Neutrosophic Computing and Machine Learning {Número especial: "Neutrosofía aplicada a los dilemas bioéticos: una mirada transdisciplinaria desde la medicina, el derecho y la educación"}, Vol. 38, 2025

University of New Mexico

Método neutrosófico para evaluar las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social de reclusos en prisión preventiva.

Neutrosophic method to evaluate multidisciplinary strategies for motivation and social reintegration of pretrial detainees.

Pablo David Portilla Obando [1], Carmen Marina Méndez Cabrita [2], Diego Fernando Coka Flores [3], and Karina Nataly Laguna Delgado [4]

[1] Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán, Ecuador. dt.pablodpo81@uniandes.edu.ec
[2] Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán, Ecuador. ut.carmenmmc56@uniandes.edu.ec
[3] Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán, Ecuador. ut.diegocoka@uniandes.edu.ec
[4] Abogada en libre ejercicio. Matricula profesional 04-2022-18, Ecuador. karinalagunaabg@yahoo.com

Resumen. El presente estudio aborda la naturaleza de la institución de la prisión preventiva como una medida cautelar que, al privar de libertad a una persona antes de determinar su culpabilidad, genera tensiones con principios garantistas del proceso penal y puede obstaculizar la rehabilitación. A pesar de su carácter excepcional, esta práctica se ha vuelto común en diversos sistemas legales, provocando un debate acerca de su legitimidad y la necesidad de establecer restricciones claras en su aplicación. En este contexto, la investigación tiene como objetivo implementar un Método neutrosófico para evaluar las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social de reclusos en prisión preventiva. Se analizarán tácticas que potencien la motivación de los individuos y fomenten su reincorporación social, considerando tanto los derechos personales perjudicados como los factores psicológicos, sociales y legales que impiden el cambio y la rehabilitación. Además, se cuestionará si la actual aplicación de la prisión preventiva contribuye al control penal o, por el contrario, limita el acceso a programas de rehabilitación efectivos. Esta investigación motiva la toma de acciones integrales que permitan un equilibrio entre la protección de los derechos humanos y los intereses sociales, transformando el confinamiento preventivo en un proceso de transformación positiva que mejore las circunstancias de quienes enfrentan esta situación.

Palabras Claves: Método neutrosófico, prisión preventiva, motivación, reinserción, estrategias multidisciplinarias.

Abstract. This study addresses the nature of the institution of pretrial detention as a precautionary measure that, by depriving a person of their liberty before determining their guilt, generates tensions with the guarantee-based principles of criminal procedure and can hinder rehabilitation. Despite its exceptional nature, this practice has become common in various legal systems, sparking debate about its legitimacy and the need to establish clear restrictions on its application. In this context, the research aims to implement a neutrosophic method to evaluate multidisciplinary strategies for motivating and reintegrating pretrial detainees into society. Tactics that enhance individuals' motivation and foster their social reintegration will be analyzed, considering both the personal rights affected and the psychological, social, and legal factors that impede change and rehabilitation. Furthermore, it will question whether the current use of pretrial detention contributes to criminal justice or, on the contrary, limits access to effective rehabilitation programs. This research motivates comprehensive actions that balance the protection of human rights and social interests, transforming preventive confinement into a process of positive transformation that improves the circumstances of those facing this situation.

Keywords: Neutrosophic method, pretrial detention, motivation, reintegration, multidisciplinary strategies.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

1 Introducción

El Derecho penal tiene como misión fundamental proteger, a través de sus normas, una serie de bienes jurídicos cuyo respeto es esencial para mantener la convivencia social. Esta protección se aplica incluso en los ataques más graves a estos bienes. Cuando uno de estos bienes es vulnerado, surge la pretensión punitiva del Estado, lo que implica el derecho y la obligación de imponer al autor de dicha acción una pena previamente establecida en el catálogo punitivo. Para llevar a cabo esta labor, el derecho sustantivo se complementa con el proceso penal, que permite delimitar y concretar, de acuerdo con los requisitos establecidos en la ley, la responsabilidad penal del individuo y la pena a aplicar [1]. La realización efectiva de la última parte de este proceso requiere, como mínimo, la presencia del autor del hecho delictivo, no solo como una consecuencia final para que pueda imponerse la pena, sino también para garantizar de manera real todas las garantías sociales e individuales que guían el proceso en un Estado social y democrático de Derecho, como lo define la Constitución [2].

En el Ecuador, la práctica de la prisión preventiva revela una notable discrepancia entre la letra de la ley y su aplicación. Aunque el objetivo del legislador al promulgar el Código Orgánico Integral Penal (COIP) en agosto de 2014 era restringir el uso de la prisión preventiva al elevar los requisitos legales y subrayar su carácter excepcional, en la realidad, su uso excesivo se ha convertido en la norma [3].

Uno de los problemas más emblemáticos de la realidad de la prisión preventiva es el llamado arraigo social. Aunque no está contemplado como un supuesto de hecho en el COIP, ni siquiera como un concepto jurídico, desempeña un papel preliminar en las audiencias. Al final, la gestión del arraigo social termina por discriminar a quienes viven y trabajan en condiciones de informalidad, ya que no pueden comprobar sus arraigos domiciliarios o laborales mediante los respectivos contratos [4].

Según el Reporte de Economía Laboral – Marzo de 2017 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), del total de personas empleadas en el área urbana, el 57,9% trabajaba en el sector formal, mientras que el 34,9% lo hacía en el sector informal. Como consecuencia de esta práctica judicial, las personas afectadas por la informalidad son castigadas tres veces: (1) trabajan sin protección legal; (2) son más vulnerables a la prisión preventiva por no poder presentar documentación de su arraigo laboral; y (3) son más visibles y, por lo tanto, más propensas a la criminalización.

El COIP establece reglas generales para la aplicación de medidas cautelares, entre las cuales se encuentra la prisión preventiva, que tiene requisitos específicos. Por lo tanto, las reglas generales se aplican también en la gestión de la prisión preventiva, aunque no son suficientes [5]. En general, hay cuatro fines para las medidas cautelares según el artículo 519 del COIP: a) Proteger los derechos de las víctimas y otros participantes en el proceso penal. b) Garantizar la presencia del procesado en el proceso penal, el cumplimiento de la pena y la reparación integral. c) Evitar la destrucción u obstaculización de pruebas que puedan desaparecer. d) Garantizar la reparación integral a las víctimas. Sin embargo, la prisión preventiva no puede aplicarse para los fines a), c) y d). Esto se deriva de una interpretación sistemática. El artículo 534 del COIP estipula que la finalidad única de la prisión preventiva es garantizar la comparecencia de la persona procesada en el proceso y el cumplimiento de la pena.

Analizando el contexto descrito, la presente investigación tiene como objetivo implementar un método neutrosófico para evaluar las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social de reclusos en prisión preventiva.

2. Análisis de estrategias multidisciplinarias para potenciar la motivación y la reinserción de reclusos en prisión preventiva

Las estrategias multidisciplinarias para potenciar la motivación y la reinserción de reclusos en prisión preventiva representan un enfoque integral que involucra a diversos profesionales y áreas del conocimiento, con el objetivo de fomentar un proceso de rehabilitación que no solo esté enfocado en la reclusión, sino en la transformación social y personal de los internos. Este enfoque, que involucra disciplinas como la psicología, la sociología y el trabajo social, es fundamental para crear un entorno que promueva el desarrollo personal y social de los reclusos, abriendo el camino para su reintegración efectiva a la sociedad [6,32].

La integración de estas disciplinas permite abordar las diversas facetas del recluso. La psicología juega un papel crucial en la identificación y tratamiento de los problemas emocionales y de comportamiento de los internos, como la ansiedad, la depresión o los trastornos de conducta. Los psicólogos ayudan a los reclusos a mejorar su autoestima, enfrentar los traumas y aprender a manejar sus emociones, lo que puede reducir las conductas violentas y mejorar la disposición para participar en programas rehabilitadores.

Por otro lado, la sociología contribuye con el análisis de las condiciones sociales que llevan a la delincuencia. Los sociólogos evalúan factores como la pobreza, la falta de educación o el entorno familiar disfuncional que contribuyen a la reincidencia delictiva. Su labor permite diseñar programas que no solo atiendan los problemas individuales, sino también los problemas estructurales que enfrentan los reclusos al salir de prisión.

El trabajo social, es esencial para conectar a los reclusos con recursos externos, como oportunidades de empleo,

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

apoyo social y servicios comunitarios, creando redes de apoyo que favorezcan su reintegración. Los trabajadores sociales también juegan un papel importante en la mediación entre los internos y las autoridades penitenciarias, ayudando a que los derechos de los reclusos sean respetados y promoviendo un ambiente más humano dentro de las cárceles [7].

Las estrategias de rehabilitación suelen incluir una serie de programas educativos, como la alfabetización o la enseñanza de oficios, que ofrecen a los reclusos en prisión preventiva, herramientas para su reintegración laboral al momento de salir de prisión. Además, los talleres de habilidades laborales proporcionan formación en áreas como carpintería, costura o tecnología, lo que no solo mejora sus habilidades prácticas, sino también su autoestima al permitirles visualizar un futuro laboral viable.

Los apoyos psicológicos, como las terapias individuales o grupales, son fundamentales para tratar las causas subyacentes de la delincuencia, ayudando a los internos a gestionar su conducta, las emociones y las relaciones interpersonales. Esto favorece la reinserción, ya que los reclusos tienen una mejor comprensión de sí mismos y de su entorno social. Asimismo, las actividades recreativas son cruciales, ya que contribuyen al bienestar físico y mental de los reclusos, disminuyendo los niveles de estrés y ayudando a romper con la monotonía del encarcelamiento. La práctica de deportes, las actividades artísticas o los talleres de música, por ejemplo, promueven la creatividad y el trabajo en equipo, cualidades necesarias para una reintegración exitosa a la sociedad.

A pesar de los beneficios que presentan estas estrategias, su implementación en Ecuador enfrenta numerosas dificultades. En primer lugar, una de las principales barreras es la falta de recursos. Las cárceles en Ecuador, al igual que en muchos otros países, están sobrepobladas y carecen de infraestructura adecuada para llevar a cabo programas de rehabilitación eficaces. La escasez de personal especializado y el limitado presupuesto destinado a la rehabilitación de reclusos dificultan la ejecución de proyectos multidisciplinarios. Esto implica que muchos programas de rehabilitación no son sostenibles o simplemente no se llevan a cabo de manera sistemática.

La escasa capacitación del personal penitenciario también es un problema significativo. Si bien muchos guardias y trabajadores penitenciarios están formados para velar por la seguridad dentro de las cárceles, no siempre poseen las herramientas necesarias para gestionar adecuadamente los procesos de rehabilitación. Esta falta de preparación dificulta la implementación de estrategias multidisciplinarias y, en ocasiones, genera desconfianza entre los internos y el personal, lo que obstaculiza el éxito de las iniciativas.

El sistema judicial también tiene un papel crucial en la implementación de estas estrategias. En Ecuador, como en muchos otros países, a menudo existe una tendencia a priorizar la seguridad sobre la rehabilitación, lo que se traduce en un enfoque punitivo más que rehabilitador. La falta de voluntad política para reformar el sistema penitenciario y garantizar que los reclusos tengan acceso a programas de rehabilitación adecuados es una barrera importante.

Las dificultades expuestas no solo limitan la efectividad de las estrategias multidisciplinarias, sino que también contribuyen a la violación de los derechos fundamentales de los reclusos. El derecho a la rehabilitación y a una segunda oportunidad en la vida está consagrado en la legislación internacional y en la Constitución ecuatoriana, pero las condiciones carcelarias y la falta de programas efectivos hacen que estos derechos no siempre sean respetados.

La evaluación constante de la aplicación de estas estrategias es esencial para garantizar que los programas estén siendo implementados de manera adecuada. Además, es necesario asegurar que se cumpla con las normativas internacionales sobre el trato a los reclusos, protegiendo sus derechos y garantizando que se les proporcionen las oportunidades necesarias para su reinserción social. Esto incluye la creación de mecanismos de rendición de cuentas y transparencia, que permitan a la sociedad civil y a las organizaciones de derechos humanos monitorear las condiciones dentro de las cárceles y exigir cambios cuando sea necesario.

3 Proceso de tomas de decisiones

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

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

Donde:

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

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

F(x): es un vector $[F_1 x, , F_n x]$ de las P funciones objetivos que recogen los criterios.

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

Específicamente los problemas multicriterio discretos constan básicamente de dos tipos de datos que constituyen el punto de partida para diferentes problemas de toma de decisiones multicriterio discreto (DMD). Cada problema de toma de decisiones puede ser diferente, sin embargo a partir de la versatilidad de su naturaleza se puede definir un procedimiento para la resolución de problemas. La Figura 1 muestra un esquema para abordar problemas

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

de toma de decisiones.

Figura 1: Procedimiento para abordar problemas de toma de decisiones.

Para la resolución de problemas de toma de decisiones, diversos han sido los métodos multicriterios propuestos [8, 9]. Cuando se desea emitir una ponderación para una determinada alternativa, los métodos de ordenamiento y agregación representan una forma viable para su aplicación. Dentro de los métodos multicriterio clásicos se encuentra la ponderación lineal. El método consiste en calcular una puntuación global r_i para cada alternativa A_i tal como expresa la ecuación 2 [10-13].

$$R_i = \sum_j W_j \, r_{ij} \tag{2}$$

La ponderación lineal representa un método compensatorio, se aplica posterior a una normalización previa [14, 15]. El método es aplicado en casos donde se posee un conjunto m de alternativas y n criterios [16-18]. Para cada criterio j el decisor estima cada alternativa i. Se obtiene la evaluación a_{ij} de la matriz de decisión que posee una ponderación cardinal ratio. Se asigna un peso $W_j (j = 1, n)$ también del tipo cardinal ratio para cada uno de los criterios C_j [19-21].

En el contexto de los métodos multicriterio, se introducen los números neutrosóficos con el objetivo de representar la neutralidad [22],[23]. Constituye las bases de teorías matemáticas que generalizan las teorías clásicas y difusas tales como los conjuntos neutrosóficos y la lógica neutrosófica [22], [24]. Un número neutrosófico (N) se representa de la siguiente forma [25], [26]:

Sean $N = \{(T, I, F): T, I, F \subseteq [0, 1]\} n$, una valuación neutrosófica es un mapeo de un grupo de fórmulas proporcionales a N , esto es que por cada sentencia p se tiene [27-29]:

$$v\,(p) = (T, I, F) \tag{3}$$

Donde:

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

I: representa la falsedad,

F: representa la indeterminación.

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

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

Donde:

- $R_{i(T,I,F)}$: representa la función resultante que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F).
- $W_{j(T,I,F)}$: representa el peso del criterio $_j$ asociados a los criterios que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F).
- $r_{ij:}$ representa la evaluación de la alternativa i respecto al criterio j que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F).

3. Diseño del método para evaluar las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social de reclusos en prisión preventiva

El método propuesto está diseñado soportar el flujo de trabajo para evaluar las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social de reclusos en prisión preventiva. Basa su funcionamiento a partir de técnicas multicriterio, multiexperto. Utiliza en su inferencia el método multicriterio Ponderación Lineal Neutrosófica. El método está diseñado mediante una estructura de tres etapas que en su conjunto determina la evaluación de competencias.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Etapa 1: Identificación de los criterios evaluativos

Representa el conjunto de criterios que se valoran para la evaluación de la implementación de las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social. Constituye un enfoque multicriterio formalizado como:

$C = \{c_1, \dots c_n\}$, n ≥ 2, criterios para la evaluación de las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social.

Etapa 2: Determinación de los pesos.

Para la determinación de los pesos asociados a los criterios, se utiliza un enfoque multiexperto de modo que: $E = \{e_1, \dots e_m\}$, $m \geq 2$, donde E, representa los expertos que intervienen en el proceso.

Etapa 3: Evaluación neutrosófica de las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social

La etapa de evaluación representa el procesamiento del método para emitir el resultado de la inferencia propuesta. Se procesan los datos empleando el método de la ponderación lineal mediante la ecuación 4. Como resultado se evalúa la efectividad actual de las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social.

4. Resultados y discusión

Para la implementación del método propuesto se realizó un estudio de caso donde se analizó el comportamiento de los indicadores evaluativos casos de prisión preventiva en Ecuador en el periodo 2023-2024. Se conformó un panel de expertos (E) con el objetivo de asegurar una evaluación integral y ponderada del impacto de las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social de reclusos en prisión preventiva. Se convocó un panel de expertos que integra diversas disciplinas y cuenta con amplia experiencia tanto teórica como práctica. Este panel multidisciplinario incluye profesionales en áreas como derecho penal, psicología, trabajo social, criminología, sociología y rehabilitación, asegurando así una evaluación integral y ponderada del impacto de las estrategias implementadas. Los miembros del panel fueron seleccionados con base en su conocimiento profundo de los desafíos que enfrentan los reclusos en prisión preventiva y su compromiso con la promoción de derechos humanos y rehabilitación efectiva.

Etapa 1: Identificación de los criterios evaluativos.

Para el análisis y funcionamiento del método propuesto se definieron 6 criterios que permitieron realizar la evaluación del impacto de las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social en el período 2023-2024, tal como se presentan en la tabla 1.

Tabla 1: Criterios para la evaluación del impacto de la era digital en el derecho notarial.

No	Criterios	Descripción
1	Eficacia de las Intervenciones	Se evaluará el grado en que las estrategias implementadas logran motivar a los reclusos y facilitan su proceso de reinserción social, a través de indicadores como la participación en programas y talleres.
2	Mejora en la salud mental	Se medirá la evolución del bienestar psicológico de los reclusos, utilizando herramientas de evaluación que permitan identificar cambios en su estado emocional y conductual.
3	Adquisición de habilidades	Se evaluará la efectividad de los programas en la enseñanza de habilidades laborales y sociales, analizando la capacidad de los reclusos para integrarse en la sociedad al finalizar su etapa en prisión.
4	Recuperación de la dignidad	Se considerará el impacto de las estrategias en la percepción de dignidad y respeto de los reclusos, valorando su implicación en procesos de toma de decisiones y gestión de sus vidas.
5	Interacción social	Se analizará la mejora en las relaciones interpersonales dentro del penal y su capacidad para construir redes de apoyo, incentivando la cohesión grupal y el respeto mutuo.
6	Reducción de la reincidencia	Se evaluará la tasa de reincidencia de los reclusos que participen en estas estrategias, considerando su reintegración en la sociedad y su comportamiento posterior a la liberación.

Etapa 2: Determinación de los pesos.

Para la etapa de determinación de los pesos atribuidos a las competencias, se realizó la consulta a los expertos

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

que expresaron sus valoraciones sobre las competencias. Se obtuvieron las tablas valorativas las cuales fueron agregadas en una tabla resultante. La tabla 2 muestra el resultado de la valoración de los criterios una vez realizado el proceso de agregación.

Tabla 2: Peso atribuido a los criterios a partir de la consulta a expertos.

Criterios	Valoración del criterio $W_{(T,I,F)}$
C_1	[0.50,0.50,0.50]
C_2	[1,0.15,0.10]
C_3	[0.90,0.15,0.25]
C_4	[1,0.15,0.10]
C_5	[0.50,0.50,0.50]
C_6	[0.30,0.75,0.70]

Etapa 3: Evaluación neutrosófica de las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social

A partir del comportamiento de los pesos atribuidos a las alternativas y el desarrollo de los criterios definidos por los expertos, se determina mediante un proceso de agregación el grado de pertenencia de cada criterio. La Tabla 3 muestra el resultado del cálculo realizado.

Tabla 3: Procesamiento del sistema de toma de decisiones.

Criterio	Pesos $W_{(T,I,F)}$	Preferencias	$R_{i(T,I,F)}$
C_1	[0.50,0.50,0.50]	[0.90,0.15,0.25]	[0.7,0.25,0.25]
C_2	[1,0.15,0.10]	[0.20,0.85,0.80]	[0.60,0.25,0.25]
C_3	[0.90,0.15,0.25]	[0.20,0.85,0.80]	[0.55,0.50,0.50]
C_4	[1,0.15,0.10]	[0.60,0.25,0.25]	[0.75,0.25,0.25]
C_5	[0.50,0.50,0.50]	[0.30,0.75,0.70]	[0.4,0.025,0.015]
C_6	[0.30,0.75,0.70]	[0.30,0.75,0.70]	[0.30,0.75,0.70]
Índice			[0.49,0.025,0.015]

La implementación del Método neutrosófico para evaluar las estrategias multidisciplinarias de motivación y reinserción social de reclusos en prisión preventiva en Ecuador ha resultado en un índice de evaluación de 0.49, lo que indica un bajo impacto de dichas estrategias durante el periodo analizado (2023-2024). Este resultado evidencia que las intervenciones actualmente utilizadas no están generando los efectos deseados en la motivación y reintegración social de los reclusos.

El bajo índice refleja deficiencias significativas en la aplicación de las estrategias, que se deben a varios factores. En primer lugar, la falta de recursos adecuados y la capacitación insuficiente del personal, que impiden la implementación efectiva de programas de rehabilitación. Asimismo, la estructura organizativa dentro del sistema penitenciario no favorece el desarrollo de una cultura de rehabilitación, lo que afecta la participación activa de los reclusos en las actividades propuestas. Además, el contexto particular de la prisión preventiva, donde los internos enfrentan un ambiente de despersonalización y estigmatización, limita su motivación para involucrarse en programas de reinserción social. Este entorno adverso contribuye a que las estrategias implementadas no logren su objetivo de facilitar la rehabilitación y reintegración de los reclusos a la sociedad.

El índice de evaluación de 0.49 subraya la necesidad urgente de reformular las políticas y programas de rehabilitación en el contexto de la prisión preventiva en Ecuador. Es imperativo realizar una revisión exhaustiva de las estrategias empleadas, enfocándose en adaptar los programas a las necesidades específicas de los reclusos, así como asegurar que se respeten sus derechos humanos. Esta situación exige un compromiso renovado con la rehabilitación efectiva, que no solo respete la dignidad de los internos, sino que también contribuya a la reducción de la criminalidad y al bienestar social en general.

5. Discusión

En Ecuador, el enfoque del derecho penal está orientado hacia la prevención del delito, tal como lo establece el artículo 52 del Código Orgánico Integral Penal (COIP) vigente. Este artículo, que forma parte de la sección dedicada a la finalidad de la pena, señala que se busca una prevención general frente a la comisión de delitos, al tiempo que promueve el respeto a los derechos de las personas privadas de libertad y la reparación integral a las víctimas. Este enfoque reafirma la idea de que "en ningún caso la pena tiene como fin el aislamiento y la neutralización de las personas como seres sociales" (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014).

Por otro lado, Zaffaroni y sus colaboradores (1998) ofrecen una crítica contundente a la teoría de la prevención especial positiva, la cual postula que el sistema penitenciario puede mejorar la conducta del procesado. Según Zaffaroni, la "prisionización no puede mejorar a nadie" (p. 46), y los estudios sociales corroboran esta afirmación,

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ya que muestran que el encarcelamiento tiende a deteriorar a la persona criminalizada, profundizando su estigmatización y reforzando roles desviados.

Se ha demostrado en el campo de las ciencias sociales que la criminalización secundaria, es decir, el proceso que sigue a la condena inicial, empeora la situación del condenado. El sistema penitenciario, con características similares a otras instituciones totales como manicomios, conventos y cuarteles, ejerce un efecto negativo en los individuos, promoviendo un ambiente regresivo en el que los adultos son sometidos a controles propios de etapas más tempranas de desarrollo, privándolos de sus responsabilidades adultas [30]. Esta situación convierte en ilusorio cualquier intento de resocialización, reeducación o reinserción, ya que la estructura misma del sistema impide la verdadera rehabilitación de las personas.

La crítica se centra en la ineficacia y el daño de los sistemas que hacen un uso excesivo de la privación de la libertad como medida punitiva [31]. Según los estudios sociológicos, no se garantiza un entorno respetuoso de la dignidad humana dentro de las prisiones, lo que pone en duda la legitimidad de las ideologías que pretenden la resocialización y reintegración de los presos. Esto subraya la necesidad de revisar y reformar el sistema penitenciario para alinear la teoría con la realidad de los derechos humanos y la dignidad de las personas privadas de libertad.

6. Conclusión

La implementación del Método neutrosófico revela una clara desviación entre la teoría y la práctica en el sistema penitenciario ecuatoriano. Aunque el Código Orgánico Integral Penal establece que la pena no debe buscar el aislamiento ni la neutralización social de las personas, en la realidad se observa que la privación de libertad se aplica como la medida punitiva principal, lo que genera una discrepancia significativa entre los objetivos de la legislación y su aplicación real. Además, la crítica a la eficacia de la prisión preventiva se fundamenta en el hecho de que la teoría de la prevención especial positiva, que sostiene que el encarcelamiento puede rehabilitar al individuo, es ampliamente cuestionada. Diversos análisis demuestran que, en lugar de mejorar a las personas, la prisión tiende a deteriorarlas, reforzando roles desviados y estigmatizantes. Por último, las instituciones penitenciarias exhiben características comunes con otras instituciones totales, como los manicomios y conventos, donde las personas están sometidas a un ambiente que limita su autonomía y responsabilidad. Esta situación genera efectos regresivos y deteriorantes que dificultan cualquier intento de rehabilitación genuina y socavan la dignidad de quienes se encuentran privados de libertad. El bajo índice de evaluación obtenido a través del Método neutrosófico subraya la necesidad de revisar la efectividad de las estrategias implementadas y reafirma la urgencia de alinear las prácticas del sistema penal con los principios de rehabilitación y respeto de los derechos humanos.

Referencias

[1] G. E. Piva Torres, and E. N. Delgado Rueda, "Teoría del bien jurídico tutelado por el derecho penal español: referencia a los principales bienes jurídicos de los tipos penales del código penal," 2020.

[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] J. L. R. Pérez, and D. M. Bravo, "Prisión preventiva en el derecho penal ecuatoriano," *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria Pentaciencias,* vol. 6, no. 4, pp. 414-424, 2024.

[4] K. A. M. Ramírez, and N. D. M. Mera, "Concurso real de infracciones y su aplicación en el Código Orgánico Integral Penal," *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS,* vol. 6, no. 4, pp. 425-435, 2024.

[5] D. S. Proaño Tamayo, D. F. Coka Flores, and R. E. Chugá Quemac, "Análisis sobre la prisión preventiva en Ecuador," *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores,* vol. 9, no. SPE1, 2021.

[6] J. J. L. Párraga, and E. L. V. Pacheco, "La caducidad de la acción subjetiva: una mirada desde los criterios del plazo razonable," *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS,* vol. 5, no. 7, pp. 209-223, 2023.

[7] S. Florian Krauth, and D. P. del Ecuador, "La prisión preventiva en el Ecuador," 2018.

[8] F. Smarandache, "Neutrosofía y Plitogenia: fundamentos y aplicaciones," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas,* vol. 17, no. 8, pp. 164-168, 2024.

[9] F. Smarandache, "Significado Neutrosófico: Partes comunes de cosas poco comunes y partes poco comunes de cosas comunes," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas,* vol. 18, no. 1, pp. 1-14, 2025.

[10] S. Broumi, and F. Smarandache, "Cosine similarity measure of interval valued neutrosophic sets," *Infinite Study,* 2014.

[11] I. Deli, S. Broumi, and F. Smarandache, "On neutrosophic refined sets and their applications in medical diagnosis," *Journal of new theory,* no. 6, pp. 88-98, 2015.

[12] M. R. Hashmi, M. Riaz, and F. Smarandache, "m-Polar neutrosophic topology with applications to multi-criteria decision-making in medical diagnosis and clustering analysis," *International Journal of Fuzzy Systems,* vol. 22, pp. 273-292, 2020.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

[13] J. F. Ramírez Pérez, M. Leyva Vázquez, M. Morejón Valdes, and D. Olivera Fajardo, “Modelo computacional para la recomendación de equipos de trabajo quirúrgico combinando técnicas de inteligencia organizacional,” *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, vol. 10, no. 4, pp. 28-42, 2016.

[14] B. B. F. Omar Mar Cornelio, “Neutrosophic computational model for identifying trends in scientific articles using Natural Language Processing,” *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 84, pp. 134-145, 2025.

[15] 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.

[16] 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.

[17] 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.

[18] 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.

[19] R. Bello, A. Nowe, Y. Caballero, Y. Gómez, and P. Vrancx, "A model based on ant colony system and rough set theory to feature selection." pp. 275-276.

[20] R. Bello, A. Puris, A. Nowe, Y. Martínez, and M. M. García, "Two step ant colony system to solve the feature selection problem." pp. 588-596.

[21] C. Donis-Díaz, A. Muro, R. Bello-Pérez, and E. V. Morales, “A hybrid model of genetic algorithm with local search to discover linguistic data summaries from creep data,” *Expert systems with applications*, vol. 41, no. 4, pp. 2035-2042, 2014.

[22] M. Leyva-Vázquez, and F. Smarandache, *Computación neutrosófica mediante Sympy*: Infinite Study, 2018.

[23] B. B. Fonseca, and O. M. 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.

[24] F. Morey Cortès, “El sistema alimentario global: ponderación cuantitativa de las variables del modelo en el entorno de Cataluña,” Universitat Politècnica de Catalunya, 2019.

[25] M. L. Vázquez, and F. Smarandache, *Neutrosofía: Nuevos avances en el tratamiento de la incertidumbre*: Infinite Study, 2018.

[26] 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.

[27] 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.

[28] 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.

[29] 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.

[30] L. G. M. Samaniego, and A. F. Z. Vázquez, “La inadecuada aplicación de la medida cautelar de la prisión preventiva en el Ecuador,” *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, vol. 5, no. 8, pp. 250-268, 2020.

[31] B. H. C. Batioja, C. E. A. Vásquez, and F. P. O. Cerda, “Uso excesivo de la prisión preventiva: una crítica desde Ecuador,” *ConcienciaDigital*, vol. 5, no. 4.1, pp. 168-191, 2022.

[32] 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

Recibido el 20 de marzo de 2025. Aceptado el 14 de mayo de 2025

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/