



# Método multicriterio neutrosófico para determinar la evaluación de los tres mayores desafíos que enfrenta Ecuador respecto al proceso y diseño de la reforma constitucional

## Neutrosophic multicriteria method to determine the evaluation of the three major challenges facing Ecuador with respect to the process and design of constitutional reform

Raúl Fabricio Sánchez Santacruz<sup>1</sup>, Nelly Valeria Vinueza Ochoa<sup>2</sup>, and Patty Elizabeth Del Pozo Franco<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo, Ecuador. E-mail: [ub.raulsanchez@uniandes.edu.ec](mailto:ub.raulsanchez@uniandes.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo, Ecuador. E-mail: [ub.nellyvinueza@uniandes.edu.ec](mailto:ub.nellyvinueza@uniandes.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Babahoyo, Ecuador. E-mail: [ub.pattydelpozo@uniandes.edu.ec](mailto:ub.pattydelpozo@uniandes.edu.ec)

**Resumen.** Uno de los desafíos más importantes que enfrentará Ecuador en relación al proceso de diseño de reforma constitucional es justamente la de tratar de no cambiar la estructura estatal, por cuanto a esto le correspondería a una asamblea nacional constituyente que haga uso del poder constituyente, pues para que se cree una nueva estructura, no podría realizarse por medio de una enmienda o reforma parcial. Teniendo en cuenta lo antes expresado la presente investigación tiene como objetivo desarrollar un método multicriterio neutrosófico para determinar la evaluación de los tres mayores desafíos que enfrenta Ecuador respecto al proceso y diseño de la reforma constitucional. El método basa su funcionamiento a partir de números neutrosóficos para modelar la incertidumbre. Emplea operadores de agregación de información para la evaluación y decisión. Como resultado realiza la implementación del método propuesto en la determinar la evaluación de los tres mayores desafíos que enfrenta Ecuador. Se utiliza un sistema informático como soporte computacional para el método propuesto.

**Palabras Claves:** números neutrosóficos, método multicriterio, operadores de agregación, diseño de la reforma constitucional.

**Abstract.** One of the most important challenges that Ecuador will face in relation to the design process of constitutional reform is precisely that of trying not to change the state structure, since this would correspond to a national constituent assembly that makes use of the constituent power, since in order to create a new structure, it could not be achieved through a partial amendment or reform. Taking into account the aforementioned, the objective of this research is to develop a multi-criteria neutrosophic method to determine the evaluation of the three greatest challenges that Ecuador faces regarding the process and design of the constitutional reform. The method bases its operation on neutrosophic numbers to model uncertainty. It uses information aggregation operators for evaluation and decision. As a result, the implementation of the proposed method is carried out in determining the evaluation of the three greatest challenges facing Ecuador. A computer system is used as computational support for the proposed method.

**Keywords:** neutrosophic numbers, multicriteria method, aggregation operators, constitutional reform design.

### 1 Introducción

El procedimiento de reforma constitucional es un mecanismo por medio del cual la misma Constitución de un estado establece; este puede ser rígido o a su vez flexible, entendiéndose para objeto del presente estudio que la rigidez viene acompañada del grado de dificultad para poder llevar adelante la labor reformadora, en tanto que

las constituciones flexibles traen consigo un proceso de reforma más sencillo, incluso en algunos casos similar al proceso de formación de leyes [1]. Así el Ecuador en su capítulo final determina tres formas de modificar total o parcialmente el texto constitucional: enmienda, reforma y Asamblea Constituyente, siendo esta última el cambio de una Constitución por mediante la implementación de un proceso constituyente que de paso al poder originario en la elaboración de una nueva Constitución; para ello se han establecido ciertas cláusulas de intangibilidad y otras pétéas que condicionan la vía para llevarse a cabo el procedimiento de reforma, dicho esto, se puede reformar o enmendar, siempre y cuando no se atente contra derechos y garantías, ni tampoco con el procedimiento de reforma constitucional.

Las democracias constitucionales se asientan sobre dos principios básicos. Uno de corte político: el principio de soberanía popular; y otro de corte jurídico: el principio de la supremacía constitucional.

Así, el principio de soberanía popular determina que el titular del poder constituyente es el pueblo, pero una vez que crea la Constitución aquel desaparece y, en consecuencia, todos los poderes pasan a ser constituidos. Y, es dentro de aquellos en donde, precisamente, se enmarca el poder de reforma constitucional, en la medida en que el cambio se hará a través del procedimiento reglado en el propio Texto fundamental. Por otra parte, el principio de la supremacía constitucional señala que la Constitución es la ley suprema y, en esa medida el resto de normas infraconstitucionales deben guardar conformidad con aquella, obligando, en consecuencia, a todos los miembros de la comunidad.

Sin embargo, la relación entre ambos principios desde el surgimiento del Estado constitucional no ha sido pacífica, toda vez que la soberanía popular, al responder al ideal de autogobierno de la comunidad, no acepta en principio la idea de que a la voluntad del pueblo se le impongan límites, incluyendo, cuando se trata de la reforma a la Constitución. Por el contrario, la supremacía constitucional al definir a la Constitución como norma superior que organiza la vida en comunidad, determina, entre otras cosas, que aquella protege algunos temas esenciales que no deben ser puestos a consideración de las mayorías, ya sea de modo perpetuo como ocurre con las cláusulas de intangibilidad, o de las mayorías absolutas, por medio de la exigencia de mayorías calificadas para proceder con la reforma constitucional.

Los países latinoamericanos, conocidos como `países subdesarrollados o en vías de desarrollo, históricamente tuvieron un rezago económico, social, jurídico, cultural, entre otros factores, lo cual generó que los países desarrollados vean como un hecho natural que ellos generen un alto grado de influencia y hasta decisión en aquellos Estados; es decir, que se manifestó desde muchos sectores que los países subdesarrollados debían acatar las órdenes de los países desarrollados para así lograr su desarrollo, esto fue una suerte de colonialismo de facto en pleno siglo XX. Esa influencia que al final del día no es más que una injerencia de característica colonial se manifestó en todos los ámbitos de la vida social, desde la economía hasta la cultura, donde el derecho y el constitucionalismo no estuvieron por fuera.

Las Constituciones promulgadas en la región durante las últimas dos décadas del siglo XX se caracterizaron por la introducción de normas e instituciones del entorno europeo, tendencia que se asumió con el propósito de modernizar el discurso constitucional y, en particular, propender a la estabilidad democrática y a la vigencia de los derechos humanos, dos grandes déficits de la región. La ilusión fue que haciendo reingeniería se produciría la transformación. Como era de esperarse, algunos de los injertos resultaron inoperantes de manera inmediata por no ajustarse al contexto cultural, provocar tensiones que obstaculizaron su implantación o resultar ignorados.

Ahora bien, al existir un orden constitucional previamente establecido, las actuaciones del poder público se limitan a lo determinado en las normas constitucionales y legales que rigen dentro de ese ordenamiento jurídico. Dicho esto, se puede colegir que el poder constituyente derivado sirve, como manifiesta [2], parcialmente para reformar varios artículos de una constitución o generalmente para modificar la totalidad del texto constitucional ya creado para reestablecer el orden político, económico o social, siempre limitando su actuación en la norma constitucional preestablecida [2, 43, 44]. Esta modalidad de ejercer el poder constituyente, por el contrario, se genera a raíz de un ordenamiento jurídico previo que se basa en la Constitución.

Ahora bien, al existir un orden constitucional previamente establecido, las actuaciones del poder público se limitan a lo determinado en las normas constitucionales y legales que rigen dentro de ese ordenamiento jurídico, así lo afirma Rafael Oyarte cuando manifiesta que el poder constituyente no debe extralimitarse y debe respetar los lineamientos dictados por los poderes constituidos [3].

Dicho esto, se puede colegir que el poder constituyente derivado sirve, como manifiesta Hernández Valle, parcialmente para reformar varios artículos de una Constitución o generalmente para modificar la totalidad del texto constitucional ya creado para reestablecer el orden político, económico o social, siempre limitando su actuación en la norma constitucional preestablecida [2, 45].

Teniendo en cuenta lo antes expresado la presente investigación tiene como objetivo desarrollar un método multicriterio neutrosófico para determinar la evaluación de los tres mayores desafíos que enfrenta Ecuador respecto al proceso y diseño de la reforma constitucional. El método basa su funcionamiento a partir de números neutrosóficos para modelar la incertidumbre. Emplea operadores de agregación de información para la evalua-

ción y decisión.

## 2 Materiales y métodos

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 [4]. Con respecto al concepto “toma de decisiones”, Schein, plantea [5]: 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 [6], [1, 7-9].

Un proceso de toma de decisiones donde varían los objetos o decisiones, es considerado como un problema de toma de decisiones multicriterio [10-12]. La evaluación multicriterio constituye una optimización con varias funciones objetivo simultaneas y un agente decisor [13, 14], [15]. La ecuación 1 formaliza el problema planteado.

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

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 multicriterio discretos constan básicamente de dos tipos de datos que consti- tuyen el punto de partida para diferentes problemas de toma de decisiones multicriterio discreto (DMD).

Para la resolución de problemas de toma de decisiones, diversos han sido los métodos multicriterios propues- tos [16, 17]. Cuando se desea emitir una ponderación para una determinada alternativa, los métodos de ordena- miento y agregación representan una forma viable para su aplicación [18],[19], [20]. Dentro de los métodos mul- ticriterio clásicos se encuentra la ponderación lineal. El método consiste en calcular una puntuación global  $r_i$  pa- ra cada alternativa  $A_i$  tal como expresa la ecuación 2 [21-23-41-42],

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

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 [24-26]. Para cada cri- terio j el decisor estima cada alternativa i. Se obtiene la evaluación  $a_{ij}$  de la matriz de decisión que posee una ponderación cardinal ratio. 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 re- presentar la neutralidad [27],[28]. Constituye las bases de teorías matemáticas que generalizan las teorías clási- cas y difusas tales como los conjuntos neutrosóficos y la lógica neutrosófica [29], [30, 31]. Un número neutrosó- fico (N) se representa de la siguiente forma [32], [33]:

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 [34-36]:

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

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 indetermi- nación (T, I, F).

$W_{j(T,I,F)}$ : representa el peso del criterio j, asociados a los criterios que refiere una dimensión del espacio ver-



El conjunto de criterios fueron clasificados a partir del método de inferencia como se relaciona en la figura 2, todos los criterios obtienen alta relevancia en su evaluación por lo que se le concede una especial atención a los mismos.

#### 4 Discusiones y elementos relevantes

La reforma de las leyes sancionadas por el Poder Legislativo (poder constituido) no plantea mayor complicación, puesto que, en general, son obra de un órgano establecido con carácter permanente y éste, teniendo el poder para sancionarlas, lo tiene también para modificarlas o aun derogarlas en cualquier tiempo.

a) Iniciativa: Es la decisión de emprender la reforma o la declaración de ser ella necesaria. Generalmente corresponde a las Cámaras Legislativas, o a las Cámaras Legislativas y al Poder Ejecutivo cuando éste es colegislador; a veces, sin embargo, la decisión debe ser confirmada por el pueblo. En cuanto a la iniciativa de esa decisión, o sea, la iniciativa de la iniciativa, de ordinario pertenece concurrentemente a los Poderes Ejecutivo y Legislativo, cuando no a este último y al pueblo.

b) Reforma: Esta etapa comprende la redacción, la discusión en su caso, y la aprobación, provisional o definitiva, de los nuevos textos. Corresponde la mayor parte de las veces a las Cámaras Legislativas, con o sin intervención del Poder Ejecutivo; con menos frecuencia a un órgano representativo especial (Asamblea Constituyente o Convención) y en muy pocas ocasiones al pueblo, es decir al grupo de ciudadanos que han tomado la iniciativa y debe presentar el texto que desea ver aprobado. En el primer caso, las Cámaras en cuestión suelen ser las elegidas después de la primera renovación normal o de la disolución ex profeso de las que tomaron la iniciativa. Cuando el procedimiento de reforma comprende una tercera etapa, la aprobación del nuevo texto en la segunda no es definitiva y éste reviste el carácter de una proposición.

c) Ratificación: En general es atribuida al pueblo, que debe manifestarse por medio de referéndum.

##### El Poder Constituyente y Poder Constituido

El Estado constitucional se fundamenta en dos principios básicos: por un lado, el principio político-jurídico de la democracia; por el otro, el principio jurídico de la supremacía constitucional. De acuerdo con el primero, corresponde al pueblo, en cuanto titular de la soberanía, el ejercicio del poder constituyente. Según el de la supremacía constitucional, se considera a la Constitución la ley suprema, que obliga tanto a los gobernantes como a los gobernados.

##### Poder Constituyente originario o fundacional

El poder constituyente originario germina a partir de una ruptura del ordenamiento jurídico u ordenamiento constitucional o cuando el Estado toma por primera vez una vida jurídica [2]. Es decir, tiene su génesis en la propia soberanía del Estado y no posee norma emitida con anterioridad que regule su funcionamiento, por ende, goza de autonomía, radica en el poder soberano que es el pueblo y su ejercicio se somete a la Constitución.

##### Poder Constituyente Derivado

Esta modalidad de ejercer el poder constituyente, por el contrario, se genera a raíz de un ordenamiento jurídico previo que se basa en la Constitución.

Con el análisis realizado up supra, debemos tener en cuenta que no hubo ruptura ni desconocimiento del ordenamiento jurídico establecido (ordenamiento que a su vez iba a regular los procedimientos previos a la instauración de la Asamblea Nacional Constituyente), sino que, las actuaciones de esta Asamblea nacen de un orden constitucional y legal previamente instituido y cuyo fin era reformar la Constitución que venía rigiendo desde el año del 1998. Teniendo la Asamblea Nacional Constituyente un ordenamiento jurídico establecido y vigente todavía, los mandatos constituyentes – a criterio personal– no podían vulnerar derechos constitucionales, pues se puede correr el riesgo de vulnerar incluso derechos humanos plenamente reconocidos en la Convención Americana de Derechos Humanos.

En tal virtud, como el poder constituyente que genera la instauración de una Asamblea Nacional Constituyente emana de un orden constitucional previamente determinado, -según mi criterio- me inclino a pensar que los mandatos constituyentes emitidos por dicha Asamblea nacen como expresión de un poder constituyente derivado, puesto que en el ejercicio del recurso ciudadano de podernos expresar por la vía democrática de la elección popular, este derecho estaba plenamente instaurado dentro del ordenamiento jurídico vigente acorde a los preceptos constitucionales que regían en ese momento en el país, en tal virtud, la voluntad ciudadana nace de un orden jurídico previo y el objetivo no era desconocer ni desinstitucionalizar el Estado, sino de reestructurarlo, cambiando el orden constitucional pero no desconociendo los derechos y garantías que gozaban los ciudadanos,

por tal razón, -a juicio personal- el poder constituyente en ese momento es derivado y los mandatos constituyentes nacen de esa expresión del poder constituyente.

Claro está, que aun dotado de plenos poderes, no se derogaba la Constitución de 1998 (aunque si se destituía autoridades) hasta el momento de entrar en vigencia la nueva Constitución el 20 de octubre de 2008 [37]; por ende seguían vigentes los derechos de los ciudadanos consagrados en la Carta Magna, el deber del Estado es más bien vigilar el correcto funcionamiento y proteger los derechos reconocidos dentro del orden constitucional, pues al momento de desconocer algún derecho o el mismo ordenamiento jurídico hubiésemos violentando el objeto mismo del entonces estado social de derecho y dejando al país en un estado de anomia, que conllevaría a la violación de todos los derechos ya reconocidos, situación que no puede jamás producirse dentro de un régimen democrático.

En ese orden de ideas queda claro, que la obligación de la Asamblea Constituyente de plenos poderes de Montecristi se encontraba circunscrita a la adecuación de sus actuaciones conforme la Constitución de 1998, entonces vigente, la cual, al contemplar el principio de no regresividad de los derechos y garantías, impedía que cualquier acto de los poderes públicos vayan en detrimento aquellos derechos.

#### 4.1 La enmienda

La enmienda constitucional es el procedimiento de reforma menos gravoso contemplado en nuestra Constitución, mediante la misma se puede modificar parcialmente su texto excepto lo concerniente a: no alterar su estructura fundamental, el carácter y elementos constitutivos del Estado, restricciones a los derechos y garantías, y que, no modifique el procedimiento de reforma de la Constitución. Situaciones que constituyen cláusulas de intangibilidad según lo señala [38] pues “existen determinadas materias que están excluidas de los procedimientos de enmienda como de reforma constitucional”.

En cuanto a la estructura fundamental del estado, no está del todo claro a que se refiere, pues como lo señala el maestro [3] “No hay en la Constitución alguna disposición que indique cuál es su estructura fundamental, y esto, naturalmente, no responde a la división del texto en títulos, capítulos y secciones, es decir, no es un tema formal”.

Situación que nos deja en predicamento al momento de establecer exactamente cuál es su estructura fundamental, bien podría pensarse que esto se refiere a su parte orgánica o dogmática o quizás aun a la división orgánica de sus instituciones dentro del texto constitucional.

##### La Seguridad Jurídica

En el Art. 82 de nuestra Constitución de la República (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008) se encuentra manifestado el derecho a la Seguridad Jurídica que conmina al respeto del ordenamiento jurídico establecido.

De esta forma, la Carta Magna garantiza el fiel cumplimiento de las normas jurídicas preexistentes a fin de salvaguardar los derechos constitucionales incluidos sus limitaciones al ejercicio del poder público. Siendo la seguridad jurídica un principio, está por sobre la normativa y no se ve envuelto por algún tipo de limitación que desconfigure su existencia y su esencia, puesto que la necesidad del imperio de este principio fundamenta su existencia en el respaldo constitucional para que las normas preestablecidas sean de estricto cumplimiento.

La seguridad jurídica está estrechamente vinculada con los Estados de Derecho como lo advierte Antonio Enrique Pérez Luño [39], es decir, es el Estado dentro del cual el ejercicio del poder y sus actividades están regulados y controlados por la ley [40].

Como ya lo había manifestado en líneas anteriores, nuestra constitución garantiza el ejercicio del derecho a la seguridad jurídica en su Art. 82, así también, lo hacía en su Art. 16 la Constitución Política de la República del Ecuador en 1998.

La Carta Magna de 1998, lo establecía como uno de los deberes primordiales del Estado, es decir, era un deber de vital importancia, prima facie con una categoría superior de fiel cumplimiento obligatorio.

En la Constitución del 2008, la confianza del cumplimiento del ordenamiento jurídico en toda su extensión, se basa en el Art. 82, cuando expresamente propone el respeto a la normativa vigente. La Corte Constitucional del Ecuador, dentro de la, manifiesta que al interpretar el texto constitucional en lo que concierne sentencia No. 0016-13-SEP-CC a la seguridad jurídica, determina que sobre esta se garantiza la confianza del pueblo en relación a las actuaciones del poder público [37].

Desde el momento que existe una normativa que impide interponer una acción o recurso constitucional cuando la norma constitucional no solo que lo permite, sino que lo garantiza, su espíritu se aleja la aplicación del principio de seguridad jurídica.

Todo aquello tiende a dilucidar que el Estado es el primer encargado de respetar y hacer respetar las leyes a favor de la justicia, en contra de las transgresiones a las normas constitucionales garantistas en este Estado Cons-

titucional de Derechos y de Justicia para bien de la ciudadanía.

La seguridad jurídica por tanto, no es solo un derecho que actúa a favor del ordenamiento jurídico sino que es un principio – como ya lo habíamos manifestado - del que gozan todos los ciudadanos para garantizar el respeto a la norma, al ser un principio perfecciona el ordenamiento jurídico establecido y sobresale en el momento que alguna norma no satisfaga el ejercicio de los derechos constitucionales consagrados en la Carta Magna, (Pardo, 2014) por tal virtud este principio está situado dentro del nivel jerárquico constitucional y goza además de un marco conceptual expresado en el Art. 82 de nuestra Constitución.

## Conclusión

Con el desarrollo de un método multicriterio neutrosófico se determinó la evaluación de los tres mayores desafíos que enfrenta Ecuador respecto al proceso y diseño de la reforma constitucional debido a que la constitución de 2008 no permite la enmienda para cambiar su estructura y esto sólo tiene que realizar mediante una asamblea constituyente, que puede ser convocada por el Presidente de la República, dos terceras partes de la Asamblea o el 8% de las personas inscritas en el padrón electoral.

El segundo de los desafíos es instaurar un nuevo modelo de Estado, una nueva estructura, mejorar sus aspectos normativos y garantistas, establecer nuevas formas de hacer efectivo el derecho de las personas sin que esto implique regresión de derechos. La nueva estructura estatal, deberá instaurarse con la finalidad de proteger la institucionalidad a través de mecanismos que permitan la reforma y enmienda constitucional sin alterar su estructura plenamente planteada, pero con la posibilidad de que la ciudadanía pueda proponer, sin muchos subterfugios, la confección, reforma o enmienda de la Constitución, para otorgar libertades de mejorar la normativa fundamental; o, en su defecto, establecer estructuras pétreas que no permitan su reforma, pero para ello deberá ser plena y ampliamente mejor que la constitución actual, asunto que deberá ser estudiado desde puntos holísticos que determinen su pertinencia y confiabilidad.

El tercer desafío, es determinar la pertinencia y continuidad del organismo de control constitucional, quien tendría nuevas atribuciones según la estructura estatal y la flexibilidad de las normas constitucionales, lo que implicaría que pudiera cambiar su ámbito de acción frente a la constitución. De no seguir contando con este organismo, quedaría a criterio del aplicador la interpretación de la norma, lo que generaría puntos de vista distintos o ajenos a la verdad o al espíritu de la norma. De hacerlo, se debería flexibilizar la constitución para poder expulsar la norma que desfavorezca al ejercicio de los derechos y que las normas constitucionales se encuentren acorde a los tratados y convenios internacionales de derechos humanos.

El actual Estado Ecuatoriano está conformado por cinco Funciones del Estado, Función Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral y la Función de Participación Ciudadana.

## Referencias

- [1] M. Á. S. Orrala, “Los principios generales del derecho tributario según la constitución de Ecuador,” *Empresarial*, vol. 11, no. 42, pp. 61-67, 2017.
- [2] R. H. Valle, “El poder constituyente derivado y los límites jurídicos del poder de reforma constitucional,” *Revista Española de Derecho Constitucional*, no. 37, pp. 143-155, 1993.
- [3] R. O. Martínez, “Límite y limitaciones al poder constituyente,” *Special Issue Revista Chilena de Derecho*, pp. 65, 1998.
- [4] S. Herbert, “The new science of management decision,” *New York*, 1960.
- [5] E. B. F. Fincowsky, “Toma de decisiones empresariales,” *Contabilidad y Negocios* vol. Vol 6, No 11, pp. 113-120. ISSN 1992-1896, 2011.
- [6] E. SCHEIN, “Process consultation,” 1988.
- [7] J. E. Ricardo, M. Y. L. Vázquez, and N. B. Hernández, “Impacto de la investigación jurídica a los problemas sociales postpandemia en Ecuador,” *Universidad y Sociedad*, vol. 14, no. S5, pp. 542-551., 2022.
- [8] M. Y. L. Vázquez, J. E. Ricardo, and N. B. Hernández, “Investigación científica: perspectiva desde la neutrosfía y productividad,” *Universidad y Sociedad*, vol. 14, no. S5, pp. 640-649., 2022.
- [9] E. G. Caballero, M. Leyva, J. E. Ricardo, and N. B. Hernández, “NeuroGroups Generated by Uninorms: A Theoretical Approach,” *Theory and Applications of NeutroAlgebras as Generalizations of Classical Algebras*, pp. 155-179: IGI Global, 2022.
- [10] B. B. Fonseca, and O. Mar, “Implementación de operador OWA en un sistema computacional para la evaluación del desempeño,” *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 2021.

- [11] C. Marta Rubido, and O. M. Cornelio, "Práctica de Microbiología y Parasitología Médica integrado al Sistema de Laboratorios a Distancia en la carrera de Medicina," *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 20, no. 2, pp. 174-181, 2016.
- [12] O. Mar, and B. Bron, "Procedimiento para determinar el índice de control organizacional utilizando Mapa Cognitivo Difuso," *Serie Científica*, pp. 79-90.
- [13] O. M. Cornelio, and J. G. González, "Modelo para la evaluación de habilidades en ingeniería automática," *3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, vol. 7, no. 1, pp. 21-32, 2018.
- [14] B. B. Fonseca, and O. M. Cornelio, "Sistemas de recomendación para la Gestión de Proyectos. Análisis Bibliométrico," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 15, no. 5, pp. 70-84, 2022.
- [15] O. M. Cornelio, "Modelo para la toma de decisiones sobre el control de acceso a las prácticas de laboratorios de Ingeniería de Control II en un sistema de laboratorios remoto," 2019.
- [16] M. Cornelio, "Estación de trabajo para la práctica de Microbiología y Parasitología Médica en la carrera de medicina integrado al sistema de laboratorios a distancia," *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 20, no. 2, pp. 174-181, 2016.
- [17] N. Caedentey Moreno, and O. Mar-Cornelio, "Monitoreo energético en los laboratorios de la Universidad de las Ciencias Informáticas," *Ingeniería Industrial*, vol. 37, no. 2, pp. 190-199, 2016.
- [18] F. Morey Cortés, "El sistema alimentario global: ponderación cuantitativa de las variables del modelo en el entorno de Cataluña," Universitat Politècnica de Catalunya, 2019.
- [19] 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.
- [20] E. M. García Nové, "Nuevos problemas de agregación de rankings: Modelos y algoritmos," 2018.
- [21] V. V. Falcón, B. S. Martínez, J. E. Ricardo, and M. Y. L. Vázquez, "Análisis del Ranking 2021 de universidades ecuatorianas del Times Higher Education con el Método Topsis," *Revista Conrado*, vol. 17, no. S3, pp. 70-78, 2021.
- [22] J. Ricardo, A. Fernández, and M. Vázquez, "Compensatory Fuzzy Logic with Single Valued Neutrosophic Numbers in the Analysis of University Strategic Management," *International Journal of Neutrosophic Science*, pp. 151-159, 2022.
- [23] M. L. Vázquez, J. Estupiñán, and F. Smarandache, "Neutrosophia en Latinoamérica, avances y perspectivas," *Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas. ISSN 2574-1101*, vol. 14, pp. 01-08, 2020.
- [24] S. D. Álvarez Gómez, A. J. Romero Fernández, J. Estupiñán Ricardo, and D. V. Ponce Ruiz, "Selección del docente tutor basado en la calidad de la docencia en metodología de la investigación," *Conrado*, vol. 17, no. 80, pp. 88-94, 2021.
- [25] J. E. Ricardo, V. M. V. Rosado, J. P. Fernández, and S. M. Martínez, "Importancia de la investigación jurídica para la formación de los profesionales del Derecho en Ecuador," *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2020.
- [26] J. E. Ricardo, J. J. D. Menéndez, and R. L. M. Manzano, "Integración universitaria, reto actual en el siglo XXI," *Revista Conrado*, vol. 16, no. S 1, pp. 51-58, 2020.
- [27] F. Smarandache, "A Unifying Field in Logics: Neutrosophic Logic," *Philosophy*, pp. 1-141, 1999.
- [28] J. E. Ricardo, N. B. Hernández, R. J. T. Vargas, A. V. T. Suntaxi, and F. N. O. Castro, "La perspectiva ambiental en el desarrollo local," *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2017.
- [29] M. Leyva-Vázquez, and F. Smarandache, *Computación neutrosófica mediante Sympy: Infinite Study*, 2018.
- [30] B. B. Fonseca, O. M. Cornelio, and I. P. Pupo, "Sistema de recomendaciones sobre la evaluación de proyectos de desarrollo de software," *Revista Cubana de Informática Médica*, vol. 13, no. 2, 2021.
- [31] B. B. Fonseca, O. M. Cornelio, and F. R. R. Marzo, "Tratamiento de la incertidumbre en la evaluación del desempeño de los Recursos Humanos de un proyecto basado en conjuntos borrosos," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 13, no. 6, pp. 84-93, 2020.
- [32] M. L. Vázquez, and F. Smarandache, *Neutrosophia: Nuevos avances en el tratamiento de la incertidumbre: Infinite Study*, 2018.
- [33] 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.
- [34] J. E. Ricardo, M. Y. L. Vázquez, A. J. P. Palacios, and Y. E. A. Ojeda, "Inteligencia artificial y propiedad intelectual," *Universidad y Sociedad*, vol. 13, no. S3, pp. 362-368, 2021.
- [35] I. A. González, A. J. R. Fernández, and J. E. Ricardo, "Violación del derecho a la salud: caso Albán Cornejo Vs Ecuador," *Universidad Y Sociedad*, vol. 13, no. S2, pp. 60-65, 2021.

- [36] G. Á. Gómez, J. V. Moya, J. E. Ricardo, and C. V. Sánchez, “La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico,” *Revista Conrado*, vol. 17, no. S1, pp. 431-439, 2021.
- [37] T. Constitucional, “Constitución de la República del Ecuador,” *Quito-Ecuador: Registro Oficial*, vol. 449, pp. 20-10, 2008.
- [38] I. E. Quintana Garzón, “Poder constituyente derivado y control constitucional en Ecuador. Análisis normativo y jurisprudencial,” Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, 2019.
- [39] A.-E. P. LUÑO, “La seguridad jurídica: una garantía del derecho y la justicia,” *Boletín de la Facultad de Derecho*, vol. 15, 2000.
- [40] E. Díaz, “Estado de Derecho y Sociedad Democrática, Octava edición Taurus,” Madrid, 1991.
- [41] Leyva, M., Hernández, R., & Estupiñán, J. “Análisis de sentimientos: herramienta para estudiar datos cualitativos en la investigación jurídica”. *Universidad Y Sociedad*, vol 13 no S3 pp 262-266, 2021.
- [42] Estupiñán Ricardo, J., Martínez Vásquez, Á. B., Acosta Herrera, R. A., Villacrés Álvarez, A. E., Escobar Jara, J. I., & Batista Hernández, N. (2018). *Sistema de Gestión de la Educación Superior en Ecuador. Impacto en el Proceso de Aprendizaje. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. no 24 pp 1-19, 2018
- [43] Ricardo, J. E., Vázquez, M. Y. L., & Hernández, N. B. “Impacto de la investigación jurídica a los problemas sociales postpandemia en Ecuador”. *Universidad y Sociedad*, vol 14 no S5 pp 542-551. 2022.
- [44] Ricardo, J. E., Fernández, A. J. R., & Vázquez, M. Y. L. “Compensatory Fuzzy Logic with Single Valued Neutrosophic Numbers in the Analysis of University Strategic Management”. *International Journal of Neutrosophic Science*, pp 151-159. 2022.
- [45] Falcón, V. V., Martínez, B. S., Ricardo, J. E., & Vázquez, M. Y. L. “Análisis del Ranking 2021 de universidades ecuatorianas del Times Higher Education con el Método Topsis”. *Revista Conrado*, vol 17 no S3 pp 70-78. 2021.

**Recibido:** Julio 19, 2022. **Aceptado:** Octubre 02, 2022