, por una probada, deficiencia en el proceso de diagnóstico y tratamiento ya no referido a la cirugía como riesgo posible sino con posterioridad, lo que pudo haber evitado las complicaciones posteriores y por ende los efectos secundarios.

Es impresionante la forma magistral con que se aborda la responsabilidad que se exige de manera integral, cumpliendo con lo preceptuado en la norma constitucional. Se exigió el daño emergente en cuanto a los valores médicos, consultas, ingresos, materiales y medicamentos, el lucro cesante por el impedimento de poder trabajar por largo tiempo y no ejercer su profesión y por último una reparación inmaterial o de tipo moral por el menoscabo y las secuelas psicológicas.

Sin embargo, el pronunciamiento de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en su sentencia resolviendo el caso Albán Cornejo contra Ecuador, se ha convertido en jurisprudencia fuerte en el tratamiento de la responsabilidad extracontractual del Estado ante los daños a la salud. Sosteniéndose aspectos, con los cuales se coincide en cuanto a que la mala práctica médica debe incorporarse como tipo penal de lesiones y de homicidio, que Ecuador tiene que incorpora nuevos tipos penales ligados a esta figura, que el derecho a la salud es un deber del Estado, que, aunque delegado a instituciones privadas, necesita el control y supervisión del poder público, la no prescripción de la acción para reclamar por este tipo de daño y que este se exija objetivamente y en forma de reparación integral.

## Conclusiones

La doctrina moderna se ha manifestado por abordar la institución jurídica de la responsabilidad extracontractual exigible al Estado ligada estrechamente a otras como el daño, la culpa con sus variantes infraccional y anónima, el dolo, el caso fortuito, la fuerza mayor y la llamada teoría de las eximentes. Donde unánimemente se percibe como un límite al poder estatal y donde se analiza desde las funciones punitivas para el castigo al Estado y preventiva hacia el control y evaluación de la actividad pública. Se asume un sistema de responsabilidad por fallas con un marcado carácter subjetivista, siendo minoritaria la aplicación objetiva por antijuridicidad del daño.

En Iberoamérica se destaca Colombia, con su Consejo de Estado, como institución de avanzada en la aplicación de la responsabilidad al Estado por deficiente prestación del servicio público de salud. Sin embargo, sigue siendo subjetivista en tanto que cualquier postulado que se asuma implica negar la objetividad del resultado dañoso. La falla probada implica que depende de la actuación administrativa, la carga de la prueba es de las víctimas e incluye un ilimitado sistema de exoneraciones. Por su parte el sistema de falla presunta, aunque parezca objetivo en su forma, sigue siendo subjetivo el análisis ya que implica que por una parte se presume la falla, pero por otro las víctimas siguen teniendo la carga de la prueba sobre el daño mismo y sobre el nexo causal, este último aprovechado por la administración introduciendo el caso fortuito y la fuerza mayor.

Ecuador desde el texto constitucional indica la reparación por violaciones de derechos por falta o deficiencias en la prestación de un servicio público o por acciones u omisiones de los funcionarios públicos, con lo cual se estarían sumiendo los sistemas de responsabilidad por fallas, tanto la presunta como la probada. Esto se recoge en ese mismo sentido en el Código Orgánico Administrativo a partir de una exigencia directa y de reparación integral. Lo cual no se ha aplicado a cabalidad por el juzgador de lo Contencioso Administrativo. La jurisprudencia en este sentido es muy escasa, las acciones no prosperan porque llevan un marcado enfoque constitucional o porque se presentan por esa propia vía. Unido a ello las que se admiten y conocen no son declaradas con lugar para las víctimas. Los jueces valoran diligencia o no en la prestación del servicio sin prestar especial atención al resultado dañoso. Por regla general no se admite el nexo causal porque se aceptan presencia de concausas como suelen ser las infecciones intrahospitalarias, así como también las consecuencias o riesgos propios de los distintos tratamientos. Se aceptan por los tribunales eximentes para la administración como los informes periciales emitidos por los mismos implicados.

## Referencias

- [1] D. Guerra and L. Pabón, "Estado del arte de la Responsabilidad Extracontractual del Estado y sus elementos en Colombia," *Revista Espacios*, vol. 41, no. 8, pp. 29-42, 2020. [Online]. Available: <http://www.revistaespacios.com/a20v41n08/a20v41n08p29.pdf>.
- [2] J. Barceló Doménech, "Responsabilidad civil por daños causados en los ensayos clínicos (Civil Liability for Damages Caused in the Course of Clinical Trials)," *InDret*, vol. 1, 2019. [Online]. Available: [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/87290/1/2019\\_Barcelo-Domenech\\_InDret.pdf](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/87290/1/2019_Barcelo-Domenech_InDret.pdf).
- [3] J. J. C. Núñez, "Alcance del principio iura novit curia en la responsabilidad del Estado colombiano," *Via Inveniendi et Iudicandi*, vol. 13, no. 1, pp. 169-188, 2018. [Online]. Available: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/viei/article/download/4270/4047>.
- [4] E. Aldana, "Responsabilidad patrimonial extracontractual de Estado por infecciones nosocomiales adquiridas: la hospitalización como actividad peligrosa," *Trabajo de grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Derecho. Bogotá DC*, 2018. [Online]. Available: <https://core.ac.uk/download/pdf/213559797.pdf>.
- [5] A. Quintero Lopera, J. K. Cárdenas Gómez, and A. Valbuena Uribe, "Desarrollo jurisprudencial de la responsabilidad del estado por la falla médica por la indebida prestación del servicio de salud bajo el análisis de las sentencias proferidas por el Consejo de Estado," 2017. [Online]. Available: [http://bibliotecadigital.ue.edu.co/bitstream/20.500.12717/1464/1/ue\\_rep\\_pre\\_der\\_quintero\\_2014\\_responsabilidad\\_art.pdf](http://bibliotecadigital.ue.edu.co/bitstream/20.500.12717/1464/1/ue_rep_pre_der_quintero_2014_responsabilidad_art.pdf).
- [6] D. S. Cristancho, S. M. Velandía, and R. P. Estepa, "Sobre la responsabilidad y su relación con el daño y los perjuicios," *Via inveniendi et Iudicandi*, vol. 12, no. 2, pp. 101-115, 2017. [Online]. Available: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/viei/article/download/3754/3716>.
- [7] A. Cocchini, "¿ Hacia una responsabilidad objetiva del Estado que «no puede» combatir el terrorismo internacional?," 2019. [Online]. Available: <https://dadun.unav.edu/handle/10171/60437>.
- [8] J. A. Cardenas and J. D. Velásquez, "Responsabilidad del Estado por intervenciones de reasignación de sexo y adecuación genital temprana," *Rev. Digital de Derecho Admin.*, vol. 18, p. 287, 2017. [Online]. Available: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5038/503857545012/503857545012.pdf>.

- [9] F. Hinestrosa, "Devenir del derecho de daños," *Revista de derecho privado*, no. 32, pp. 5-26, 2017. [Online]. Available: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-43662017000100005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-43662017000100005).
- [10] M. Risso Ferrand *et al.*, "Jurisprudencia sobre responsabilidad del Estado," *Revista de Derecho (Universidad Católica Dámaso A. Larrañaga, Facultad de Derecho)*, no. 16, pp. 197-238, 2017. [Online]. Available: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2393-61932017000200197&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2393-61932017000200197&script=sci_arttext&tlng=en).
- [11] R. L. Wartenberg, "Un estudio de efectos en las características de la Responsabilidad Extracontractual del Estado," *revista de Derecho de CDE*, no. 6, pp. 149-187, 2020. [Online]. Available: [https://www.academia.edu/download/35023323/Letelier - Un estudio de efectos PUCV.pdf](https://www.academia.edu/download/35023323/Letelier_-_Un_estudio_de_efectos_PUCV.pdf).
- [12] J. C. Henao, *El daño: análisis comparativo de la responsabilidad extracontractual del Estado en derecho colombiano y francés*. Universidad Externado, 1998.
- [13] J. C. Marín González, "Duración promedio y algunas estadísticas de los juicios en materia de responsabilidad civil extracontractual en Ciudad de México (1995-2008)," *Revista de derecho (Valdivia)*, vol. 31, no. 1, pp. 273-301, 2018. [Online]. Available: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-09502018000100273&script=sci\\_arttext&tlng=n](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-09502018000100273&script=sci_arttext&tlng=n).
- [14] C. Amato, M. L. Fernández, and M. E. Castro Nieto, "Análisis comparativo de la responsabilidad médica en Italia y en Colombia: Memorias del conversatorio de agosto 31 de 2017," 2018. [Online]. Available: <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/1112/libro.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
- [15] L. Gázquez Serrano, "El daño en el ordenamiento jurídico español: ¿nuevos daños? Análisis jurisprudencial," 2017. [Online]. Available: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/27288>.
- [16] S. Herbert, "The new science of management decision," *New York*, 1960.
- [17] E. B. F. Fincowsky, "Toma de decisiones empresariales," *Contabilidad y Negocios* vol. Vol 6, No 11, pp. 113-120. ISSN 1992-1896, 2011.
- [18] E. SCHEIN, "Process consultation," 1988.
- [19] O. Mar, Y. Z. Véliz, M. d. R. C. Felipe, and M. L. Vázquez, "Motor de inferencia decisional en sistema informático para la evaluación del desempeño," *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, vol. 9, no. 4, pp. 16-29, 2015.
- [20] O. Mar Cornelio, J. Gulín González, I. Santana Ching, and L. Rozhnova, "Sistema de Laboratorios a Distancia para la práctica de Control Automático," *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, vol. 10, no. 4, pp. 171-183, 2016.
- [21] O. Mar, M. Leyva, and I. Santana, "Modelo multicriterio multiexperto utilizando Mapa Cognitivo Difuso para la evaluación de competencias," *Ciencias de la Información*, vol. 46, no. 2, pp. 17 - 22, 2015. [Online]. Available: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/download/700/530>.
- [22] L. A. P. Florez and Y. L. Rodríguez-Rojas, "Procedimiento de Evaluación y Selección de Proveedores Basado en el Proceso de Análisis Jerárquico y en un Modelo de Programación Lineal Entera Mixta," *Ingeniería*, vol. 23, no. 3, pp. 230-251, 2018.
- [23] E. M. García Nové, "Nuevos problemas de agregación de rankings: Modelos y algoritmos," 2018.
- [24] O. Mar, L. Argota, and I. Santana, "Módulo para la evaluación de competencias a través de un Sistema de Laboratorios a Distancias," *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, vol. 10, no. 2, pp. 132-147, 2016. [Online]. Available: [http://rcci.uci.cu/index.php?journal=rcci&page=article&op=view&path\[\]=1211&path\[\]=425](http://rcci.uci.cu/index.php?journal=rcci&page=article&op=view&path[]=1211&path[]=425).
- [25] F. Morey Cortès, "El sistema alimentario global: ponderación cuantitativa de las variables del modelo en el entorno de Cataluña," *Universitat Politècnica de Catalunya*, 2019.
- [26] B. Hernández González, T. Ramírez Ramírez, and O. Mar Cornelio, "Sistema para la auditoría y control de los activos fijos tangibles," *Revista Universidad y Sociedad*, vol. 11, no. 1, pp. 128-134, 2019.
- [27] J. G. G. Omar Mar Cornelio, Ivan Santana Ching, Barbara Bron Fonseca, "Remote Laboratory System for Automatic Engineering," *International Journal of Wireless and Ad Hoc Communication*, vol. 1, no. 2, pp. 55-63, 2020.
- [28] I. I. O. Fernández and J. E. Ricardo, "Atención a la diversidad como premisa de la formación del profesional en comunicación social," *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2018. [Online]. Available: <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/901/1120/>.
- [29] G. Á. Gómez, J. V. Moya, and J. E. Ricardo, "Method to measure the formation of pedagogical skills through neutrosophic numbers of unique value," *Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas. ISSN 2574-1101*, vol. 11, pp. 41-48, 2020. [Online]. Available: <http://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/download/80/251>.
- [30] J. Estupiñán Ricardo, J. J. Domínguez Menéndez, I. F. Barcos Arias, J. M. Macías Bermúdez, and N. Moreno Lemus, "Neutrosophic K-means for the analysis of earthquake data in Ecuador," *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 44, no. 1, p. 29, 2021. [Online]. Available: [https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1877&context=nss\\_journal](https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1877&context=nss_journal).
- [31] J. E. Ricardo, R. M. Peña, G. R. Zumba, and I. I. O. Fernández, *La Pedagogía como Instrumento de Gestión Social: Nuevos Caminos para la Aplicación de la Neutrosofía a la Pedagogía*. Infinite Study, 2018.

- [32] F. Smarandache, "A Unifying Field in Logics: Neutrosophic Logic," *Philosophy*, pp. 1-141, 1999.
- [33] O. Mar, I. Santana, and J. Gulín, "Algoritmo para determinar y eliminar nodos neutros en el Mapa Neutrosófico Cognitivo," *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, vol. 8, pp. 4-11, 2019.
- [34] J. M. B. García, J. E. Ricardo, and I. M. Villalva, "Acciones didácticas para la autorrealización física integral de los estudiantes de carreras agropecuarias," *Didasc@ lia: didáctica y educación ISSN 2224-2643*, vol. 7, no. 2, pp. 57-66, 2016. [Online]. Available: <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/download/475/474>.
- [35] M. Leyva-Vázquez, K. Pérez-Teruel, and R. I. John, "A model for enterprise architecture scenario analysis based on fuzzy cognitive maps and OWA operators," in *2014 International Conference on Electronics, Communications and Computers (CONIELECOMP)*, 2014: IEEE, pp. 243-247. [Online]. Available: <http://www.cs.nott.ac.uk/~pszrj/mypapers/06808598.pdf>. [Online]. Available: <http://www.cs.nott.ac.uk/~pszrj/mypapers/06808598.pdf>
- [36] G. Á. Gómez and J. E. Ricardo, "Método para medir la formación de competencias pedagógicas mediante números neutrosóficos de valor único," *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, vol. 11, pp. 38-44, 2020.
- [37] M. L. Vázquez, R. E. Jara, C. E. Riofrio, and K. P. Teruel, "Facebook como herramienta para el aprendizaje colaborativo de la inteligencia artificial," *Didasc@ lia: didáctica y educación ISSN 2224-2643*, vol. 9, no. 1, pp. 27-36, 2018. [Online]. Available: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/download/728/726>.
- [38] M. Leyva-Vázquez and F. Smarandache, *Computación neutrosófica mediante Sympy*. Infinite Study, 2018.
- [39] M. L. Vázquez and F. Smarandache, *Neutrosófia: Nuevos avances en el tratamiento de la incertidumbre*. Infinite Study, 2018.
- [40] H. Wang, F. Smarandache, R. Sunderraman, and Y. Q. Zhang, *Interval Neutrosophic Sets and Logic: Theory and Applications in Computing: Theory and Applications in Computing*. Hexis, 2005.
- [41] A. M. B. Quintero, "Responsabilidad extracontractual del Estado en Colombia y constitución democrática," *Verba Iuris*, no. 41, pp. 15-44, 2019. [Online]. Available: <https://revistas.unilivre.edu.co/index.php/verbaiuris/article/download/4646/3940>.
- [42] D. Rodríguez, "Responsabilidad extracontractual del estado colombiano por afectación al principio básico de sostenimiento ambiental," *Principia Iuris*, vol. 16, no. 33, pp. 105-129, 2019. [Online]. Available: <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/piuris/article/download/1874/1674>.
- [43] M. E. Barros Rivadeneira, "Responsabilidad extracontractual del Estado colombiano por falta de acceso al agua potable en el pueblo Wayúu," Universidad Externado de Colombia, 2020. [Online]. Available: [https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/3600/GFABA-spa-2020-Responsabilidad\\_extracontractual\\_del\\_Estado\\_colombiano\\_por\\_falta\\_de\\_acceso\\_al\\_agua\\_potable\\_en\\_el\\_pueblo\\_Wayuu?sequence=1&isAllowed=y](https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/3600/GFABA-spa-2020-Responsabilidad_extracontractual_del_Estado_colombiano_por_falta_de_acceso_al_agua_potable_en_el_pueblo_Wayuu?sequence=1&isAllowed=y)

Recibido: Noviembre 15, 2021. Aceptado: Diciembre 01, 2021