



# Mapa Cognitivo Neutrosófico para la evaluación del vientre de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales

## Neutrosophic Cognitive Map for the evaluation of surrogacy as a violation of human dignity and fundamental rights

Josué Ramón Limaico Mina<sup>1</sup>, Melanie Karina Limaico Carcelén<sup>2</sup>, and Diego Xavier Chamorro Valencia<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Universidad Autónoma Regional de Los Andes, Ibarra, Ecuador. E-mail: [di.melanieklc21@uniandes.edu.ec](mailto:di.melanieklc21@uniandes.edu.ec)

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

**Resumen.** El analizar jurídicamente el vientre de alquiler representa un tema activo de análisis para valorar su incidencia como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales. La presente investigación describe una solución a la problemática planteada mediante el desarrollo de un método mediante Mapa Cognitivo Neutrosófico para la evaluación del vientre de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales. Se empleó técnica de la encuesta, la misma que fue aplicada a un grupo de 88 personas a través de herramientas tecnológicas, especialmente Google Forms. Se concluye que, en el Ecuador existe un vacío legal actualmente, el vientre de alquiler no se encuentra regulado, pero tampoco prohibido por tanto se realiza con total libertad y en la mayoría de los casos a cambio de una cantidad específica de dinero, es así que, al legalizarla en el país se presentaría una contradicción con la norma Suprema.

**Palabras Claves:** Mapa Cognitivo Neutrosófico, análisis de incidencia, derechos reproductivos, derechos humanos, embarazo.

**Abstract.** The legal analysis of surrogacy represents an active topic of analysis to assess its impact as a violation of human dignity and fundamental rights. This research describes a solution to the problem raised by developing a method using a Neutrosophic Cognitive Map for the evaluation of surrogacy as a violation of human dignity and fundamental rights. The survey technique was used, which was applied to a group of 88 people through technological tools, especially Google Forms. It is concluded that, in Ecuador there is currently a legal vacuum, surrogacy is not regulated, but neither is it prohibited, therefore it is carried out with total freedom and in most cases in exchange for a specific amount of money, so that, by legalizing it in the country, a contradiction with the Supreme Law would be presented.

**Keywords:** Neutrosophic Cognitive Map, incidence analysis, reproductive rights, human rights, pregnancy.

### 1 Introducción

La ciencia y la tecnología se han desarrollado mucho en los últimos años, han impulsado al ser humano a introducirse en el mundo de la biotecnología, es decir la tecnología de la vida. Pero esto significa un replanteamiento de la vida, inclusive el dominio del hombre sobre la naturaleza humana. El científico es capaz de crear vida sin tener en cuenta las limitaciones de la naturaleza. Ante estas situaciones el Derecho no puede quedar sereno, ya que estas realidades no pueden desarrollarse al arbitrio de posibilidades creadas sin control ni límites por parte del Poder Público.

La maternidad subrogada según los autores [1] es un método de reproducción asistida que no entra en lo tradicional y consiste en que una mujer preste su vientre voluntariamente, ya sea por solidaridad o mediante un contrato remunerado, con el objeto de gestar un bebé para una pareja imposibilitada para tener hijos, pero renunciando a cualquier derecho sobre el recién nacido Por su parte, desde la perspectiva de [2] la gestación subrogada es la intervención a una madre sustituta con la finalidad de gestar el bebé de una pareja que no puede tener hijos

por medios naturales o a través de un tratamiento. Así mismo, [3] manifiesta que la maternidad o gestación subrogada es el procedimiento mediante el cual una mujer lleva a cabo el proceso gestacional para posteriormente dar a luz a un bebé, que genéticamente no le pertenece.

Por otra parte, [4] cataloga a los derechos fundamentales como atributos vinculados o incluidos en la Constitución de cada país y que tienen como finalidad respetar y garantizar la dignidad de una persona. Adicionalmente, [5] precisa que dichos derechos fundamentales pueden ser considerados como atributos que posee cualquier persona, los cuales se encuentran garantizados en el ordenamiento jurídico o Constitución de un determinado país. En consecuencia, es importante enfatizar el derecho a la identidad y la verdad, ya que es un privilegio fundamental que posee todo individuo desde la concepción, también implica el derecho a una identidad psicológica, histórica, social y sobre todo biológica. De este modo se garantiza el conocimiento de su origen parental y procedencia, mismo que es reconocido y establecido mediante el proceso de filiación.

Bajo las consideraciones planteadas por los autores, es oportuno reconocer que los cuerpos de las mujeres y bebés no pueden estar sometidos a ningún tipo de acuerdo contractual, ya que se sería importante enfocar el papel que juegan las agencias y todo el negocio alrededor de los vientres de alquiler y la explotación reproductiva. No hay nada de feminista en la explotación reproductiva. Esta práctica no tiene aceptación en diversos sistemas jurídicos, varios países no cuentan con una normativa para regular la maternidad subrogada, lo cual conlleva que se presenten inconvenientes en el transcurso del nacimiento y reconocimiento del niño.

Cabe resaltar además que, el presente análisis reviste relevancia para la práctica jurídica profesional en el marco del Derecho, puesto que, se enlaza con cierto lineamiento del plan de desarrollo del país ecuatoriano, establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2021–2025, específicamente con el objetivo 5 del Eje Social que expone lo siguiente “(...) Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social”; que aborda temáticas en cuanto a la erradicación de la violencia de género, incluyendo la garantía sin discriminación de los derechos consagrados en la Constitución de la República del Ecuador (2008) [6].

En particular en el Ecuador, la Carta Magna confiere un mayor compromiso con los derechos fundamentales, ya que esta garantiza el derecho de las personas a beneficiarse y acceder a cualquier avance científico y tecnológico, de igual manera proclama el derecho a la elección libre de las alternativas o métodos de salud sexual y reproductiva, e incluso a poder decidir libremente el número de hijos que desea tener y por esto el ordenamiento jurídico ecuatoriano tiene como principal objeto el garantizar el respeto a gozar y elegir los avances médicos de reproducción, sin que estos no vulneren los derechos fundamentales establecidos. Luce evidente que el vientre de alquiler se trata de un proceso poco transparente y un negocio multimillonario, desde la ética de la razón esto va a en contra de la dignidad como persona, la manera en la que se apropian de la mujer, llevándolas al punto de ser consideradas como incubadoras.

Los métodos de reproducción asistida han existido en la humanidad desde tiempos remotos, en el famoso Código de Hammurabi se encuentra regulado el origen más antiguo de esta práctica, aproximadamente en el año 1760 a. C, la maternidad subrogada: Se trata de un modo de reproducción esclavista que propiciaba la opresión de clases inferiores, se configuraba el servicio de las esclavas hacia sus amos para generar la descendencia que la esterilidad de sus esposas privaba [7,35]. Esto es que el patrón sometía a las mujeres imponiendo decisiones sobre ellas que eran arbitrarias y de esta forma automáticamente les prohibía decidir sobre sí mismas.

En términos jurídicos, según la doctrina la maternidad es parte de la institución jurídica de la filiación, es decir, del vínculo natural y/o jurídico que une a los descendientes con sus progenitores. Pero también se conoce que esa filiación puede derivarse de la relación de la naturaleza o de la ficción de la ley, como en el caso de la figura de la adopción. Jurídicamente y en estricto apego a nuestra realidad jurídica, partimos del axioma “mater semper certa est”, la maternidad es cierta y madre es la que gesta y pare, consagrándose la existencia de la maternidad por medio del parto como hecho vinculante y de identidad del nacido. En este sentido el Artículo 60 de la Codificación del Código Civil [8] establece que: El nacimiento de una persona fija el principio de su existencia legal, desde que es separada completamente de su madre. La regla general en el derecho civil ecuatoriano es clara: la mujer que dé a luz a un niño o niña se entenderá que ese hijo o hija es suyo.

De acuerdo a los argumentos desarrollado por la investigadora se plantea la siguiente interrogante ¿Se viola la dignidad humana y los derechos fundamentales en el alquiler del vientre? La Gestación por sustitución es contraria a la dignidad humana de la mujer, ya que su cuerpo y sus funciones reproductivas se utilizan como una materia prima, utilizando así el cuerpo con fines financiero o de otro tipo y que por otro lado se trata al niño no nacido como un objeto, esto atenta contra sus derechos los cuales se encuentran estipulados en los diferentes cuerpos legales del Ecuador. El objetivo del presente estudio es analizar jurídicamente el vientre de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales.

## 2 Método

Para el desarrollo de la metodología, se recurre al enfoque cuantitativo, mediante la indagación, recolección y análisis crítico documental y referencial bibliográfico, basándose en la exploración metódica, rigurosa y profunda de diversas fuentes documentales conformadas por artículos, tesis, normas y leyes, entre otros, describiendo los hallazgos encontrados. Se recurrió, además, al método inductivo-deductivo, el cual propone que para hallar una

verdad se deben escudriñar los hechos y no basarse en meras especulaciones, igualmente a partir de afirmaciones generales para llegar a las específicas [9]. Además, se emplea la técnica de la encuesta, la misma que será aplicada a un grupo de 88 personas a través de herramientas tecnológicas, especialmente Google Forms.

### 3 Materiales y métodos

Las violaciones presentes en casos de vientes de alquiler, pueden ser modelado como un problema de toma de decisiones multicriterio a partir del:

Conjunto de casos que representan las alternativas a analizar en el proceso del análisis en el que:

El número de casos  $P = \{P_1, \dots, P_n\}$ ,  $n \geq 1$ ,

Que poseen un conjunto de violaciones e irregularidades que representan los múltiples criterios valorativos donde:

$C = \{C_1, \dots, C_m\}$ ,  $m \geq 2$ .

La investigación ha sido desarrollada utilizando un enfoque cualitativo a partir del uso del método científico [10,36]. Se enmarca en el objeto de estudio la evaluación del viente de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales. Utiliza técnicas de inteligencia artificial para la inferencia sobre el análisis de incidencias y basa su funcionamiento a partir del método científico del criterio de expertos para obtener la base de conocimiento necesaria en el desarrollo de la investigación. Para el desarrollo de la presente investigación se modeló las relaciones causales asociadas a los criterios que definen violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales.

Modelos causales: existen diferentes tipos de causalidad que son expresadas en forma de grafos, donde cada modelo causal que se puede representar por un grafo son representaciones de la causalidad entre conceptos. Los modelos causales permiten modelar la causa o efecto de un determinado evento [11], [12]. La Figura 1 muestra un esquema con las diferentes relaciones causales.

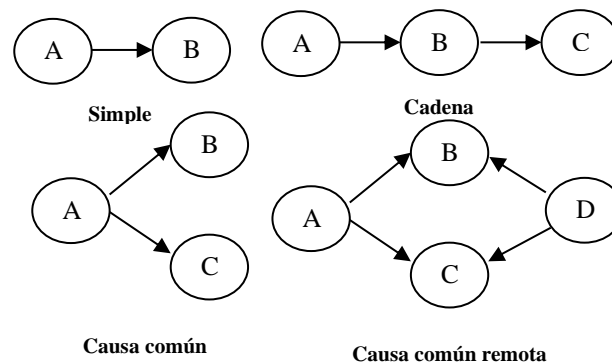


Figura 1: Ejemplo de grafos causales.

Los Mapa Cognitivo Neutrosófico (MCN): es una técnica que permite la representación de las relaciones causales de diferentes conceptos propuesta por Kosko [13] como una extensión de los modelos mentales empleando valores difusos en un intervalo de  $[-1,1]$  [14], [15]. Los MCN se representan mediante modelos difusos con retroalimentación para representar causalidad [16, 17].

En el MCD existen tres posibles tipos de relaciones causales entre conceptos [18]:

- $W_{ij} > 0$ , indica una causalidad positiva entre los conceptos  $C_j$  y  $C_i$ . Es decir, el incremento (o disminución) en el valor de  $C_j$  lleva al incremento (o disminución) en el valor de  $C_i$ .
- $W_{ij} < 0$ , indica una causalidad negativa entre los conceptos  $C_j$  y  $C_i$ . Es decir, el incremento (o disminución) en el valor de  $C_j$  lleva a la disminución (o incremento) en el valor de  $C_i$ .
- $W_{ij} = 0$ , indica la no existencia de relaciones entre los conceptos  $C_j$  y  $C_i$ .

### 3.2 Método para la evaluación del viente de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales

El sistema propuesto está estructurado para soportar el proceso de gestión para la evaluación del viente de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales. Basa su funcionamiento mediante un enfoque multicriterio multiexperto donde se modela los indicadores de violaciones de la dignidad humana. Utiliza en su inferencia modelos causales como forma de representar el conocimiento a partir de la técnica de inteligencia artificial Mapa Cognitivo Neutrosófico. El método está diseñado mediante una arquitectura en tres capas para modelar el negocio propuesto (entradas, procesamiento y salidas).

Las entradas del sistema: representan el conjunto de persona a analizar, los criterios y comportamiento asociados, las relaciones causales que poseen los criterios y los expertos que intervienen en el sistema para establecer las relaciones causales.

El procesamiento del sistema: se realiza mediante el flujo de trabajo que conforman las cinco actividades del núcleo de inferencia para la evaluación del viente de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales.

Las salidas del sistema: representan los resultados del procesamiento donde se obtiene la evaluación del viente de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales.

El método para la evaluación del viente de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales, está conformado por cinco actividades (identificación de las incidencias, determinación de las relaciones causales, identificación de los pesos atribuidos a los criterios, identificación de las irregularidades y generación del análisis) que son descritas a continuación.

**Actividad 1 Identificación de los criterios de evaluación:** La criterios de las incidencias representa la actividad en la que se determinan el conjunto general de incidencias que representan la base de inferencia [19], [20,37]. Se utiliza un enfoque multicriterio para analizar la base de casos, por lo que se identifican la mayor cantidad de indicadores presente.

**Actividad 2 Determinación de las relaciones causales:** La determinación de las relaciones causales utiliza un enfoque multicriterio multiexperto. Garantiza la representación del conocimiento causal de los criterios. La actividad consiste en extraer el conocimiento que poseen los expertos sobre los criterios presentes en el fenómeno de estudio. Las relaciones causales son expresadas mediante un dominio de valores que expresan relaciones de implicación directas o inversas para lo cual se utiliza la escala tal como muestra la Tabla 1. Esta actividad es muy importante ya que el conocimiento que poseen los expertos sobre los casos no está registrado en la base de casos analizada.

**Tabla 1:** Dominio de valores para expresar causalidad.

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 ]

Durante la determinación de las relaciones causales se realiza un proceso de agregación donde se obtiene un arreglo denominado matriz de adyacencia que representa los valores asignados a los arcos [21, 38], [22,36] de modo que:

$$M = \begin{bmatrix} \ddots & \ddots & \ddots \\ \ddots & W_{ij} & \ddots \\ \ddots & \ddots & \ddots \\ \ddots & \ddots & \ddots \end{bmatrix}$$

La matriz de adyacencia  $M = M(C_i C_j)$  representa el valor causal de la función del arco, el nodo  $C_i$  que es imparte  $C_j$ .  $C_i$  incrementa causalmente a  $C_j$  si  $M_{ij} = -1$ , y no imparte causalmente sí  $M_{ij} = 0$ .

**Actividad 3 identificación de los pesos atribuidos a los criterios:** a partir de la obtención en la actividad 2 de la matriz de adyacencia, los valores agregados emitidos por los expertos agrupados, conforman las relaciones con los pesos de los nodos, a través del cual es generado el Mapa Cognitivo Neutrosófico resultante [23], [24]. Mediante un análisis estático del resultado de los valores obtenidos en la matriz de adyacencia se puede calcular el grado de salida utilizándose la ecuación (1) donde se obtienen los pesos atribuidos a cada manifestación [25-27].

$$id_i = \sum_{j=1}^n \|I_{ji}\| \quad (1)$$

**Actividad 4 identificaciones de la presencia de los criterios:** la identificación de los criterios es la actividad que consiste en determinar la presencia en los casos de análisis de comportamiento de los criterios evaluativos. Para ello se entrevista al experto y se determina el grado de preferencia que poseen sobre los criterios evaluativos [28-30]. La Tabla 2 muestra el dominio de valores con sus etiquetas lingüísticas utilizados para expresar las preferencias sobre los criterios.

**Tabla 2:** Dominio de valores para expresar preferencias.

Valor	Impacto
[ 0,1,1]	Ausencia de violación
[ 0.20,0.85,0.80 ]	Ligera presencia de violación
[ 0.50,0.50,0.50 ]	Baja presencia de violación
[ 0.70,0.25,0.30 ]	Presencia de violación
[1,0,0]	Alta presencia de violación

**Actividad 5 generación de la evaluación:** el proceso del diagnóstico se basa en la simulación del escenario propuesto por Glykas [31], [32,37] los nuevos valores de los conceptos expresan la influencia de los conceptos interconectados al concepto específico y se calculan mediante la ecuación (2):

$$A_i^{(K+1)} = f\left(A_i^{(K)} \sum_{i=1; j \neq i}^n A_j^{(K)} * W_{ji}\right) \quad (2)$$

Donde:

$A_i^{(K+1)}$  : es el valor del concepto  $C_i$  en el paso  $k+1$  de la simulación,

$A_j^{(K)}$  : es el valor del concepto  $C_j$  en el paso  $k$  de la simulación,

$W_{ji}$ : es el peso de la conexión que va del concepto  $C_j$  al concepto  $C_i$  y  $f(x)$  es la función de activación [33].

## 4 Resultados y discusión

La presente sección se realiza una descripción de la implementación del método para la evaluación del vientre de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales. A partir del análisis de casos es posible determinar el comportamiento de las diferentes alternativas para la evaluación del vientre de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales. A continuación se describen los resultados del estudio:

Actividad 1 identificación de los criterios de evaluación:

El proceso de identificación de los criterios puede estar presente en varios casos [34]. Para determinar los criterios se utilizó el criterio de experto llegando a las siguientes conclusiones propuestas en la tabla 3.

**Tabla 3:** Identificación de los criterios.

Nodo	Concepto	Descripción
C <sub>1</sub>	Comercialización del cuerpo humano	El alquiler de vientres puede interpretarse como una forma de mercantilización del cuerpo, reduciendo a la mujer gestante y al niño a objetos de intercambio comercial. Este criterio plantea que la dignidad humana puede verse vulnerada al tratar el cuerpo como un medio de lucro o contrato, lo cual contradice los principios éticos de la inviolabilidad y respeto por la persona.
C <sub>2</sub>	Explotación de mujeres en situación de vulnerabilidad	El vientre de alquiler puede suponer una forma de explotación económica y social de mujeres en situaciones vulnerables. Este criterio examina si la decisión de ser madre subrogada es realmente libre o si está condicionada por la pobreza, la falta de oportunidades o coerción económica, lo que pondría en riesgo el ejercicio pleno de su autonomía y dignidad.
C <sub>3</sub>	Derechos del niño	Este criterio considera que los niños nacidos mediante gestación subrogada podrían ser tratados como un bien a medida, lo que entra en conflicto con el respeto a su dignidad innata y los derechos fundamentales que tienen desde su nacimiento. Además, podría generar incertidumbres legales y emocionales sobre la identidad y los vínculos familiares, afectando su desarrollo y bienestar.
C <sub>4</sub>	Autonomía y libre consentimiento	Este criterio examina si las mujeres gestantes pueden dar un consentimiento realmente libre e informado, sin presiones externas. Implica evaluar si las

Nodo	Concepto	Descripción
		circunstancias socioeconómicas, la falta de protección legal o las normas culturales pueden limitar su autonomía al tomar decisiones sobre su propio cuerpo, cuestionando si ese consentimiento puede considerarse plenamente válido y respetuoso con su dignidad.

Actividad 2 determinación de las relaciones causales:

La determinación de las relaciones causales entre las incidencias se utiliza en la escala propuesta en la Tabla 1, donde participaron 5 expertos, se obtuvieron los 5 Mapas Cognitivos Neutrosóficos agregando las respuestas en un único resultado. La Tabla 4 muestra la matriz de adyacencia obtenida como resultado del proceso.

**Tabla 4:** Matriz de adyacencia resultante

	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
C <sub>1</sub>	[0, 0,0]	[ 0.9, 0.1, 0.1 ]	[ 0.9, 0.1, 0.1 ]	[ 1,0,0]
C <sub>2</sub>	[ 0.9, 0.1, 0.1 ]	[0, 0,0]	[ 1,0,0]	[ 1,0,0]
C <sub>3</sub>	[ 0.9, 0.1, 0.1 ]	[ 1,0,0]	[0, 0,0]	[ 0.9, 0.1, 0.1 ]
C <sub>4</sub>	[ 1,0,0]	[ 1,0,0]	[ 1,0,0]	[0, 0,0]

Actividad 3 identificación de los pesos atribuidos a los criterios:

Para la identificación de los pesos se tiene en cuenta la base de conocimiento almacenada en la matriz de adyacencia de la Tabla 4, aplicando la función (1). Se obtiene el comportamiento del peso atribuido a los criterios. La Tabla 5 muestra los pesos resultantes.

**Tabla 5:** Peso atribuido a los criterios

ID	Criterios	Peso
C <sub>1</sub>	Comercialización del cuerpo humano	[0.7, 0.5,0.25]
C <sub>2</sub>	Explotación de mujeres en situación de vulnerabilidad	[0.72, 0.5,0.25]
C <sub>3</sub>	Derechos del niño	[0.7, 0.5,0.25]
C <sub>4</sub>	Autonomía y libre consentimiento	[0.75, 0.5,0.25]

Actividad 4 identificaciones de la presencia de los criterios:

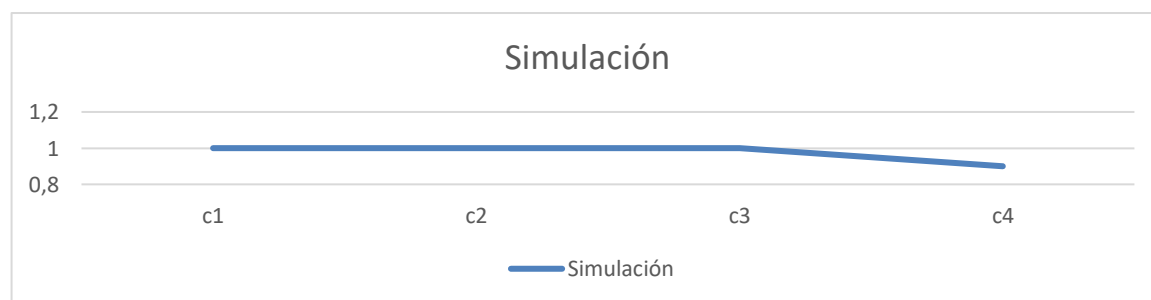
A partir de la entrevista al experto se determinó el grado de preferencia que poseen los criterios mediante la autovaloración emitida. El estudio fue realizado en una alternativa que representa el experto que contribuye en el estudio. La Tabla 6 muestra los valores resultantes.

**Tabla 6:** Preferencia atribuida a los criterios

Casos	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
A <sub>1</sub>	[ 1,0,0]	[ 1,0,0]	[ 1,0,0]	[ 0.9, 0.1, 0.1 ]

Actividad 5 Generación de la evaluación:

A partir del proceso de simulación de escenario, se obtuvieron las predicciones de los comportamientos en el tiempo de los casos analizados mediante el empleo de la ecuación (2). La predicción modela las relaciones de causalidad de los criterios y prevé la evolución de violaciones a la dignidad en ellos. La Figura 2 muestra el resultado de la simulación donde se muestran los casos y su evolución.



**Figura 2:** Resultado de la simulación de los casos.

A partir del comportamiento de los pesos atribuidos a las alternativas y el desarrollo de los criterios se determina mediante un proceso de agregación el grado de pertenencia de un caso, a incurrir en violaciones a la dignidad. La Tabla 6 muestra el resultado del cálculo realizado.

**Tabla 6:** Peso atribuido a los criterios

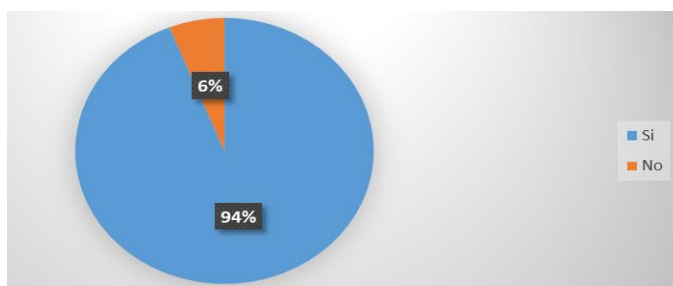
Casos A <sub>1</sub>	Pesos	Preferencias	Agregación
C <sub>1</sub>	[0.7, 0.5,0.25]	[ 1,0,0]	[ 0.85,0,15,0.20 ]
C <sub>2</sub>	[0.72, 0.5,0.25]	[ 1,0,0]	[ 0.86,0,15,0.20 ]
C <sub>3</sub>	[0.7, 0.5,0.25]	[ 1,0,0]	[ 0.85,0,15,0.20 ]
C <sub>4</sub>	[0.75, 0.5,0.25]	[ 0.9, 0.1, 0.1 ]	[ 0.82,0,15,0.20 ]
Índice			[ 0.84,0,15,0.20 ]

A partir del índice determinado se realiza una comparación del valor obtenido donde se evidencia un desarrollo de un I= 0.84, para el caso analizado representa una alta evaluación de la violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales a partir del vientre de alquiler.

### Discusión

Se muestran a continuación los resultados de la encuesta aplicada.

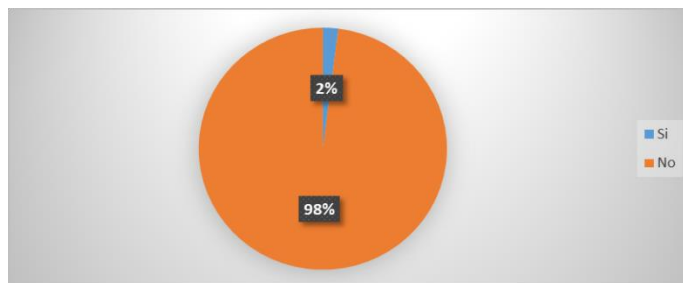
Pregunta 1 ¿Tiene conocimiento usted acerca del vientre de alquiler o maternidad subrogada?



**Figura 1.** Conocimiento acerca de la maternidad subrogada

Del total de encuestados, el 94% es decir 83 personas manifiestan que, si tienen conocimiento acerca del vientre de alquiler o también llamada maternidad subrogada, mientras que por otro lado el 6% es decir 5 personas no poseen información sobre el tema. En relación a los resultados obtenidos, se determina que las personas que conocen acerca de este tema han investigado por sus propios medios, ya que en el país no se da a conocer a profundidad o por varios medios acerca del tema en cuestión.

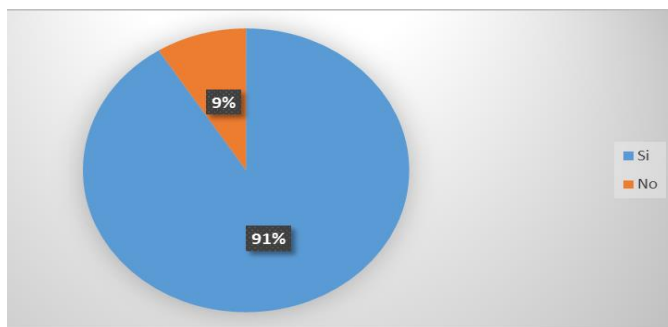
Pregunta 2 ¿Considera usted que el vientre de alquiler o maternidad subrogada garantiza los derechos de los intervinientes en este proceso?



**Figura 2.** Garantía de derechos de los intervinientes

Del total encuestados, el 98 % es decir 86 personas, respondieron que la práctica de la maternidad subrogada no garantiza los derechos de los intervinientes en el proceso, por otro lado, un escaso 2% es decir 2 personas, respondieron que consideran que si se garantiza. En cuanto a los resultados obtenidos, se determina que esta práctica médica no protege, regula y mucho menos garantiza el derecho de quienes intervienen, como lo son la madre gestante, los comitentes y el niño o niños, quienes son considerados como objeto de comercio.

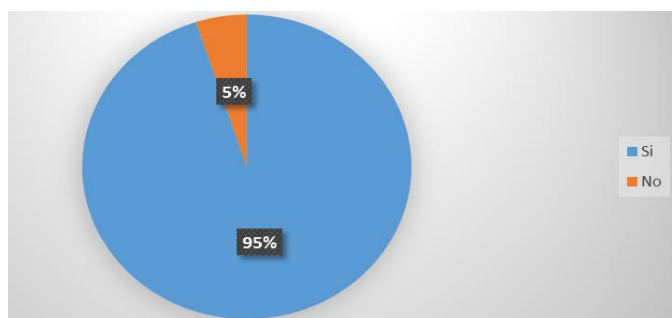
Pregunta 3 ¿Considera usted que el vientre de alquiler o maternidad subrogada vulnera los derechos humanos?



**Figura 3** Vulneración de los derechos humanos.

Respecto a la pregunta número tres, el 91% es decir 80 personas encuestadas, consideran que la aplicación del vientre de alquiler claramente vulnera los derechos humanos reconocidos a nivel mundial, mientras que el 9% es decir 8 personas encuestadas, piensan que no vulnera ningún derecho, por tanto, su aplicación es aceptable. Se determina que la mayor parte de las personas encuestadas mencionan que la práctica de este proceso va en contra de las buenas costumbres, de los tratados internacionales y por tanto se configura en una norma atípica que genera que los intervinientes la comisión de un delito, ya que se encamina a la trata de personas.

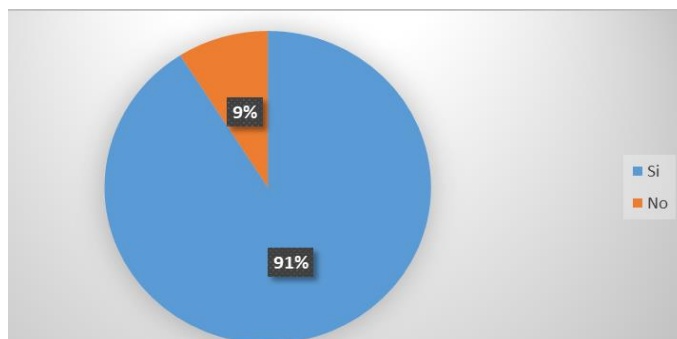
Pregunta 4 ¿Conoce usted acerca de los riesgos que conlleva la práctica del vientre de alquiler?



**Figura 4.** Riesgos del vientre de alquiler.

Según los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta, el 95% de los encuestados, es decir 84 personas respondieron que, si conocen los riesgos que genera la maternidad subrogada, mientras que el 5% es decir 4 personas, respondieron que no conocen las consecuencias resultantes de esta práctica. Teniendo en cuenta los resultados, se determina que la mayoría de personas encuestadas si conocen los riesgos que conlleva la práctica del vientre de alquiler, ya sean riesgos en la salud de los niños y madres portadoras, sin dejar de lado los riesgos sociales y psicológicos inmediatos o a largo plazo.

Pregunta 5 ¿Considera usted que la práctica de la maternidad subrogada afecta el interés superior del niño?

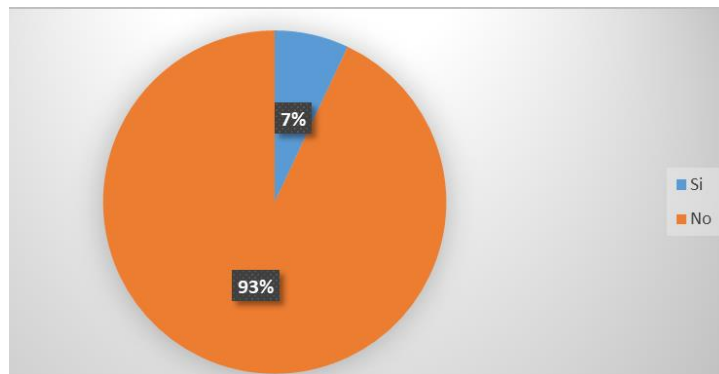


**Figura 5.** Afectación al interés superior del niño.

Respecto a la pregunta número cinco, el 91% de los encuestados, es decir 80 personas, consideran que se afecta el interés superior del niño y por otro lado el 9% es decir 8 personas consideran que no afecta de ningún modo el interés superior del niño. La mayor parte de personas coincidieron que la maternidad subrogada afecta directamente y de manera irreparable el interés superior del niño, por cuanto la aprobación de esta práctica se utilizaría como fachada para la comercialización de vidas humanas.



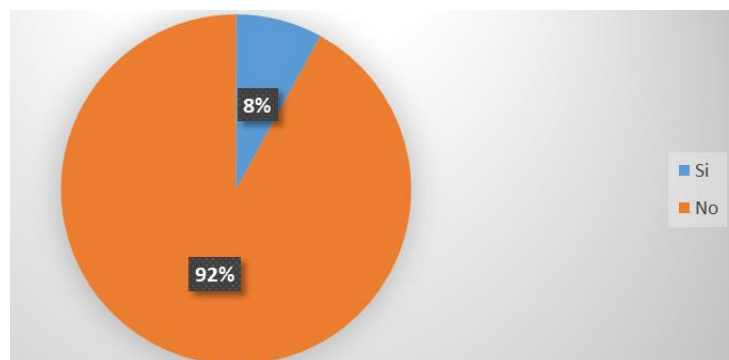
Pregunta 6 ¿Está de acuerdo que se regule el vientre de alquiler en el Ecuador?



**Figura 6.** Regulación del vientre de alquiler.

Del total de personas encuestadas el 93%, es decir 82 personas no están de acuerdo que se regule la práctica de alquiler vientres y el 7% es decir 6 personas, consideran que se debe regular la maternidad subrogada en el Ecuador para que se realice en total libertad. Es notorio que un número superior de los encuestados, consideran que la práctica de la maternidad subrogada va en contra de los preceptos legales establecidos a nivel Nacional e Internacional.

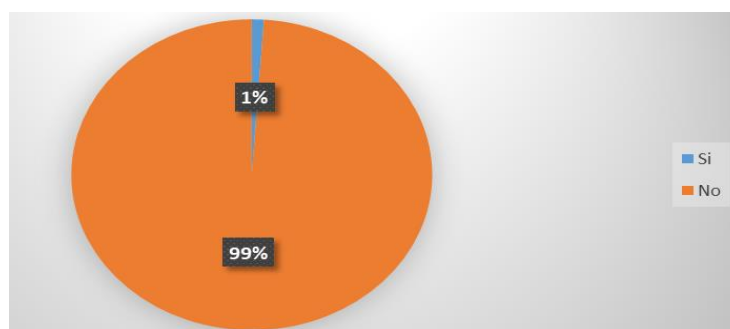
Pregunta 7 ¿Cree usted que la maternidad subrogada garantiza los derechos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador?



**Figura 7.** Garantía de los derechos de la Constitución del Ecuador.

Respecto a la pregunta número 7, el 92% es decir 81 personas encuestadas, piensan que, si se garantizan los derechos de las partes, establecidos en la Carta Magna, mientras que el 8% restante, es decir 7 personas, consideran que este tipo de prácticas van en contra de todas las garantías y derechos. Evidentemente, la mayoría de personas consideran que se vulneran los derechos reconocidos constitucionalmente y los ratificados internacionalmente, ya que a pesar de varias teorías Sui géneris, se está comercializando con la vida humana.

Pregunta 8 ¿Considera usted que la práctica del vientre de alquiler se practica en el Ecuador con fines solidarios?



**Figura 8.** Fines del vientre de alquiler.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 99% de los encuestados, es decir 87 personas, piensan que la maternidad subrogada no se lleva a cabo con fines solidarios en el Ecuador, el fin más común es a cambio de una cantidad de dinero en específico, mientras que el 1% es decir 1 persona considera lo contrario. La mayor parte de encuestados consideran que esta práctica no se realiza con un fin netamente altruista y desinteresado, sino por la motivación económica, convirtiéndolo de algún modo en un medio de subsistencia alternativa.

Pregunta 9 ¿Cree usted que la maternidad subrogada debe ser tipificada como un delito en el Ecuador?

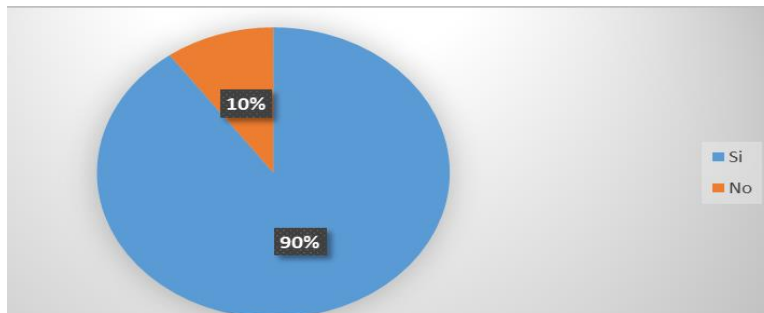


Figura 9. Tipificación de la maternidad subrogada como delito.

En cuanto a la pregunta número nueve, el 90 % es decir 79 personas del total de encuestados, consideran que la maternidad subrogada si debe ser considerada como un delito en el Ecuador, por otro lado, el 10% es decir 9 personas, no comparten la misma respuesta. Por tanto, considerando los criterios de los encuestados, se determina que debe ser tipificado completamente, a través de la incorporación de preceptos legales que se constituyan en leyes para una adecuada y completa protección de derechos.

Pregunta 10 ¿Considera usted que es mejor adoptar que alquilar un vientre?

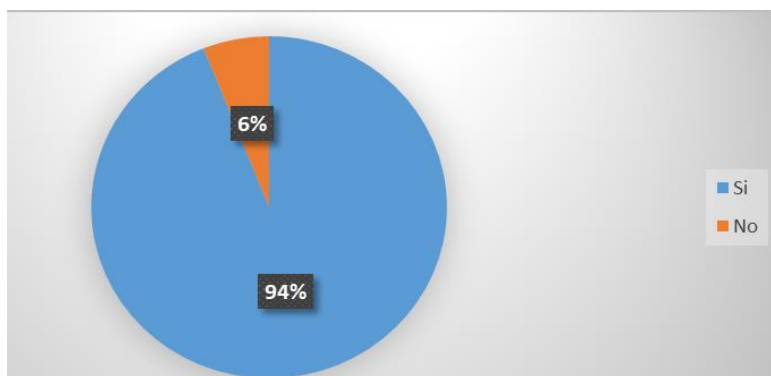


Figura 10. La adopción como alternativa al vientre de alquiler.

En lo que se refiere a la pregunta número 10, el 94% de encuestados, es decir 84 personas sostienen que desde sus perspectivas adoptarían y no alquilarían un vientre, mientras que el 6% es decir 5 personas, afirman que acudirían a la maternidad subrogada para procrear y formar una familia. En relación a los resultados obtenidos, se determina que esta sería una alternativa eficaz para contrarrestar la práctica de la maternidad subrogada y genera el mismo resultado de formar una familia, además se ayudaría a los niños sin hogar a vivir en mejores condiciones y junto a personas que les pueden brindar amor y que los puedan formar como personas de bien para la sociedad.

## Discusión

La maternidad subrogada conlleva la explotación franca de mujeres, tráfico de bebés y problemas derivados. Las personas aluden siempre a la realización de su deseo de maternidad o paternidad, pero de ninguna manera nombran los problemas que esta conlleva. Es relevante como se invisibilizan los riesgos y las posibles consecuencias de la subrogación a medio y largo plazo para la salud de las madres portadoras y bebés. En relación con esto Olza (2019) se permite citar a Rodríguez (2018) el cual afirma que “los resultados obstétricos son similares a otras gestantes, y mejores incluso que los acontecidos tras ciclos de FIV, siendo una alternativa viable para pacientes con una comorbilidad... Respecto a los resultados perinatales, son similares a los ciclos de FIV y ovodonación”.

Así mismo, se encuentra la medicalización extrema que incrementa los riesgos para la salud de la gestante y del bebé, ya que en el embarazo por subrogación existe una alta probabilidad de embarazos múltiples. Los

embarazos subrogados tienden a tener más complicaciones obstétricas como: diabetes gestacional, hipertensión, necesidad de una amniocentesis, placenta previa, necesidad de antibióticos durante el parto y cesáreas. Se puede agregar la importancia de no separar al recién nacido de su madre las primeras horas, igual de los beneficios de la lactancia materna para la salud del bebé. Existe una biología compartida madre-bebé que va más allá del embarazo y el nacimiento, no se debe omitir la importancia de la presencia de la madre en los primeros años de vida del hijo. En síntesis, los bebés al nacer esperan estar con su madre y tener contacto con ella. [39, 40]

En tal sentido, los derechos fundamentales tienden a garantizar la dignidad humana, como la gran condición de los derechos humanos, fijándolos de diferentes maneras en nuestro ordenamiento jurídico ecuatoriano. Así, los derechos fundamentales lo son por expresa disposición constitucional, por conexidad, por ser innominados, por designación constitucional en un capítulo diferentes al de los derechos fundamentales, por integración al texto constitucional (bloque de constitucionalidad) de instrumentos internacionales de derechos humanos.

Por otro lado, el Código Civil (2005) expone lo siguiente:

Artículo. 60.-El nacimiento de una persona fija el principio de su existencia legal, desde que es separada completamente de su madre. La criatura que muere en el vientre materno, o que, perece antes de estar completamente separada de su madre, se reputará no haber existido jamás. Se presume que la criatura nace con vida; quien alegue lo contrario para fundamentar un derecho, deberá probarlo.

En este sentido, de acuerdo con la autora Rupay (2018) indica:

El Estado está fallando porque al no regular de forma adecuada una técnica que permite la creación de una familia, la está dejando desamparada y, con ello, expuesta a un sinnúmero de vulneraciones que podrían desintegrarla. Esto se debe a que no está tutelando los derechos de cada integrante que la conforma y, de esta forma, se pone en peligro su conservación (p. 114).

Existe un vacío legal en cuanto a este tema y por tanto en el proceso de la maternidad subrogada se da una serie de vulneraciones a la madre gestante o al contrario también pueden resultar afectados los padres comitentes, y como no mencionar que el niño es el que lleva la peor parte ya que no se respetan sus derechos y no se vela por su protección, desarrollo e integridad.

De la misma forma el autor Arroyo (2020), expresa que:

Es una de las funciones principales del Derecho: poner límites a la autonomía de la voluntad de cada individuo mediante el establecimiento de normas de conducta y prohibitivas que no son sino el reflejo de valores, principios y derechos que el propio ordenamiento jurídico reconoce y garantiza, como modo de preservar, entre otras cosas, la paz social y la dignidad humana (p. 49).

Verdaderamente los derechos humanos empiezan a protegerse, tutelarse, positivizar en los ordenamientos cuando se tenga claro el concepto de dignidad humana. Los seres humanos somos fines, tenemos una vida única, irrepetible e intrasmisible y en ese sentido por supuesto no podemos ser utilizados. Ahora bien, junto con el principio de dignidad, los derechos humanos persiguen también un objetivo medular el cual pretende propiciar la convivencia civil pacífica a través de la tutela de la paz. La misma que debe ser entendida no solamente en el contexto de las relaciones internacionales.

## Conclusión

A partir de la aplicación del método propuesto en el caso de estudio fue posible demostrar la aplicabilidad del método para la evaluación del vientre de alquiler como violación de la dignidad humana y los derechos fundamentales. Aunque el caso de estudio propuesto, presenta una aplicación del sistema propuesto, es importante nutrir varios Mapas Cognitivos Neutrosóficos con diferentes incidencias para elevar la aplicabilidad del método propuesto. La implementación del sistema propuesto, posibilitó la obtención del Mapa Cognitivo Neutrosófico agregado con la representación de las relaciones causales sobre los criterios que caracterizan las violaciones de la dignidad humana.

En el Ecuador existe un vacío legal actualmente, el vientre de alquiler no se encuentra regulado, pero tampoco prohibido por tanto se le realiza con total libertad y en la mayoría de casos a cambio de una cantidad específica de dinero, es así que, al legalizarla en el país se presentaría una contradicción con la norma Suprema, ya que al ser un Estado garantista no se puede hacer a un lado los derechos consagrados, sin mencionar que además se daría hincapié a problemas legales entre los participantes del proceso. La falta de conciencia e información acerca de la maternidad subrogada ocasiona que no se tome en cuenta los riesgos que corre la salud de la madre gestante y del menor, también la generación de daños en el ámbito psicológico para todos los intervinientes, pero estas consecuencias son reales y suceden a menudo, por esta razón la regulación vientres de alquiler sigue siendo un tema de controversia a nivel mundial y algunos países han tomado en consideración estos aspectos y han prohibido totalmente esta práctica.

## Referencias

- [1] G. Torres, A. Shapiro, and T. K. Mackey, "A review of surrogate motherhood regulation in south American countries: pointing to a need for an international legal framework," *BMC Pregnancy and Childbirth*, vol. 19, pp. 1-12, 2019.
- [2] V. A. Vasilieva, N. M. Stefanyshyn, and T. Y. Skhab-Buchynska, "Surrogate Motherhood: Analysis of the Basis of the Legislation of Ukraine and Foreign Countries," *J. Advanced Res. L. & Econ.*, vol. 9, pp. 2176, 2018.
- [3] C. Cossutta, "Maternal relations, feminism and surrogate motherhood in the Italian context," *Modern Italy*, vol. 23, no. 2, pp. 215-226, 2018.
- [4] A. G. PArAdA, "Derechos fundamentales y subrogación materna en México: la regulación en Tabasco, Sinaloa y Ciudad de México," *Revista Especializada en Investigación Jurídica*, 2020.
- [5] A. V. Heredia, "La maternidad subrogada: un asunto de derechos fundamentales," *Teoría y realidad constitucional*, no. 43, pp. 421-440, 2019.
- [6] A. C. Del Ecuador, "Constitución de la República del Ecuador," *Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro.*, vol. 449, pp. 79-93, 2008.
- [7] M. F. Viteri Sánchez, "Problemas jurídicos derivados de la maternidad subrogada en el Ecuador," Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, 2019.
- [8] C. C. del Ecuador, "Codificación del Código Civil."
- [9] G. D. Newman, "El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales," *Laurus*, vol. 12, no. Ext, pp. 180-205, 2006.
- [10] R. Sampieri, C. F. Collado., and P. B. lucio, "Metodología de la investigación," *México* vol. ISBN: 970-10-5753-8, 2006.
- [11] C. Goodier, S. Austin, and R. Soetanto, "Causal mapping and scenario building with multiple organizations," *Futures*, vol. 42, no. 3, pp. 219-229, 2010.
- [12] C. Strauch, U.-L. S. Sites, and W. Kriha, "NoSQL databases," *Lecture Notes, Stuttgart Media University*, vol. 20, 2011.
- [13] B. KOSKO, "Fuzzy cognitive maps," *International Journal of Man-Machine Studies*, vol. 24, no. 1, pp. 65-75, 1986.
- [14] J. Salmeron, "Augmented fuzzy cognitive maps for modeling LMS critical success factors," *Knowledge-Based Systems*, vol. 22 no. 4, pp. 275-278, 2009.
- [15] O. Mar Cornelio, Y. Zulueta Véliz, and M. Leyva Vázquez, "Sistema de apoyo a la toma de decisiones para la evaluación del desempeño en la Universidad de las Ciencias Informáticas," 2014.
- [16] M. Glykas, and P. Groumos, "Fuzzy Cognitive Maps: Basic Theories and Their Application to Complex Systems Fuzzy Cognitive Maps " *Springer Berlin / Heidelberg.*, pp. 1-22, 2010.
- [17] Gonzalo Nápoles, Elpiniki Papageorgiou, Rafael Bello, and K. Vanhoof, "Learning and convergence of fuzzy cognitive maps used in pattern recognition," *Neural Processing Letters*, vol. 45, no. 2, pp. 431-444, 2017.
- [18] Gonzalo Nápoles, Maikel Leon Espinosa, Isel Grau, Koen Vanhoof, and R. Bello, *Fuzzy Cognitive Maps Based Models for Pattern Classification: Advances and Challenges*, p.^pp. 83-98, Soft Computing Based Optimization and Decision Models, 2018.
- [19] W. L. S. Álava, A. R. Rodríguez, R. G. Rodríguez, and O. M. Cornelio, "La neuroeducación en la formación docente," *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual" ALCON"*, vol. 4, no. 1, pp. 24-36, 2024.
- [20] O. Mar, I. Santana, YunweiChen, and G. Jorge, "Model for decision-making on access control to remote laboratory practices based on fuzzy cognitive maps," *Revista Investigación Operacional*, vol. 45, no. 3, pp. 369-380, 2024.
- [21] W. Stach, L. Kurgan, and W. Pedrycz, "Expert-Based and Computational Methods for Developing Fuzzy Cognitive Maps," *In M. Glykas (Ed.), Fuzzy Cognitive Maps* B. Springer, ed., pp. 23- 41, 2010.
- [22] 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.
- [23] E. White, and D. Mazlack, "Discerning suicide notes causality using fuzzy cognitive maps." pp. 2940-2947.
- [24] M. Y. L. Vasquez, G. S. D. Veloz, S. H. Saleh, A. M. A. Roman, and R. M. A. Flores, "A model for a cardiac disease diagnosis based on computing with word and competitive fuzzy cognitive maps," *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil*, vol. 19, no. 1, 2018.
- [25] 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.

- [26] 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.
- [27] 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.
- [28] 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.
- [29] 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.
- [30] 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.
- [31] Author ed.^eds., "Fuzzy Cognitive Maps: Advances in Theory, Methodologies, Tools and Applications," *Secaucus, NJ, USA: Springer Verlag*, 2010, p.^pp. Pages.
- [32] M. Y. L. Vázquez, I. A. M. Alcivar, M. E. P. González, R. M. A. Flores, R. L. Fernández, and M. A. T. Bonifaz, "Obtención de modelos causales como ayuda a la comprensión de sistemas complejos," *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil*, vol. 18, no. 2, 2018.
- [33] R. Giordano, and M. Vurro, *Fuzzy cognitive map to support conflict analysis in drought management fuzzy cognitive maps*, 2010.
- [34] C. Danienson, "Competencias docentes: desarrollo, apoyo y evaluación," *Serie Documental de Preal*, no. No.51, 2011.
- [35] Ricardo, J. E., Vázquez, M. Y. L., Banderas, F. J. C., & Montenegro, B. D. N. "Aplicación de las ciencias neutrosóficas a la enseñanza del derecho". Infinite Study, 2022.
- [36] Estupiñán Ricardo, J., Domínguez Menéndez, J. J., Barcos Arias, I. F., Macías Bermúdez, J. M., & Moreno Lemus, N. "K-medias neutrosóficas para el análisis de datos de terremotos en Ecuador". Conjuntos y sistemas neutrosóficos, vol 44 núm 1, pp 29, 2021.
- [37] Anilema, C. A. M., Ricardo, J. E., & Mosquera, G. A. C. "La desnaturalización del derecho a la libertad de expresión como consecuencia de la conducta de incitación al odio en el ámbito político, en redes sociales, en Ecuador en las elecciones presidenciales en el año 2021". Debate Jurídico Ecuador, vol 7 núm 1, pp 17-33, 2024.
- [38] Leyva Vázquez, M. Y., Ricardo, J. E., & Smarandache, F. "Enhancing Set-Theoretic Research Methods with Neutrosophic Sets". HyperSoft Set Methods in Engineering, núm 2, pp 96, 2024.
- [39] Ezquerro, G., Gil, J. E., & Márquez-Sánchez, F. (2014). Lo ambiental¿ un nuevo componente para el desarrollo. Res Non Verba, núm 6, pp 19-26, 2014.
- [40] Márquez Sánchez, F., Carriel Fuentes, O. C., & Salazar Cantuñi, R. E. "Ecuador: Inversión Pública y Empleo (2007-2016)". Revista Espacios, vol 38 núm 52, pp 30-45, 2017.

Recibido: Agosto 22, 2024. Aceptado: Septiembre 09, 2024