



# Método multicriterio neutrosófico para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana.

## Neutrosophic multicriteria method to evaluate the critical-legal analysis on the interpretation and application of the principle of the best interest of the child in Ecuadorian legislation.

Pablo Miguel Vaca Acosta <sup>1</sup>, Emily Nicole Paredes Cisneros <sup>2</sup>, and Sindy Sisa Grefa Calapucha <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador. [ua.pablovaca@uniandes.edu.ec](mailto:ua.pablovaca@uniandes.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador. [da.emilynpc15@uniandes.edu.ec](mailto:da.emilynpc15@uniandes.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Ecuador. [da.sindysgc34@uniandes.edu.ec](mailto:da.sindysgc34@uniandes.edu.ec)

**Resumen.** El estudio crítico-jurídico acerca de la interpretación y uso del principio del interés superior del niño en la ley ecuatoriana, valorando su efectividad en la salvaguarda de los derechos de los menores en el sistema judicial representa una actividad fundamental para garantizar los derechos del niño. El presente estudio se centra en la implementación de un método multicriterio neutrosófico para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. Los hallazgos indican que, aunque la ley ecuatoriana ha establecido el interés superior del niño como un principio fundamental, su implementación plantea retos en cuanto a garantías legales y procedimientos. Mediante el método inductivo, se detectaron irregularidades en la interpretación del derecho judicial, lo que pone de manifiesto la necesidad de un enfoque más equitativo y uniforme en la salvaguarda de los derechos del menor. En cambio, el enfoque deductivo posibilitó situar estos descubrimientos dentro del contexto legal nacional e internacional, resaltando la relevancia de acuerdos como la Convención sobre los Derechos del Niño.

**Palabras Claves:** método multicriterio neutrosófico, interés superior del niño, protección de derechos infantiles, interpretación jurídica

**Abstract.** A critical-legal study of the interpretation and use of the principle of the best interests of the child in Ecuadorian law, assessing its effectiveness in safeguarding the rights of minors in the judicial system, represents a fundamental activity for guaranteeing children's rights. This study focuses on the implementation of a neutrosophic multi-criteria method to evaluate the critical-legal analysis of the interpretation and application of the principle of the best interests of the child in Ecuadorian legislation. The findings indicate that, although Ecuadorian law has established the best interests of the child as a fundamental principle, its implementation poses challenges in terms of legal guarantees and procedures. Using the inductive method, irregularities in the interpretation of judicial law were detected, highlighting the need for a more equitable and uniform approach to safeguarding children's rights. In contrast, the deductive approach made it possible to situate these findings within the national and international legal context, highlighting the relevance of agreements such as the Convention on the Rights of the Child.

**Keywords:** Neutrosophic multi-criteria method, best interests of the child, protection of children's rights, legal interpretation

## 1. Introducción

Para entender la relación entre el interés superior del niño y la legislación en Ecuador, es fundamental revisar los antecedentes históricos y contextuales que han influido en esta realidad. Ecuador ha enfrentado retos significativos en la protección de los derechos de los menores, tales como la falta de políticas efectivas y la superación de barreras culturales y sociales. Estas condiciones han dado lugar a un entorno en el que los derechos de los niños no siempre están plenamente garantizados.

La normativa internacional, junto con los estándares de derechos humanos, ha tenido un impacto notable en la legislación ecuatoriana. Como parte de varios tratados y convenciones internacionales, Ecuador ha integrado principios clave en su marco legal, especialmente en relación con los derechos de los niños. La Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) de las Naciones Unidas, ratificada por Ecuador, establece que el interés superior del niño debe ser considerado primordial en todas las decisiones que los afecten.

El Código de la Niñez y Adolescencia también refleja este principio, guiando las decisiones y acciones de las autoridades administrativas y judiciales para asegurar su cumplimiento. Según este código, "el interés superior del niño es un principio orientado a garantizar el ejercicio efectivo de todos los derechos de los niños, niñas y adolescentes, imponiendo a las autoridades y a las instituciones el deber de adecuar sus decisiones y acciones" [1].

La Constitución de la República del Ecuador refuerza este compromiso a través de varios artículos, enfatizando la necesidad de asegurar los derechos y el bienestar de los niños. El artículo 44 aclara que "se reconoce y garantiza el derecho de los niños y adolescentes a que su interés superior sea una consideración primordial en todas las decisiones que les afecten" [2]. Esta y otras disposiciones reflejan el compromiso del Estado ecuatoriano de hacer del interés superior del niño un principio central.

Además, se han realizado comparaciones con las legislaciones de Noruega y Suecia, así como con tratados internacionales, para evaluar la efectividad y las áreas de mejora en la protección de los derechos de los menores en Ecuador. Estas comparaciones han demostrado que, aunque el país ha avanzado en la incorporación de normas internacionales, persisten desafíos en su implementación efectiva. Es crucial desarrollar políticas públicas más robustas que garanticen una protección integral para los niños.

Este trabajo se centrará en investigar el interés superior del niño, su conceptualización y el análisis de los cuerpos legales pertinentes, incluidos la Constitución de la República, el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia, y los tratados internacionales. Para el desarrollo de la presente investigación se tiene como objetivo implementación de un método multicriterio neutrosófico para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana.

### 1.1 Preliminares

#### Interés Superior del Niño

Empezaremos por definir qué se entiende por "niño" según la Real Academia Española (RAE): se refiere a una persona en el periodo de la niñez, es decir, aquella que se encuentra en las primeras etapas de la vida, desde el nacimiento hasta el inicio de la adolescencia.

Desde la perspectiva del derecho de la niñez y la familia, el interés superior del niño implica diversas consideraciones que deben tomarse en cuenta para garantizar el bienestar y el desarrollo integral de los menores en cualquier decisión que les afecte. Este principio, reconocido en instrumentos internacionales como la Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas, prioriza los derechos y necesidades de los niños por encima de otros intereses. En el artículo de la Convención se destacan tres elementos esenciales del interés superior: la expresión del menor, su entorno y la predictibilidad. Estos aspectos son fundamentales para evaluar y contextualizar el interés superior de los niños en cada situación específica, lo que facilita decisiones más adecuadas y una justificación sólida de las acciones que se toman en su beneficio.

La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha desarrollado este principio, fundamentándolo en la dignidad de la persona, las características particulares de los niños y la necesidad de promover su desarrollo. En muchos sistemas legales, el interés superior del niño se considera un derecho constitucional o está respaldado por leyes internas.

El autor Rony Eulalio López-Contreras subraya en su trabajo que el interés superior de los niños es un principio fundamental y de aplicación obligatoria en los procesos relacionados con la niñez y adolescencia, fundamentado en el artículo 3 de la Convención sobre los Derechos del Niño [3].

El interés superior del niño establece que, en todas las decisiones y acciones que les afecten, se debe priorizar su bienestar y desarrollo integral sobre cualquier otro interés. Reconoce a los menores como sujetos de derechos y resalta la necesidad de protegerlos debido a su vulnerabilidad y dependencia. Este principio implica que, en todas las políticas, leyes, decisiones judiciales o administrativas, se debe considerar primordialmente lo que favorezca su desarrollo físico, mental, emocional, social y moral.



**Algunos de los aspectos esenciales para asegurar el interés superior del niño incluyen:**

- Bienestar Integral: Considerar el desarrollo físico, emocional, social y educativo del niño en cada decisión que lo involucre.
- Expresión y Deseos: Escuchar y respetar la opinión y deseos de niños y adolescentes, de acuerdo con su desarrollo emocional e intelectual.
- Protección de Derechos: Adoptar medidas que salvaguarden los derechos de los niños, previniendo cualquier forma de violación.
- Visión Infocéntrica: Colocar a los niños en el centro de las decisiones, asegurando que todas las normas y resoluciones se basen en su interés superior.
- Desarrollo de Potencialidades: Fomentar el pleno desarrollo de las capacidades infantiles, asegurando que tengan acceso a oportunidades que propicien su crecimiento adecuado.

Con base en esta información, podemos concluir que el interés superior del niño abarca la consideración de su bienestar integral, la protección de sus derechos, la atención a sus deseos y la promoción de su desarrollo en un entorno seguro y favorable. La legislación ecuatoriana, tal como se establece en la Constitución de la República y el Código de la Niñez y Adolescencia, además de la Convención sobre los Derechos del Niño, reafirma los derechos de los menores. El Estado ecuatoriano tiene la responsabilidad de garantizar, respetar y promover estos derechos mediante acciones concretas [1].

El Código de la Niñez y Adolescencia de Ecuador establece que "los niños, niñas y adolescentes son sujetos de derechos y gozarán de los derechos comunes del ser humano, junto con los específicos de su edad. El Estado les asegurará y garantizará el disfrute efectivo de esos derechos". Entre los derechos fundamentales establecidos se incluyen:

- Derecho a la vida, supervivencia y desarrollo: Todo niño tiene derecho a vivir y ser protegido contra la violencia, abuso y explotación.
- Derecho a tener una familia y a la convivencia familiar: Se asegura que los niños crezcan en un entorno familiar que les brinde amor y apoyo.
- Derecho a la salud y seguridad social: Se garantiza acceso a servicios de salud adecuados.
- Derecho a la educación: Los niños tienen derecho a una educación de calidad que fomente su desarrollo integral.
- Derecho a la identidad: Incluye tener un nombre, nacionalidad y conocer su origen.
- Derecho a la integridad personal: Garantiza que los menores sean tratados con dignidad y respeto.
- Derecho a la libertad de expresión: Los niños pueden expresar su opinión y ser escuchados en todos los asuntos que les afecten.
- Derecho a la protección: Se deben adoptar medidas para proteger a los niños contra el abuso y la explotación.

Estos derechos son parte de un marco legal más amplio que busca garantizar el bienestar y desarrollo integral de los niños en Ecuador, fomentando su participación activa en la sociedad. Según Rony Eulalio López-Contreras, "los derechos de los niños y niñas están garantizados por la Constitución y diferentes leyes, estableciendo un marco normativo para su protección y desarrollo integral" [3].

La Constitución de la República del Ecuador establece el principio del interés superior del niño en varios artículos, subrayando la importancia de garantizar sus derechos y bienestar. En el artículo 44 se menciona que el interés superior del niño debe ser prioritario en todas las decisiones que les afecten, alineándose con estándares internacionales como la Convención sobre los Derechos del Niño, y el artículo 46 promueve una protección integral, asegurando que los menores se desarrollen en condiciones de libertad y dignidad. Estos artículos constituyen un marco robusto que protege y promueve activamente los derechos y el bienestar de los niños y adolescentes en Ecuador.

Rony Eulalio López-Contreras afirma que "el interés superior del niño es un principio fundamental que debe guiar todas las decisiones que les afecten, garantizando el respeto y la protección de sus derechos, tal como lo establece la Constitución de la República del Ecuador" [3]. Estos principios reflejan el compromiso del Estado ecuatoriano de asegurar que el interés superior de los niños sea fundamental en la legislación y su aplicación, garantizando su desarrollo y protección integral.

**Derechos en Riesgo ante la Falta de Desarrollo de Directrices del Interés Superior del Niño**

Los derechos de los niños pueden verse amenazados por una variedad de factores que comprometen su bienestar y desarrollo. Esto incluye la falta de educación adecuada, el desarraigo causado por conflictos o desastres, la negligencia de los cuidadores y la carencia de políticas efectivas que garanticen su protección. A continuación, se detallan algunos de los riesgos más comunes que enfrentan:



- **Violencia y Abuso:** Muchos niños sufren violencia física, emocional o sexual, lo que pone en peligro su integridad y bienestar, especialmente cuando las instituciones no ofrecen la protección adecuada.
- **Explotación Laboral:** En distintas comunidades, los niños son forzados a trabajar en condiciones peligrosas, lo que afecta su desarrollo y les impide acceder a la educación.
- **Desigualdad Social:** La pobreza y la exclusión social pueden limitar el acceso de los niños a servicios esenciales como educación y atención médica, perjudicando su desarrollo integral.
- **Falta de Acceso a Educación:** La carencia de recursos y oportunidades educativas puede impedir que los niños ejerzan su derecho a aprender y crecer, afectando su futuro.
- **Negligencia:** La falta de atención y cuidado por parte de padres o cuidadores puede comprometer el bienestar físico y emocional de los niños.
- **Impacto de Políticas Públicas Inadecuadas:** Políticas públicas deficientes, que no protegen adecuadamente los derechos de los niños, pueden resultar en la vulneración de esos derechos y en una atención insuficiente a sus necesidades.

Como enfatiza el autor López-Contreras, es crucial que las autoridades y la sociedad en general implementen medidas efectivas para proteger los derechos de los niños y garantizar su interés superior en todas las decisiones que les impacten [3].

### **Convención Americana de Derechos del Niño**

La Convención sobre los Derechos del Niño, aprobada en 1989, es el primer instrumento internacional que reconoce los derechos de los niños como sujetos de derecho. Garantiza su desarrollo integral, su libertad de expresión, su derecho a la educación y a una vida digna sin maltrato ni explotación. Este instrumento es vinculante para los países firmantes, obligándolos a informar al comité correspondiente sobre las acciones adoptadas para implementar estos derechos. Además, incluye protocolos adicionales relacionados con la venta de niños, la prostitución infantil, la pornografía y la participación en conflictos armados. En el año 2000, 189 países firmaron este tratado para establecer un estándar mínimo de protección global. El artículo 3.1 establece que "en todas las medidas que conciernan a los niños, que tomen instituciones públicas o privadas, tribunales o autoridades administrativas, se dará prioridad al interés superior del niño" [4].

Los principios fundamentales de la Convención sobre los Derechos del Niño son clave para interpretar sus disposiciones. El Comité de Derechos del Niño ha identificado cuatro principios generales: la no discriminación (artículo 2), el interés superior del niño (artículo 3), el derecho a la vida, la supervivencia y el desarrollo (artículo 6), y el derecho a ser escuchado y que su opinión sea considerada en asuntos que les afectan (artículo 12) [5]. Este tratado internacional se considera un referente para la aplicación de los derechos del niño en Ecuador. En el artículo 424 de la Constitución ecuatoriana se establece la jerarquía constitucional, reconociendo la primacía de los tratados internacionales de derechos humanos ratificados por el Estado, que prevalecen sobre cualquier otra norma jurídica. El artículo 425 reitera este orden jerárquico. La Convención sobre los Derechos del Niño, junto al principio del interés superior del niño, prioriza sus derechos en todos los ámbitos, lo que se refleja en la protección prioritaria establecida en el artículo 35 de la Constitución [6].

### **Derecho Comparado**

Con una conceptualización del interés superior del niño previamente establecida, pasaremos a un análisis de derecho comparado que proyectará el principio ecuatoriano en un contexto internacional, seleccionando las legislaciones de Suecia para contrastarlas con la legislación ecuatoriana.

### **Interés Superior del Niño en Ecuador**

En el ámbito jurídico ecuatoriano, el interés superior del niño está consagrado en el artículo 11 del Código de la Niñez y Adolescencia. Este artículo señala: "El interés superior del niño es un principio que orienta el ejercicio efectivo de los derechos de los niños, niñas y adolescentes; e impone a todas las autoridades y a las instituciones públicas y privadas el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su cumplimiento." Este principio subraya la necesidad de mantener un justo equilibrio entre los derechos y deberes de los menores, favoreciendo así la plena realización de sus derechos y garantías. Además, se establece que el interés superior del niño es un principio interpretativo de la legislación vigente, nomás se debe escuchar la opinión de los niños, niñas o adolescentes implicados, siempre que tengan la capacidad de expresar su parecer.

Es evidente que los derechos de los niños están en riesgo debido a la falta de desarrollo de directrices claras sobre el interés superior del niño. Factores como la violencia, la explotación laboral, la desigualdad social, la falta de acceso a la educación y la negligencia afectan profundamente su bienestar y desarrollo integral. Es imperativo que tanto las autoridades como la sociedad adopten medidas efectivas para salvaguardar estos derechos, asegurando que el interés superior del niño sea una consideración prioritaria en todas las acciones que les conciernan.



La Convención sobre los Derechos del Niño y la legislación ecuatoriana proporcionan un marco robusto para la protección de los derechos infantiles, pero su efectiva implementación requiere un compromiso continuo y concertado por parte del Estado y la sociedad en su conjunto. Asimismo, el análisis comparativo con países como Suecia permite identificar buenas prácticas que pueden ser adoptadas para fortalecer el cumplimiento del interés superior del niño en Ecuador, asegurando así un futuro más saludable y justo para las próximas generaciones. En última instancia, es nuestra responsabilidad colectiva garantizar que los derechos de los niños sean no solo reconocidos, sino también plenamente realizados en la práctica, fomentando su desarrollo en un entorno seguro y propicio.

## 2. Método para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana

La sección presenta la estructura del funcionamiento del método multicriterio neutrosófico para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. El funcionamiento del método está guiado por un flujo de trabajo de tres componentes [7, 8]. El método basa su funcionamiento a partir un entorno neutrosófico para modelar la incertidumbre. Se sustenta sobre un esquema de análisis de decisión lingüística que puede abordar criterios de diferente naturaleza y proporcionar resultados lingüísticos en un entorno neutrosófico [9-11]. La figura 1 muestra las actividades fundamentales del método propuesto.

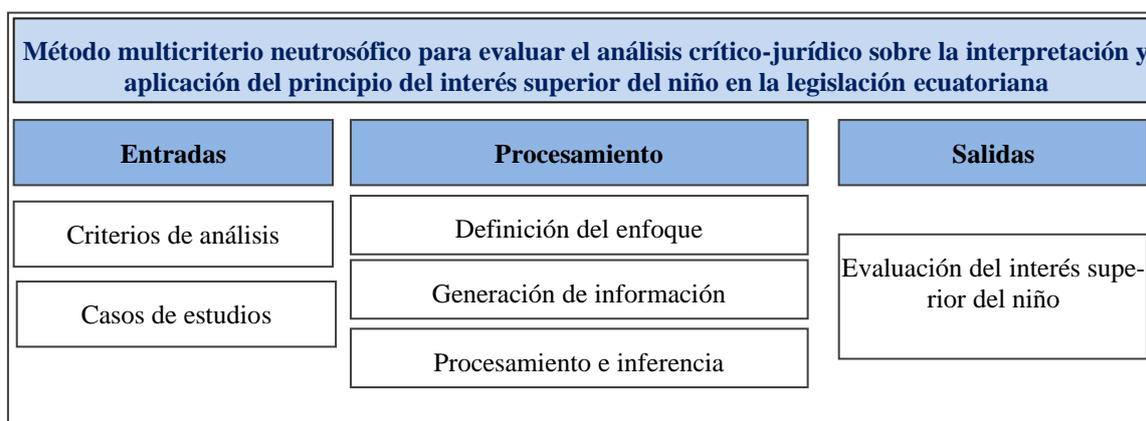


Figura 1: Estructura general del método propuesto.

El método está diseñado para soportar el flujo de trabajo sobre el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. Consta de las siguientes actividades: (i) definición del enfoque; (ii) generación de información; y (iii) procesamiento e inferencia. A continuación se describen las diferentes actividades del método:

### 1. Definición del enfoque

En esta actividad, el marco de evaluación se define para corregir la estructura sobre la toma de decisiones para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. El marco se modela a partir de los siguientes elementos:

- Sea  $E = \{e_1, e_n\}$ , ( $n > 2$ ) un conjunto de expertos.
- Sea  $TI = \{ti_1, ti_m\}$ , ( $m > 2$ ) un conjunto de casos de análisis.
- Sea  $C = \{c_1, c_k\}$ , ( $k > 2$ ) un conjunto de criterios que caracterizan las normas para el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana.

Se utiliza un marco de información heterogéneo [12]. Para cada experto se puede usar un dominio diferente numérico o lingüístico para evaluar cada criterio, atendiendo a su naturaleza en un entorno neutrosófico [13]. A partir de la modelación de los elementos que definen el enfoque se realiza la generación de las evaluaciones.

### 2. Generación de información

Mediante la definición del marco de trabajo se obtiene el conocimiento del conjunto de expertos. Por cada experto se suministra sus preferencias mediante el uso de vectores de utilidad. El vector de utilidad se expresa mediante la ecuación 1:



(1)

$$P_j^i = \{p_{j1}^i, p_{jh}^i\}$$

Donde:

$P_j^i$  representa la preferencia otorgada al criterio  $c_k$  sobre los casos de análisis  $r_j$  expresado por el experto  $e_i$ .

La etapa obtiene las informaciones que son de necesidad para el procesamiento de las inferencias, a partir del conjunto de datos obtenidos mediante la consulta a los expertos, se realiza el procesamiento e inferencia de la información en función de obtener las evaluaciones para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana.

### 3. Procesamiento e inferencia

A partir del marco de trabajo establecido con el conjunto de datos obtenidos, se realiza la evaluación lingüística colectiva de manera que sea interpretable para la toma de decisiones para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. Para ello la información es unificada y agregada [14, 15]. A partir del procesamiento se realiza un proceso de ordenamiento de alternativas que son priorizados para tratar con información heterogénea y dar resultados lingüísticos.

2 Tuplas Lingüísticas NNS se define como [16]:

A partir de  $S = \{s_0, s_g\}$  que representa una 2TLNs con cardinalidad impar  $t + 1$ .

Se define para  $(S_t, a), (S_i, b), (S_f, c) \in L$  y  $a, b, c \in [0, t]$ , donde  $(S_t, a), (S_i, b), (S_f, c) \in L$  expresan independientemente del grado de verdad, grado de indeterminación y el grado de falsedad por 2TLNs.

Por lo tanto: 2TLNNS se define [17]:

$$l_j = \{(S_t, a), (S_i, b), (S_f, c)\} \quad (2)$$

Donde:

$$0 \leq \Delta^{-1}(S_t, a) \leq t, 0 \leq \Delta^{-1}(S_i, b) \leq t, 0 \leq \Delta^{-1}(S_f, c) \leq t$$

$$0 \leq \Delta^{-1}(S_t, a) + 0 \leq \Delta^{-1}(S_i, b) + 0 \leq \Delta^{-1}(S_f, c) \leq 3t$$

Mediante la función de puntuación y precisión se clasifica 2TLNN [18].

Sea

$$l_1 = \{(S_{t_1}, a), (S_{i_1}, b), (S_{f_1}, c)\} \text{ a}$$

2TLNN en L la función de puntuación y precisión en  $l_1$  se define como:

$$S(l_1) = \Delta \left\{ \frac{2t + \Delta^{-1}(S_{t_1}, a) - \Delta^{-1}(S_{i_1}, a) - \Delta^{-1}(S_{f_1}, a)}{3} \right\}, \Delta^{-1}(s(l_1)) \in [0, t] \quad (3)$$

$$H(l_1) = \Delta \left\{ \frac{t + \Delta^{-1}(S_{t_1}, a) - \Delta^{-1}(S_{f_1}, a)}{2} \right\}, \Delta^{-1}(h(l_1)) \in [0, t] \quad (4)$$

La información se unifica en un dominio lingüístico específico ( $S_T$ ). La información numérica se transforma al dominio lingüístico ( $S_T$ ) siguiendo estos pasos:

- Seleccionar un dominio lingüístico específico, denominado conjunto de términos lingüísticos básicos ( $S_T$ ).
- Transformación de valores numéricos en  $[0, 1]$  al  $F(S_T)$ .
- Transformación de conjuntos difusos  $S_T$  sobre el en 2-tupla lingüística.

La agregación permite la unificación de las informaciones para lo cual se desarrolla mediante dos pasos con el objetivo de calcular una evaluación global de los casos de análisis [19-22]. El operador de agregación unifica las diferentes ponderaciones expresadas por cada experto [23,24], teniendo en cuenta su conocimiento y su importancia en el proceso toma de decisiones para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana.

El paso final en el proceso de priorización es establecer una clasificación entre los casos de análisis, esta clasificación permite priorizar los casos analizados con más valor. El caso de análisis más significativo es aquel que tiene la evaluación colectiva máxima  $Max \{(r_i, a_j), = 1, 2, \dots, n\}$ . Los requisitos se priorizan según este valor en orden decreciente.



### 3. Implementación del método para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana

La presente sección, describe la implementación práctica del Método multicriterio neutrosófico para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. El ejemplo ilustra la aplicabilidad del método.

#### Desarrollo de la actividad 1: Marco de evaluación

Para el presente estudio de caso, se identificó un marco de trabajo compuesto por:

$E = \{e_1, e_2, e_3\}$ , que representan los 3 expertos que intervinieron en el proceso.

El panel de expertos convocado para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. Cada miembro del panel aporta una perspectiva única y complementaria, garantizando un análisis integral.

Para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana, un panel de expertos debe poseer una combinación de cualidades y competencias que les permitan llevar a cabo una evaluación objetiva, rigurosa y fundamentada. A continuación se detallan algunas de las más importantes:

#### Cualidades

**Imparcialidad:** Los miembros del panel deben ser objetivos y neutrales en su evaluación, evitando prejuicios que puedan influir en sus conclusiones.

**Compromiso con los Derechos Humanos:** Deben tener un fuerte compromiso con la defensa de los derechos humanos, especialmente en lo que respecta a los derechos de los niños y adolescentes.

**Ética Profesional:** Es fundamental que actúen con integridad y profesionalismo, manteniendo la confidencialidad y la transparencia en su trabajo.

**Capacidad Crítica:** Deben ser capaces de analizar y cuestionar la efectividad y la coherencia de las disposiciones legales, así como de evaluar sus implicaciones prácticas.

**Colaboración:** La disposición a trabajar en equipo, compartir conocimientos y aprender de los demás miembros del panel es crucial para enriquecer el debate y la evaluación.

#### Competencias

**Expertise Jurídica:** Los panelistas deben contar con una sólida formación y experiencia en el ámbito del derecho, idealmente con especialización en derechos de la infancia, derecho familiar o derecho constitucional.

**Conocimiento de la Legislación Ecuatoriana:** Deben tener un profundo entendimiento de la legislación ecuatoriana relacionada con los derechos de los niños, incluyendo el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia y la Constitución de la República.

**Conocimiento Internacional sobre Derechos del Niño:** Es importante que los miembros del panel estén familiarizados con instrumentos internacionales, como la Convención sobre los Derechos del Niño, y cómo estos influyen en la legislación ecuatoriana.

**Experiencia en Evaluación de Políticas:** Deben tener competencias en la evaluación de políticas públicas y programas relacionados con la infancia, lo que les permitirá situar el análisis dentro de un contexto más amplio.

**Habilidades de Investigación:** La capacidad para llevar a cabo investigaciones exhaustivas y rigurosas, así como para realizar un análisis documental, es esencial para sustentar las evaluaciones del panel.

**Comunicación Efectiva:** Deben ser capaces de articular sus hallazgos y conclusiones de manera clara y persuasiva, tanto de forma escrita como verbal, para facilitar la comprensión de sus evaluaciones por parte de distintos públicos.

**Sensibilidad Cultural:** Dado que el interés superior del niño puede manifestarse de diversas maneras en diferentes contextos culturales, los expertos deben ser capaces de entender y respetar esta diversidad al formular sus juicios.

**Capacidad de Propuesta:** Además de criticar y evaluar la legislación existente, deben estar en condiciones de proponer recomendaciones concretas que mejoren la implementación del principio del interés superior del niño en Ecuador.

Estas cualidades y competencias permitirán que el panel de expertos realice un análisis crítico-jurídico robusto y efectivo, contribuyendo así a la mejora de la legislación y la aplicación del principio del interés superior del niño en el país.

Este panel de expertos realiza la evaluación de los casos de análisis:

$Ps = \{Ps_1, Ps_2, Ps_3\}$ , de 3 Casos de análisis para esta investigación.

A partir de la valoración de los criterios

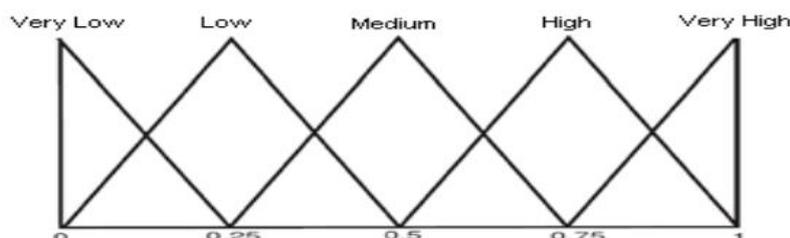


$C = \{c_1, \dots, c_{23}\}$  los cuales conforman los 11 criterios valorativos para el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. La tabla 1 muestra los criterios utilizados.

**Tabla 1:** Criterios utilizados para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana.

No	Criterio	Descripción
1	Consistencia normativa	Evaluar si la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño es coherente entre las diferentes normas nacionales, incluyendo la Constitución, el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia y otras leyes relevantes.
2	Alineación con instrumentos internacionales	Analizar en qué medida la legislación ecuatoriana y su aplicación se alinean con los principios establecidos en la Convención sobre los Derechos del Niño y otros tratados internacionales.
3	Interpretación doctrinaria	Revisar cómo los expertos y académicos interpretan el principio del interés superior del niño en la jurisprudencia y la doctrina, considerando la diversidad de enfoques y opiniones.
4	Impacto en la práctica judicial	Evaluar cómo se aplica el principio en decisiones judiciales concretas y su efectividad para proteger los derechos de los niños, a través del análisis de casos relevantes.
5	Protección integral	Determinar si el análisis considera aspectos que abarcan la protección integral del niño, incluyendo sus derechos a la educación, salud, protección contra la violencia, y participación.
6	Mecanismos de implementación	Evaluar la existencia y efectividad de mecanismos o procedimientos legales que faciliten la aplicación práctica del interés superior del niño en contextos administrativos y judiciales.
7	Evaluación de políticas públicas	Analizar cómo el principio del interés superior es considerado en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas relacionadas con la infancia y la adolescencia.
8	Participación de niños y adolescentes	Valorar si el análisis toma en cuenta la importancia de la participación activa de los niños y adolescentes en las decisiones que les afectan, así como su derecho a ser escuchados.
9	Equidad y no discriminación	Examinar si se considera cómo la aplicación del principio del interés superior aborda situaciones de desigualdad y garantiza que todos los niños, independientemente de su contexto, tengan acceso a sus derechos.
10	Capacitación y sensibilización	Analizar si se evalúa la capacitación de los profesionales del derecho, funcionarios y personal involucrado en la aplicación del interés superior del niño, y cómo esto influye en su efectividad.
11	Recursos y acceso a la justicia	Considerar si se examina el acceso a recursos legales y mecanismos de justicia para los niños en Ecuador, y cómo estos elementos afectan la aplicación del principio del interés superior.

Cada experto podría dar la información de forma numérica o lingüística atendiendo a la naturaleza de los criterios. Se elige un dominio lingüístico común para verbalizar los resultados que se expresan en la Figura 2.



**Figura 2.** Dominio de Selección  $S_T$ .

Para los valores numéricos, se utilizará la escala lingüística siguiente con números neutrosóficos de valor único propuestas en la Tabla 2 [15].



Tabla 2: Términos lingüísticos empleados.

Término lingüístico	Números SVN
Extremadamente buena (EB)	[ 1,0,0]
Muy muy buena (MMB)	[ 0.9, 0.1, 0.1]
Muy buena (MB)	[ 0.8,0.15,0.20]
Buena (B)	[ 0.70,0.25,0.30]
Medianamente buena (MDB)	[ 0.60,0.35,0.40]
Media (M)	[ 0.50,0.50,0.50]
Medianamente mala (MDM)	[ 0.40,0.65,0.60]
Mala (MA)	[ 0.30,0.75,0.70]
Muy mala (MM)	[ 0.20,0.85,0.80]
Muy muy mala (MMM)	[ 0.10,0.90,0.90]
Extremadamente mala (EM)	[ 0,1,1]

### Desarrollo de la actividad 2: Generación de información

A partir de la información obtenida sobre los casos de análisis, son almacenadas para su posterior procesamiento. El marco de evaluación es presentado en la Tabla 3. Los criterios de evaluación se realizan en la escala  $S_T$ .

Tabla 3: Presentación de los resultados.

	$e_1$			$e_2$			$e_3$		
$c_1$	[0.5, 0.3, 0.3]	[0.9, 0.2, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.3]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.2]	[0.5, 0.2, 0.4]	[0.6, 0.3, 0.2]	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.6, 0.2, 0.2]
$c_2$	[0.5, 0.1, 0.4]	[0.9, 0.1, 0.2]	[0.6, 0.2, 0.2]	[0.5, 0.4, 0.1]	[0.9, 0.2, 0.1]	[0.5, 0.3, 0.3]	[0.6, 0.2, 0.2]	[0.3, 0.3, 0.2]	[0.8, 0.1, 0.3]
$c_3$	[0.5, 0.3, 0.3]	[0.9, 0.2, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.3]	[0.5, 0.4, 0.1]	[0.9, 0.2, 0.1]	[0.5, 0.3, 0.3]	[0.6, 0.3, 0.2]	[0.3, 0.3, 0.2]	[0.8, 0.1, 0.3]
$c_4$	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.5, 0.4, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.3]	[0.6, 0.2, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]
$c_5$	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.6, 0.2, 0.2]	[0.9, 0.2, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.2]	[0.6, 0.3, 0.2]	[0.9, 0.2, 0.1]	[0.5, 0.3, 0.3]
$c_6$	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.5, 0.4, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.3]	[0.6, 0.2, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]
$c_7$	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.2]
$c_8$	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.6, 0.2, 0.2]	[0.9, 0.2, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.2]	[0.6, 0.3, 0.2]	[0.9, 0.2, 0.1]	[0.5, 0.3, 0.3]
$c_9$	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.5, 0.4, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.3]	[0.6, 0.2, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]
$c_{10}$	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.5, 0.4, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.3]	[0.6, 0.2, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]
$c_{11}$	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.9, 0.1, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.2]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.7, 0.3, 0.1]	[0.8, 0.1, 0.2]

La información se transforma para unificar la información heterogénea. Los juegos difusos posteriores sobre  $S_T$  se transforman en 2-tuplas lingüísticas.

A partir del proceso de agregación se calculó una evaluación de los casos de análisis para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. Durante el proceso de agregación se utilizó el promedio de ponderación de los números neutrosóficos lingüísticos de 2 tuplas. 2-TLNNWA a partir de los datos referidos por para cada experto [19]. En este caso los vectores de ponderación  $W=(0.7, 0.3, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7, 0.3, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)$ .

Tabla 4: Procesamiento del resultado de los datos.

Casos de análisis	Preferencias
$Ps_1$	(0.7, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)
$Ps_2$	(0.9, 0.9, 0.8, 0.8, 0.7, 0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)
$Ps_3$	(0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)

Mediante el análisis de datos almacenados se logró la obtención de información de 3 casos comparativos. Para calcular la evaluación colectiva, el operador 2-TLNNWA se utiliza el vector de ponderación  $V=(0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)$  de la tabla 5.



**Tabla 5:** Evaluación colectiva para los casos de análisis.

(0.7, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)	Ps <sub>1</sub>
(0.9, 0.9, 0.8, 0.8, 0.7, 0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)	Ps <sub>2</sub>
(0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)	Ps <sub>3</sub>

Finalmente, se ordenan todas las evaluaciones colectivas y se establece una clasificación entre los casos de análisis con el propósito de identificar las mejores alternativas de puntuación calculadas.

**Tabla 6:** Resultados de la función de puntuación.

(0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)	Ps <sub>3</sub>
(0.7, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)	Ps <sub>1</sub>
(0.9, 0.9, 0.8, 0.8, 0.7, 0.9, 0.9, 0.7, 0.8, 0.9, 0.7)	Ps <sub>2</sub>

En el estudio de caso, la clasificación de los casos de análisis quedó recomendada como sigue:

$Ps_3 < Ps_1 < Ps_2$ , siendo este el orden de casos con mejor evaluación para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana.

### 3.1 Discusión

En este trabajo de investigación, hemos realizado un análisis exhaustivo y sistemático del principio del interés superior del niño. En primer lugar, exploramos este principio desde una perspectiva general, ofreciendo una definición y caracterización amplia del mismo. Luego, nos centramos en el contexto jurídico ecuatoriano, presentando antecedentes que permiten una comprensión directa y doctrinaria del interés superior del niño y su relación con la Convención sobre los Derechos del Niño.

Nuestro análisis incluye un diagnóstico profundo de los problemas asociados con el interés superior del niño, mediante un análisis documental y una exhaustiva revisión bibliográfica, complementada con un estudio de derecho comparado. Este estudio aborda los Códigos de Familia y Niñez de Suecia y Noruega, contrastándolos con la normativa ecuatoriana para proporcionar una perspectiva internacional más rica. Es relevante destacar que la legislación ecuatoriana no solo establece el interés superior del niño en el Código de la Niñez y Adolescencia, sino que también está consagrado en la Constitución. La comparación con los marcos normativos de Suecia y Noruega ofrece una nueva dimensión al análisis, aportando una visión dogmática y doctrinaria que, a pesar de ser un estudio principalmente documental, enriquece significativamente la discusión.

A través del examen de la legislación sueca, hemos podido constatar que el principio del interés superior del niño está integrado en diversas leyes fundamentales, como la Ley de Padres e Hijos, la Ley de Servicios Sociales y la Ley de Protección de los Niños y los Jóvenes. La legislación en Suecia no solo concuerda con los preceptos de la Convención sobre los Derechos del Niño, sino que también implementa mecanismos detallados para su aplicación efectiva, incluyendo la prohibición del castigo corporal y un enfoque proactivo en la participación de los menores. Esto crea un marco legal sólido que garantiza que todas las decisiones relacionadas con los niños se tomen considerando su interés superior como prioridad [1].

Por otro lado, al analizar la legislación noruega, encontramos que al igual que Suecia, este país ha incorporado el principio del interés superior del niño en normas clave, como la Constitución y la Ley de Bienestar Infantil. Noruega destaca por su énfasis en garantizar el acceso a la justicia para los niños y su protección integral, incluyendo el derecho a recibir atención médica y a ser protegidos contra el daño emocional. La normativa noruega ofrece un marco legal que no solo salvaguarda los derechos de los niños, sino que también asegura que las decisiones relacionadas con su bienestar se tomen con el interés superior en consideración.

Es posible afirmar que en Ecuador el principio del interés superior del niño está consagrado en el artículo 11 del Código de la Niñez y Adolescencia y en la Constitución [2]. La legislación ecuatoriana subraya la importancia de equilibrar los derechos y deberes de los menores, garantizando su derecho a ser escuchados. Si bien el principio está claramente establecido, la normativa ecuatoriana adolece de mecanismos específicos y detallados que faciliten su implementación práctica. Aunque la ley ecuatoriana reconoce un papel interpretativo al interés superior, no proporciona directrices claras para su aplicación en cada decisión administrativa o judicial, lo que limita su efectividad en la protección de los derechos de los niños.

#### 4. Conclusión

La investigación concluye que la implementación de un método multicriterio neutrosófico es fundamental para evaluar el análisis crítico-jurídico sobre la interpretación y aplicación del principio del interés superior del niño en la legislación ecuatoriana. Esta investigación ha permitido evidenciar, a partir de una conceptualización desde una perspectiva dogmática, las características más relevantes del interés superior del niño. Se ha destacado que este principio garantiza, en primer lugar, el bienestar y desarrollo integral de los menores en todas las decisiones que les conciernen. Este análisis se realizó mediante la revisión de documentos bibliográficos, evidenciando la estrecha relación que existe entre este principio y la Convención sobre los Derechos del Niño. Asimismo, se concluye que el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia de Ecuador establece la tipificación del interés superior del niño en su artículo 11, así como en el artículo 44 de la Constitución de la República del Ecuador.

La investigación también ha demostrado que Suecia y Noruega cuentan con sistemas legales más detallados y estructurados para la implementación práctica del interés superior del niño. En Suecia, la incorporación del principio en diversas leyes clave, junto con la prohibición del castigo corporal, refleja un enfoque proactivo hacia el bienestar y la participación infantil. Por su parte, Noruega presenta un marco robusto que incluye mecanismos para garantizar el acceso a la justicia y la protección integral de los menores. En contraste, aunque Ecuador consagra este principio en su Constitución y el Código de la Niñez y Adolescencia, la legislación ecuatoriana carece de directrices específicas y detalladas que faciliten su implementación, lo que puede limitar la aplicación efectiva del interés superior en situaciones concretas.

Se puede afirmar que se ha cumplido el objetivo de esta investigación, que se desarrolló en dos fases: la primera consistió en la conceptualización dogmática del interés superior del niño, y la segunda en la aplicación de un método exegético para interpretar lo establecido en el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia. Esto permitió identificar que la normativa de Familia y Niñez en Ecuador tiene un menor desarrollo en comparación con las leyes relativas al interés superior del niño en el contexto europeo.

Es fundamental la implementación de directrices claras y detalladas que orienten la aplicación del principio del interés superior en decisiones administrativas y judiciales. Estas directrices deben incluir procedimientos estandarizados para evaluar y priorizar el interés superior del niño en diversos contextos.

#### Referencias

- [1] C. D. L. N. Y. Adolescencia, and S. DE DERECHOS, "Código de la Niñez y Adolescencia," *Quito: <http://www.igualdad.gob.ec/docman/biblioteca-lotaip/1252--44/file.html>*, 2003.
- [2] A. C. Del Ecuador, "Constitución de la República del Ecuador," *Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro*, vol. 449, pp. 79-93, 2008.
- [3] R. E. López-Contreras, "Interés superior de los niños y niñas: Definición y contenido," *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*, vol. 13, no. 1, pp. 51-70, 2015.
- [4] Unicef, *Estado Mundial de la Infancia 2016: Una oportunidad para cada niño*: Unicef, 2016.
- [5] M. L. Rossel Castagneto, "La necesaria constitucionalización de los derechos del niño. Propuestas para avanzar hacia el reconocimiento de los derechos de los niños y garantizar su efectividad en la nueva Constitución," *Estudios constitucionales*, vol. 20, no. ESPECIAL, pp. 128-156, 2022.
- [6] F. d. R. Lozada López<sup>1</sup>, V. A. Salame Ortiz, and R. G. López Torres, "La formación de estudiantes en odontología para prevenir enfermedades en niños de seis a 18 meses," *Conrado*, vol. 19, no. 92, pp. 63-72, 2023.
- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] 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.
- [10] 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.
- [11] 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.



- [12] 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.
- [13] B. Bron Fonseca, and O. Mar Cornelio, "Método para el análisis lingüístico de estadísticas médica," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 18, no. 1, pp. 110-127, 2025.
- [14] J. Ye, "Single-valued neutrosophic minimum spanning tree and its clustering method," *Journal of intelligent Systems*, vol. 23, no. 3, pp. 311-324, 2014.
- [15] R. Sahin, and M. Yigider, "A Multi-criteria neutrosophic group decision making metod based TOPSIS for supplier selection," *arXiv preprint arXiv:1412.5077*, 2014.
- [16] J. Wang, G. Wei, and Y. Wei, "Models for green supplier selection with some 2-tuple linguistic neutrosophic number Bonferroni mean operators," *Symmetry*, vol. 10, no. 5, pp. 131, 2018.
- [17] B. E. P. Sheila, Crespo-Berti, L.A., Fabiola, H.T.L., Cornelio, O.M., Turaeva, D., "Neutrosophic decision making using Saaty's AHP method and VIKOR," *Journal of Intelligent Systems and Internet of Things*, vol. 12, no. 1, pp. 164-176, 2024.
- [18] F. Mata, "Modelos para sistemas de apoyo al consenso en problemas de toma de decisión en grupo definidos en contextos lingüísticos multigranulares," *Universidad de Jaén, Doctoral Thesis Jaén*, 2006.
- [19] R. G. Ortega, M. D. O. Rodríguez, M. L. Vázquez, J. E. Ricardo, J. A. S. Figueiredo, and F. Smarandache, *Pestel analysis based on neutrosophic cognitive maps and neutrosophic numbers for the sinos river basin management*: Infinite Study, 2019.
- [20] F. Smarandache, J. E. Ricardo, E. G. Caballero, M. Y. L. Vázquez, and N. B. Hernández, *Delphi method for evaluating scientific research proposals in a neutrosophic environment*: Infinite Study, 2020.
- [21] 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.
- [22] O. F. Von Feigenblatt, *Honor, Loyalty, and Merit: The Cultura Contemporary of the Spanish Nobility*: Ediciones Octaedro, 2022.
- [23] O. M. Cornelio, and B. B. Fonseca, "Neutrosophic computational model for identifying trends in scientific articles using Natural Language Processing," *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 84, pp. 134-145, 2025.
- [24] von Feigenblatt, O. F. "Research Ethics in Education. In Ethics in Social Science Research: Current Insights and Practical Strategies", pp. 97-105. Singapore: Springer Nature Singapore, 2025. Availble: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-9881-0\\_7](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-97-9881-0_7)

Recibido el 28 de marzo de 2025. Aceptado el 21 de mayo de 2025

