



Estudio neutrosófico sobre la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados

Neutrosophical study on effective cooperation and its contribution to the clarification of investigated criminal acts

Merly Claribel Morán Giler ¹, Jorge Gabriel Del Pozo Carrasco ², and Lorena Elizabeth Iza Vargas ³

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Quevedo, Ecuador. E-mail: uq.merlymg82@uniandes.edu.ec

² Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Quevedo, Ecuador. E-mail: uq.jorgedc77@uniandes.edu.ec

³ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Quevedo, Ecuador. E-mail: uq.secretariacj@uniandes.edu.ec

Resumen. La cooperación eficaz, es un acuerdo que se realiza entre la Fiscalía y la persona procesada, con el fin de beneficiarse de una reducción proporcional de la pena, es precisamente para poder determinar quiénes son los autores y cómplices de un determinado delito, donde para una mayor explicación de la problemática se asume el enfoque neutrosófico y por tal motivo el objetivo del presente trabajo se orienta hacia realizar un estudio neutrosófico sobre la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados. La metodología utilizada fue mixta cuali-cuantitativa, afirmada bajo los tipos de investigación descriptiva y transversal. En el estudio se utilizaron métodos teórico, empíricos y matemáticos estadísticas. Una vez aplicados éstos se obtuvieron resultados que dan fe de carácter científico y de validez del estudio presentado.

Palabras clave: estudio, neutrosófico, cooperación eficaz, esclarecimiento de los hechos, beneficio

Summary. Effective cooperation is an agreement made between the Prosecutor's Office and the defendant, with the purpose of benefiting from a proportional reduction of the penalty, precisely to determine who are the authors and accomplices of a certain crime. For a better explanation of the problem, the neutrosophical approach is assumed and for this reason the objective of the present work is oriented towards a neutrosophical study on effective cooperation and its contribution in the clarification of the criminal facts investigated. The methodology used was mixed qualitative-quantitative, affirmed under the descriptive and transversal types of research. The study used theoretical, empirical and statistical mathematical methods. Once these were applied, results were obtained that attest to the scientific character and validity of the study presented.

Key words: study, neutrosophical, effective cooperation, fact finding, benefit.

1 Introducción

Uno de los mayores problemas de la sociedad contemporánea es el crimen organizado, que perjudica y amenaza a la sociedad en general. No es menos cierto que uno de los temas principales de los candidatos políticos cuando se presentan a las elecciones o discuten sobre la seguridad nacional es el crimen organizado. Y así, vemos que el crimen organizado impregna casi todas las estructuras sociales, desde las más pequeñas y básicas hasta las más grandes y complejas, y en algunos casos, a nivel estatal, y que tiene un impacto en los derechos fundamentales de la ciudadanía.

Entre los bienes afectados por la delincuencia organizada están el patrimonio, la vida, la intimidación y los recursos públicos. Para proteger y salvaguardar estos bienes jurídicos, el legislador ha desarrollado un derecho normativo que castiga las acciones que se dirigen o afectan a bienes específicos.

El Código Orgánico Integral Penal, que tiene entre sus objetivos condenar a quienes han cometido conductas merecedoras de castigo, contiene una normativa específicamente diseñada para castigar este tipo de conductas. Sin embargo, el establecimiento de categorías dentro de una ley no es la única forma de detener el crimen orga-

nizado. El legislador es consciente de que el procedimiento adecuado es una forma de hacer justicia, y en el caso de la delincuencia organizada, todos los participantes y responsables deben ser llevados ante la ley a través del procedimiento adecuado y juzgados en función de la comisión de sus actos. [1]

Es por esto por lo que se han constituido figuras jurídicas dentro del ordenamiento jurídico que buscan eliminar y desarticular sociedades criminales. Bajo esta premisa nace la cooperación eficaz.

La cooperación eficaz busca, bajar la pena del procesado, a cambio de información veraz que permita esclarecer hechos ilícitos y procesar a demás involucrados.

Este trabajo investigativo tiene como objetivo explicar la aplicación de la cooperación eficaz, conforme al Código Orgánico Integral Penal (COIP), se dilucidarán su antecedente, naturaleza jurídica, trámite y beneficios, así como se ilustrará respondiendo a la interrogante ¿Se cumple con el objetivo de la cooperación eficaz conforme se encuentra establecida en el Código Orgánico Integral Penal? se tratará de dar respuesta a la misma. [1]

Se hará uso de la metodología cualitativa, a través de la doctrina, artículos de investigaciones, así como también base legal y de sentencias emitidas por la Corte Nacional de Justicia, esto, para poder extraer toda la información que se necesita para comprender la dinámica de la cooperación eficaz en el ordenamiento penal ecuatoriano.

Este modelo legal de cooperación eficaz es significativo porque se introdujo en nuestro derecho penal en el año 2015 como una de las especialidades de investigación, y se creó con la intención de dotar a la Administración de una herramienta que fuera útil no sólo para la obtención de pruebas en las investigaciones criminales, sino también para la desarticulación de las bandas de delincuencia organizada.

El Dr. Edmundo Boderó, renombrado criminólogo, desarrolla y estructura la teoría económica del delito en un esfuerzo por identificar las causas del comportamiento delictivo masculino que no se basan en la antropología, la sociología o la biología, sino en factores económicos que hacen que los hombres cometan delitos por diversas razones. También desarrolla los comportamientos penalmente relevantes, especialmente en lo que respecta a la delincuencia organizada relacionada con las drogas y el terrorismo [2-18].

Como consecuencia de esta situación y de la necesidad de abordar la problemática social, varios países comenzaron a desarrollar mecanismos que permitieran obtener información sobre la actividad delictiva. Como resultado, se pusieron en práctica algunos conceptos del ámbito del Derecho Penal, destacando la Cooperación Eficaz.

Expresión que se remonta a la antigua Roma y, más concretamente, al régimen de la Santa Inquisición, pero que ahora se conoce con el nombre de "edicto de gracia". Se perfeccionaba mediante una cooperación previa entre el acusado y el inquisidor, en la que el primero se comprometía a confesar y absolver completamente tanto el delito cometido como a sus participantes a cambio de que el segundo le concediera una pena menor o el perdón.

Sin embargo, la Santa Inquisición no presentaba una figura totalmente desarrollada u organizada porque el proceso de gracia podía asociarse frecuentemente con la herejía, lo que podía causar trastornos sociales a largo plazo, especialmente en el ámbito psicológico. Esto se debe a que, históricamente, ningún ciudadano disfrutaba siendo tachado de hereje o, peor aún, recibiendo críticas de la sociedad católica tradicional.

La figura de la gracia de la Inquisición, que se daba en respuesta a tales efectos sobre el populacho, se volvió inútil e ineficaz, ya que se componía de lo siguiente:

Al llegar a una ciudad concreta, el inquisidor proclamaba la gracia. Los judaizantes tenían un mes para denunciarse a sí mismos espontáneamente. Mediante lo cual, se les garantizaba la vida y la libre disposición de las dos terceras partes de sus bienes que, en otro caso, el Oficio confiscaría íntegramente. La trampa consistía en que uno tenía que delatar también a sus cómplices. Luego los inquisidores cotejaban nominalmente la información recogida sobre cada reo: cuando la información dada por un testigo no quedaba reflejada en la confesión propia del interesado, consideraban que éste había disimulado, que era «ficto confitente»; lo que significaba la muerte. Desde luego si uno volvía a recaer en la herejía después de haber disfrutado una vez la gracia, era relapso, lo que le llevaba directamente a la hoguera (Dedieu, 1992, pág. 98), según comenta [2-19].

El Tribunal de la Santa Inquisición, que se encargaba de la investigación, el enjuiciamiento y el castigo del delito de herejía, creó dicho procedimiento. Para lograr su propósito, los inquisidores actuaban como jueces. No era necesario que existiera una denuncia o acusación, sino que podían hacer preguntas e investigar cualquier pista plausible que les hiciera creer que había individuos o grupos herejes. Una progresión histórica gradual condujo al proceso inquisitorial.

Por lo tanto, al utilizar la gracia, anulaba automáticamente todas las protecciones legales porque no se basaba en los derechos humanos y, en consecuencia, violaba el debido proceso. Sin embargo, sí que recogía información sobre aquellos que se oponían al catolicismo, es decir, aquellos que estaban asociados a la herejía de la época y que, a juicio de los inquisidores, habían cometido delitos contra la fe. A partir de esta época, la situación de favor de la Santa Inquisición comenzó a perfilarse como uno de los precursores y fuentes de lo que hoy se conoce como Cooperación Eficaz, [2-20].

Además de que ya hemos pasado por el proceso de comprensión de su antecedente en los párrafos anteriores, la cooperación eficaz también ha sido objeto de varias definiciones e investigaciones. Por su importancia, es imprescindible y necesario avanzar tanto en la teoría como en la práctica para comprender plenamente la Coopera-

ción Eficaz como concepto jurídico, reconocido por los ordenamientos jurídicos de numerosas naciones, entre ellas el Ecuador. Para precisar estructuralmente la estructura de esta institución jurídica en la norma que la acoge, es crucial definir su esencia. A continuación examinaremos la Cooperación Eficaz en el contexto del derecho penal ecuatoriano.

Colaboración efectiva, colaborador, cooperación sustancial, denuncia premiada, y otros términos son utilizados en otras leyes para referirse al concepto de cooperación eficaz, como se conoce en nuestra nación. Antes de ser incluida en nuestra legislación, esta institución fue examinada y criticada por algunos autores. Para comprender su función, presentaremos algunas conceptualizaciones.

Según describen Castillo & Castillo [3-21], lo conceptúa como “es aquel negocio jurídico que el Estado realizará con los criminales a fin de que a cambio de información sobre la intervención de otras personas en un hecho delictivo logren obtener ciertos beneficios”. P-113

Por lo tanto, podemos concluir que se trata de una táctica que se utiliza para obtener los datos necesarios para la investigación, y por ello, quien la ofrece se beneficia.

Por otro lado, para Frisancho [4], estipula que “es un procedimiento que se encuentra inspirado en una transacción, donde no se ejercerá el derecho a la defensa de los “delatados” p-18, es decir que no cuentan con las garantías propias de un proceso ordinario”. Quien también tiene una postura similar son los tratadistas Rodrigo & Puyana [5]. En su artículo, llegan a la conclusión de que, dado que el delincuente no puede ser recompensado con una reducción de la pena, de lo que realmente deberíamos hablar es de una “injusticia recompensada”. Tanto Frisancho como Rodrigo & Puyana consideran que este tipo de métodos de investigación son ilegales.

Por otra parte, el investigador Cueva [6], aborda que la teoría, práctica y jurisprudencia en cambio, lo establece de la siguiente manera: “La cooperación eficaz rebasa lo jurídico para desencadenar varios efectos en la supraestructura política, esto significa, además, que está íntimamente relacionada con el poder y con las relaciones de poder. Esta institución ha derribado gobiernos y ha lanzado al ostracismo a políticos que tenían altas aspiraciones en su carrera hacia la toma del poder. Como se puede observar no es una simple institución jurídica, sino una poderosa herramienta con múltiples efectos: sociales, políticos y económicos, herramienta que está en manos del fiscal, esto demuestra el inmenso poder del que se encuentra investido en el actual sistema oral penal, a tal punto que, un cierto sector lo ha denominado: el “gran inquisidor del post-neoliberalismo”.

En consonancia con lo anterior, la figura que se estudia es un híbrido entre un agente encubierto y un informante que trabaja para una organización criminal y decide cooperar con la administración pública de justicia dando información precisa a cambio de un trato favorable en los tribunales [22-23].

Para decirlo de forma más sucinta, podemos decir que la cooperación eficaz es una expresión del Derecho Penal en la lucha contra el crimen organizado desde un punto de vista material. Desde un punto de vista adjetivo, es un proceso especial orientado a que el miembro de una organización criminal, esté o no procesado o condenado, aporte información útil y valiosa para la persecución penal de determinados delitos a cambio de beneficios legales.

Sobre los argumentos antes planteados es necesario precisar que la neutrosofía presente potencialidades para profundizar en ésta temática, pues introduce el concepto de “neutro” para abordar la incertidumbre y la falta de definición clara en la verdad y la falsedad, podría tener algunas implicaciones interesantes en el contexto de la investigación penal. Sin embargo, es importante destacar que la aplicación de la neutrosofía en la investigación penal es un enfoque poco convencional y no ampliamente aceptado en la comunidad jurídica. Aún así, aquí hay algunas consideraciones sobre la posible importancia de la neutrosofía en la investigación penal:

Valoración de pruebas ambiguas: En la investigación penal, a menudo se enfrentan pruebas y testimonios que no son claramente verdaderos o falsos. La neutrosofía podría proporcionar un marco conceptual para considerar estas pruebas ambiguas y reflejar la incertidumbre en la valoración de pruebas, permitiendo que los investigadores y los tribunales consideren la posibilidad de una tercera opción “neutra”.

Interpretación de testimonios contradictorios: Los testimonios contradictorios de testigos pueden dificultar la determinación de la verdad en una investigación penal. La neutrosofía podría ayudar a los investigadores y jueces a lidiar con testimonios que no se pueden clasificar fácilmente como verdaderos o falsos, al reconocer la posibilidad de una interpretación “neutra” que refleje la ambigüedad de la situación.

Evaluación de circunstancias confusas: En algunos casos, las circunstancias pueden ser confusas y no hay evidencia definitiva de culpabilidad o inocencia. La neutrosofía podría ser utilizada para analizar y representar adecuadamente la falta de certeza en la evaluación de dichas circunstancias, permitiendo una comprensión más matizada de la situación.

Análisis de motivaciones y estados mentales: La investigación penal a menudo involucra la evaluación de las motivaciones y los estados mentales de los acusados. La neutrosofía podría ayudar a reconocer la complejidad de las motivaciones humanas y los estados mentales, permitiendo una consideración más amplia de las posibilidades, incluyendo elementos “neutros”.

Decisiones en casos de duda: En casos donde no hay suficiente evidencia para determinar con certeza la culpabilidad o la inocencia de un acusado, la neutrosofía podría ser utilizada para considerar una tercera opción que refleje la falta de claridad, permitiendo una decisión que reconozca la ambigüedad presente.

Es importante tener en cuenta que la aplicación de la neutrosofía en la investigación penal requeriría una adaptación cuidadosa y una discusión profunda sobre su validez y relevancia en el sistema legal. Dado que la neutrosofía no es ampliamente reconocida ni utilizada en el ámbito jurídico, su importancia en la investigación penal dependería en última instancia de la aceptación y la adopción por parte de la comunidad legal.

En concordancia con lo antes planteado se formula el siguiente objetivo: realizar un estudio neutrosófico sobre la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados.

2 Materiales y métodos

En el presente estudio se asume la investigación descriptiva es un tipo de aportación científica que tiene como objetivo principal describir y caracterizar las características, propiedades y comportamientos de un fenómeno o grupo de interés, en éste caso la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados. A diferencia de otros enfoques de investigación que buscan explicar relaciones causales o predecir resultados, la investigación descriptiva se centra en proporcionar una imagen detallada y precisa de la situación o fenómeno que se está estudiando. En la figura 1 se muestran las características de éste tipo de investigación.



Figura 1. Principales características de a investigación descriptiva asumida

Además, se realiza un diseño con medición única de tipo transversal. Donde se muestran los resultados tal y como se obtuvieron en la práctica social. Se tabularon los resultados de la encuesta aplicada a los sujetos investigados utilizando la técnica de tarjado.

En concordancia con el tipo de investigación asumida se seleccionaron métodos y técnicas de tipo teóricas, empíricas y matemáticas estadísticas. Los que fueron contextualizados a la naturaleza de la investigación.

Nivel teórico

Analítico-sintético: permitió realizar un estudio acerca del estado del arte de la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados. Se empleó para la sistematización, generalización y concreción de la información procesada. Fue útil en la interpretación de la información empírica obtenida.

Inductivo-deductivo: posibilitó hacer inferencias sobre estudio neutrosófico sobre la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados, así como la interpretación de los datos obtenidos, a partir de las cuales se deducen nuevas conclusiones lógicas.

Nivel empírico

Encuesta a profesores de derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, sede Quevedo, en Ecuador. Para conocer sus opinión respecto a la problemática investigada.

Revisión de documentos como: doctrina, jurisprudencia y normativa sobre la cooperación eficaz en el Ecuador.

Estadísticos matemáticos

Se emplea la estadística descriptiva, de manera general y el caso particular del análisis de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Además, se confeccionar gráficos de barras para una mayor ilustración de los resultados presentados.

2.1 Población y muestra

Para calcular una muestra neutrosófica de una población, primero debes entender qué es la neutrosofía. La neutrosofía es una teoría que combina la teoría de conjuntos neutrosóficos y la lógica neutrosófica, y se utiliza para manejar situaciones donde la información es incompleta, indeterminada o incierta, asignando grados de veracidad, falsedad e indeterminación a las proposiciones.

Dado que la neutrosofía es un concepto relativamente nuevo y poco conocido, es posible que no haya una metodología específica para calcular una muestra neutrosófica en el sentido tradicional.

En concordancia con lo antes abordado se tuvo en cuenta las consideraciones de [7-24-25]. Quién plantea que del conjunto neutrosófico, un elemento genérico x pertenece a la población neutrosófica P de la siguiente manera, $x(v, i, f) P$, lo que significa: x pertenece $v\%$ a la población P , $f\%$ x no pertenece a la población P , mientras que el porcentaje i de x , de la población P es indeterminado (desconocido, no está claro, neutral: no está en la población ni fuera de ella).

Estos elementos han sido tenidos en cuenta por autores como [7], [8], [9], [10-26], pues coinciden en que este proceder posee un alto grado de fiabilidad en la selección de una muestra neutrosófica.

Donde p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio ($1 - p$). El nivel de confianza deseado (Z). Indica el grado de confianza que se tendrá de que el valor verdadero del parámetro en la población se encuentre en la muestra calculada. La precisión absoluta

(d). Es la amplitud deseada del intervalo de confianza a ambos lados del valor real de la diferencia entre las dos proporciones (en puntos porcentuales).

N es tamaño de la población. Al realizar los cálculos correspondientes se determina que la muestra debe ser entre 11 y 35 individuos. Razón que llevó a la selección en correspondencia con lo descrito a continuación.

Para la presente investigación se tuvieron en cuenta 20 profesores de derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, sede Quevedo, en Ecuador. Todos en pleno ejercicio de la jurisprudencia. Con más de 10 años de experiencia y que tuvieran alguna vinculación con el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados. Todos firmaron el consentimiento informado y recibieron toda la información que requirieron sobre la investigación sus fines y características.

2.2 Método neutrosófico

El modelo neutrosófico que se propone para realizar el estudio en que se sustenta la presente investigación aparece representados esquemáticamente en la Figura 2. El modelo consta con una estructura que cuatro componentes fundamentales que se relacionan entre sí estos son: recopilación de datos, neutrosoficación, generación de reglas y De -Neutrosoficación. A partir del tránsito por ellos es que se logra obtener como cualidad resultante un estudio neutrosófico sobre la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados.

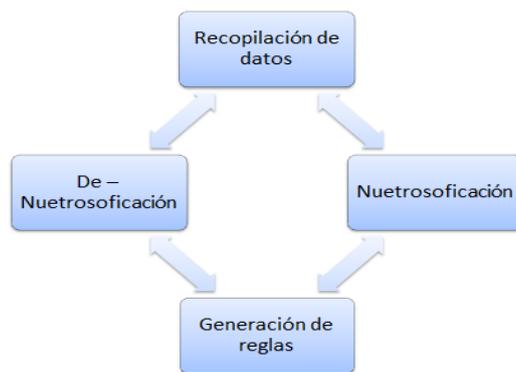


Figura 2. Modelo neutrosófico propuesto

A continuación se describe el contenido de cada uno de los componentes del modelo, donde a su vez marca las pautas para la elaboración y aplicación de los instrumentos de ésta investigación.

Primer componente: Conocimiento sobre las normas para el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados

Este es el de mayor grado de jerarquía, pues es el conocimiento supremo que deben tener los profesores en concordancia al contenido de la temática investigada, pues esto es la base de todos los procedimientos posteriores en el esclarecimiento de hechos. Donde las normas y resoluciones juegan un rol protagónico en el estudio y realización de ésta temática.

Segundo componente: Conocimiento los procedimientos de cooperación eficaz en el sistema penal ecuatoriano

Este componente es importante pues es donde se define como una táctica que se utiliza para obtener los datos necesarios para la investigación penal. Es por ello mientras más conocimiento tengan los encargados de realizar el estudio mayor información tendrán para obtener conocimiento sobre cómo llevar la investigación.

Tercer componente: Conocimiento sobre los procedimientos empleados para la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados.

Este componente se basa en los diferentes procederes utilizados para dirigir la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados, en diferentes contextos de actuación es por ello éste componente es importante pues permite contribuir a la toma de decisiones del caso investigado.

Al ser consecuente con las reglas de inferencia neutrosófica se establece una asignación de valores, es decir, la posibilidad de detectar cierto tipo de patrón de comportamiento en el conocimiento de los profesores que forman parte de la muestra investigada.

Esta regla se basa en la técnica de la encuesta a los profesores investigados, donde ellos responden las preguntas de la misma en correspondencia con los tres componentes descritos. Es por ello que se sigue este mismo algoritmo para el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en esta investigación.

Si $X_1 = A_1 = X_1 = A_2 \dots \dots Y X_n = A_n$ entonces $Z = B$

Donde; tanto los valores de las variables del antecedente ($X_1, X_2 \dots X_n$) y del consecuente (Z) son conjuntos neutrosóficos, en esencia, resultados con una semántica asociada.

La De – Nuetrosoficación realiza el proceso de adecuar los valores lingüísticos neutrosóficos generado en la inferencia, en este proceso se utiliza el método de membresía del medio del máximo [11]. Con la De – Nuetrosoficación se determina el valor Y , para la variable de salida, la cual tiene un máximo en su función de pertenencia X , si hay más de un valor máximo en la función de pertenencia se toma el promedio de ellos [12], [13-18].

3 Resultados y discusión

En éste apartado se presentan los resultados obtenidos en la investigación, donde se interpretarán los mismos en correspondencia con los tres componentes del modelo presentado, pues existe una coincidencia total de cada uno de ellos con las tres preguntas de la encuesta aplicada a los profesores. A continuación se presentan los resultados.

Resultados del componente I

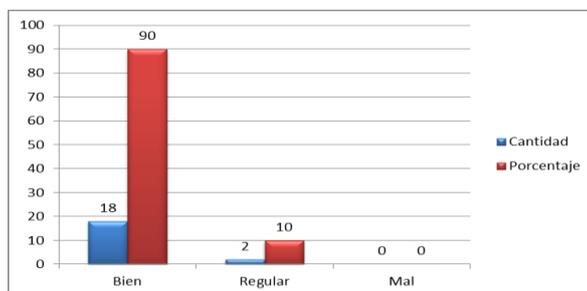


Gráfico 1. Resultados del primer componente del modelo presentado

En el gráfico 1 se muestran los resultados del primer componente del modelo, el cual se estructura en correspondencia a los tres términos lingüísticos presentados para ésta investigación. Los cuales corresponden a la pregunta 1 de la encuesta aplicada. Donde se puede observar que a mayoría de los profesores autovaloró sus conocimientos como de bien en ésta temática. Púes 18 de ellos para un 90% seleccionó ésta opción. Mientras que por su parte solo 2 para un 10% valoró de bien. Siendo necesario resaltar que ningún profesor seleccionó la escala de mal que és la más baja. Lo cual denota que los sujetos investigados presentan conocimientos sobre el contenido de ésta pregunta.

Resultados del componente II

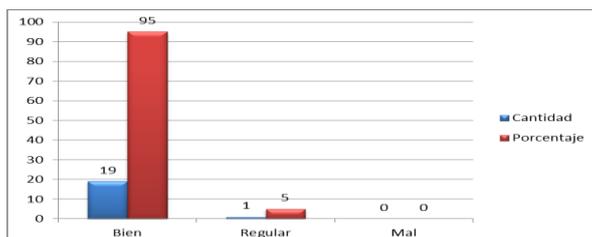


Gráfico 2. Resultados del segundo componente del modelo presentado

En el gráfico 2 se ilustran los resultados del segundo componente que a su vez coinciden con la pregunta de igual número de la encuesta aplicada a los profesores investigados. Donde al igual que en la pregunta anterior la mayoría de los profesores valoró su conocimiento como bueno. Esto se vio reflejado en que 19 de ellos para un 95% del total de sujetos investigados seleccionó ésta opción. Por su parte solo 1 para un 5% seleccionó la categoría de regular. Mientras que al igual que la pregunta anterior ningún profesor seleccionó la opción de mal, lo que denota el conocimiento y preparación de los profesores respecto a la temática.

Resultados del componente III

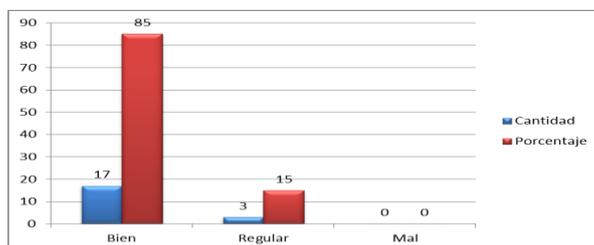


Gráfico 3. Resultados del tercer componente del modelo presentado

Los resultados del componente III, aparecen representados en el gráfico de igual número, donde al igual que las preguntas anteriores, la mayoría de los profesores investigados valoró su conocimiento de bien en éste contenido. Pues 17 de ellos para un 85% señaló en la encuesta ésta alternativa. Donde sólo 3 para un 15% señaló la de regular y es de resaltar que ningún profesor señaló la de mal. De manera general los resultados obtenidos en ésta investigación denotan el buen nivel de conocimiento de los profesores respecto a la temática investigada.

A continuación se emplean técnicas de evaluación neutrosófica en correspondencia con el modelo propuesto en la presente investigación. En el proceso de Neutrosificación se identificaron las siguientes variables lingüísticas:

- Componente I: REAL
- Componente II: REAL
- Componente III: REAL

NEUTROZOFY

TERM CI: = (0.85, 0) (0.9, 1) (1, 1)

TERM CII: = (0.4, 0) (0.45, 1) (0.55, 1) (0.55, 0)

TERM CIII: = (0.5, 0) (0.55, 1) (0.75, 1) (0.8, 0)

En la inferencia de reglas neutrosóficas se consideraron los 3 componentes y los 3 valores lingüísticos (Bien, Regular, Mal). Posteriormente se llevó a cabo el proceso de Des – Neutrosificación. Para realizar la Des – Neutrosificación se usa el centro de gravedad, el que implica, el valor a obtener para los componentes seleccionados para la presente investigación.

DES-NEUTROSIFICACIÓN Componente I

TERM mb: = (0.3, 1) (0.4, 1) (0.45, 0);

TERM ba: = (0.4, 0) (0.45, 1) (0.5, 1) (0.55, 0);

TERM me: = (0.5, 0) (0.55, 1) (0.75, 1) (0.8, 0);

TERM al: = (0.75, 0) (0.8, 1) (0.85, 1) (0.9, 0);

TERM ma: = (0.85, 0) (0.9, 1) (1, 1);

METHOD: COG;

DEFAULT: = 0.3;

RANGE: = (0.3 .. 1);

4 Discusión

La definición de cooperación eficaz del artículo transcrito se compone de dos partes: un antecedente y un consecuente. El antecedente se refiere al acuerdo que constituye la base de la cooperación efectiva, y debe contener el compromiso del cooperante de proporcionar datos e información legalmente calificados porque deben ser precisas, verídicas y comprobables.

Los elementos del antecedente deben redundar "necesariamente" en el "esclarecimiento de los hechos investigados" o acceder a la "identificación de los responsables" o deben servir para "prevenir, neutralizar o impedir la

perpetración o consumación de otros delitos de igual o mayor gravedad", según la definición del consecuente, que se define como el efecto que da la atribución de eficacia a la cooperación. [19-20-21]

Si no existe esa relación necesaria, la cooperación es ineficaz; sin embargo, si se obtienen los resultados, significa que se utilizaron otros métodos de prueba y que la divulgación era innecesaria; en ese caso, no habría cooperación efectiva y quien intentara aprovecharse de este beneficio no podría recibir los beneficios de la recompensa.

Por otro lado conforme lo indicada se comparte el criterio de Andrade Martínez & Castillo Castro [14] que la Cooperación Eficaz, ecuatoriana carece en su normativa penal premial, de un procedimiento claro, específico y proporcional al momento de otorgar un beneficio, esto lo encontramos en la sección Tercera de las Técnicas Especiales de Investigación, del Código Orgánico Integral Penal, dejando en impunidad los delitos de la Eficiencia de la Administración Pública, los Funcionarios Públicos, que están cometiendo delitos propios y especiales por su naturaleza, se están beneficiando autores directos con el 10% de la pena mínima, esto sucede en los delitos, específicamente del Peculado que tiene una pena privativa de libertad entre 10 y 13 años, y al darle paso a ese beneficio solo cumplirían en teoría 1 año 2 meses.

El trámite que se debe realizar en relación a la cooperación eficaz, lo encontramos en el Art. 492 del COIP en el que se establece: [1]

La o el fiscal deberá expresar en su acusación si la cooperación prestada por el procesado ha sido eficaz a los fines señalados en el artículo anterior. La reducción de la pena se determinará con posterioridad a la individualización de la sanción penal según las circunstancias atenuantes o agravantes generales que concurran de acuerdo con las reglas generales. La pena no podrá exceder los términos del acuerdo, [1-22].

El fiscal y el colaborador deberán reunirse previamente y llegar a un entendimiento sobre la aceptación de las ventajas que ofrece la Cooperación Eficaz para que el colaborador pueda beneficiarse de esta figura jurídica. El fiscal recomendará al tribunal una pena de al menos el 20% de la pena mínima fijada para el delito que el colaborador haya cometido o al que esté asociado, y en situaciones de trascendencia social, el fiscal pedirá una pena de al menos el 10% de la pena mínima fijada. El artículo 493 del COIP establece esta admisión de las ventajas de una colaboración exitosa.

Sin embargo, otro aspecto que puede destacarse como una ventaja son las medidas de protección que se le brindan al individuo y no sólo a él, sino también a su familia, ya que de hacerlo seguramente podría poner en peligro su integridad corporal y la de su familia.

Debido a que todos los actos realizados bajo esta figura se mantienen en secreto y fuera de los procedimientos legales, se le da a este individuo discreción y protección antes, durante y después de las investigaciones.

Hemos hablado de las ventajas de cooperar con la justicia, pero ¿cuáles son los criterios que deben seguir las pruebas respaldadas por el imputado o el cooperante para ser aceptadas en la investigación de un hecho ilícito? El objetivo de una investigación sobre un acto delictivo es determinar cómo se produjeron los hechos, cómo la organización criminal planifica o ejecuta sus delitos, quiénes son los autores y, por supuesto, quiénes son los miembros de la organización criminal.

Es fundamental que cualquier persona que trabaje con estas organizaciones entregue información, herramientas, bienes ilegales o dé a conocer su suministro. El objetivo de todo el procedimiento es evitar que se cometan delitos en el futuro o, mejor aún, impedir que se complete un delito.

A los que cooperan bien se les llama a veces "arrepentidos", pero el académico Andrade explica lo que significa este término de la siguiente manera:

"La figura denominada "arrepentido" que se encuentra delineada de la siguiente manera: aquella persona que incura en el delito, que antes o durante un proceso penal aporte información que permita llevar a procesamiento a otra sindicada o a un significativo progreso de la investigación o al secuestro de sustancias provenientes de los delitos previstos en la ley, recibirá una atenuación en la sanción, siendo éste el beneficio por su colaboración. Para el efecto debe revelar la identidad de coautores, partícipes o encubridores de los hechos investigados o conexos, proporcionando datos necesarios que permitan el procesamiento de personas sindicadas o un significativo progreso de la investigación" p-19 [14-23-24]

El individuo que va a cooperar debe ser miembro de una organización criminal, haber violado un derecho legal, haber cometido un delito, y también debe estar dispuesto a cooperar en todas las etapas de la investigación, incluyendo antes, durante y después de la misma. Estos son los componentes clave de una cooperación eficaz.

"Existen dos marcos distintos para regular la figura del arrepentido que colabora con la justicia. El primero es el concepto del colaborador como testigo, en el que el arrepentido "entra en escena como testigo en el juicio oral" y se ve obligado a declarar en esa vista, si desea obtener algún tipo de recompensa. El segundo modelo presenta al arrepentido como un "colaborador de la investigación", que debe ayudar a encontrar las pruebas y a los responsables" p-33[15-25-26].

Si lo miramos desde un punto de vista material, se puede decir que la figura de la cooperación eficaz, también conocida como ley de recompensa, forma parte de nuestro Código Orgánico Integral Penal. Sin embargo, si lo miramos desde una perspectiva adjetiva, pasa a ser utilizada con la finalidad de que una persona, sea o no procesada, aporte las pruebas pertinentes a cambio de una reducción de la pena que se le pueda imponer.

Con respecto al derecho premial Montoya citador por Tixi Torres, Navarro Cejas, Rojas Sánchez, & Navas Pazmiño [16], indica que “Una concepción moderna mediante la cual la pena que sigue a la comisión de un delito no se aplica o simplemente se atenúa, lo que es una forma sui generis de despenalización. Para ello, el juez deberá valorar el comportamiento procesal del sujeto que tiene que responder a circunstancias o modelos prefijados para poder acceder al premio consistente en una eximición o reducción de pena. Es una técnica de estímulos.”

Mediante la interacción con los participantes en las organizaciones delictivas y la recopilación de información pertinente sobre las actividades ilegales que realizan, se desarrolló la cooperación eficaz como arma para luchar contra la delincuencia organizada.

El Código Orgánico Integral Penal otorga al juez y al fiscal facultades discrecionales, lo que podría dar lugar a abusos cuando se utiliza este método único de cooperación eficaz. Sin embargo, las normas constitucionales, legales y convencionales prohíben el uso indebido de la ley y de las facultades discrecionales en cualquier forma. El Defensor es el encargado de velar por que las facultades discrecionales se utilicen de forma honesta y nunca indebida.

La búsqueda de la verdad procesal es el objetivo de la cooperación eficaz, y para conseguirlo se ha dotado de un método. Este proceso no es tan completo, opaco o evolucionado en nuestro sistema de justicia penal como en otras naciones. Contiene numerosas incertidumbres y contradicciones en la práctica, y los encargados de aplicar y crear este singular enfoque de investigación luchan enormemente por traducir la teoría penal y el derecho abstracto a la realidad procesal.

Numerosos estudios afirman que, a pesar de que ambos necesitan el "suministro de hechos", la condición atenuante trascendental y la cooperación eficaz son significativamente diferentes.

Dado que el acusado da información a la fiscalía sin firmar un contrato, puede decirse que quien actúa para obtener la circunstancia atenuante trascendental está actuando unilateralmente. Para la cooperación eficaz, el procesado y la fiscalía deben tener una relación bilateral precedida de un "acuerdo de colaboración". La cooperación eficaz también exige el cumplimiento de compromisos adicionales y normas más estrictas.

Cuando alguien quiere cooperar en la investigación ofreciendo información pertinente para esclarecer los delitos que se han cometido, se produce una cooperación eficaz. La información ofrecida por el cooperador debe ser verificable y estar sujeta a comprobación.

La Cooperación Eficaz puede ser utilizada en una variedad de delitos, pero normalmente se utiliza en delitos complejos como el tráfico de personas, órganos o armas, el enriquecimiento ilícito, el terrorismo, el cohecho, el narcotráfico. Nuestro Código Orgánico Integral Penal no determina ni especifica qué delitos pueden ser objeto de cooperación eficaz, [17].

Esta herramienta judicial se desarrolló con el objetivo de resolver casos complejos en los que el Estado ha realizado valiosos esfuerzos pero no ha podido conseguir las pruebas pertinentes, y en los que la resolución o la obtención de pruebas fiables no sería posible sin el uso de esta herramienta.

Estos son los beneficios de una cooperación eficaz ya que, por un lado, ayudan a la fiscalía en su investigación y, por otro, ayudan al informante disminuyendo su condena. Sin embargo, se puede decir que estos beneficios son meramente funcionalistas para cada una de las partes procesales que contempla este acuerdo y no sirven a la finalidad que persigue la norma, [17].

El desarrollo del presente trabajo investigativo surge la interrogante para una próxima investigación ¿La información obtenida de quien colabora es suficiente para una investigación penal? misma que se realizará con la relevancia entorno a los actos delictivos que están afectando al país.

5 Conclusión

La cooperación eficaz no es una herramienta nueva; se ha utilizado a lo largo de la historia de diversas formas en función de las necesidades que han surgido en las distintas sociedades. Además, al igual que la humanidad ha cambiado a lo largo del tiempo, la cooperación eficaz también ha cambiado en función de la nación en la que se ha adoptado.

La interpretación de los resultados, mediante el un análisis neutrosófico descriptivo permite identificar el buen nivel de conocimiento que presentan los profesores respecto a la cooperación eficaz y su contribución en el esclarecimiento de los hechos delictivos investigados.

Referencias

- [1] Asamblea nacional. Código Orgánico Integral Penal. Ecuador: Cooperación de Estudios y Publicaciones, 2014
- [2] V Rodríguez Rodríguez. La debida aplicación de la cooperación eficaz de acuerdo al COIP, 2019
- [3] A J Castillo, & J Castillo Alva. Colaboración eficaz. Lima, Perú: Ideas Soluciones Editorial, 2018
- [4] A, M. Frisancho. Procesos Penales Especiales. Perú: Ediciones legales e.i.r.l, 2018
- [5] U Rodrigo & G Puyana. Injusticia premiada. Andiaros, 2008

- [6] L. Cueva Carrión. *Cooperación Eficaz: Teoría, práctica y jurisprudencia*. Quito: Ediciones Cueva Carrión, 2017
- [7] MY. Leyva-Vázquez, Smarandache, F., & Ricardo, J. E. Artificial intelligence: challenges, perspectives and neutrosophy role.(Master Conference). *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(Special). 2020
- [8] Smarandache, F. P., & Pramanik, S. D. *Conjuntos y Sistemas Neutrosóficos (Vol. Vol.1)*. Nuevo Mexico: Biblioteca Del Congreso, Washington DC, Estados Unidos. Obtenido de <http://fs.unm.edu/NSS/NSS-2-2014.pdf>, 2013
- [9] A. Palacios, Jesús Estupiñán Ricardo, Iyo Alexis Cruz Piza, y Marcia Esther España Herrería. «Phenomenological Hermeneutical Method and Neutrosophic Cognitive Maps in the Causal Analysis of Transgressions against the Homeless». *Neutrosophic Sets and Systems* 44: 147-56. 2021
- [10] D. M. Ramírez Guerra, Y. M. Gordo Gómez, L. J. Cevallos Torres, F. G. Palacios Ortiz. Social sports Competition Scoring System Design Using Single Value Neutrosophic Environment. *International Journal of Neutrosophic Science (IJNS)*, Vol. 19, No. 01, PP. 389-402, 2022
- [11] NB Hernández, M.B.R. Cueva, and B.N.M. Roca. Prospective analysis of public management scenarios modeled by the Fuzzy Delphi method, 2018.
- [12] NB Hernández, R.O. Guerrero, and W.A. Quiñonez, *UNIVERSIDAD Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN EL ECUADOR*. *Revista Didasc@ lia: Didáctica y Educación*. ISSN 2224-2643, 2016. 7(2): p. 171 -180.
- [13] J. Estupiñán, Diego Fernando Coka Flores, Jorge Alfredo Eras Díaz, y Karina Pérez Teruel. «An Exploration of Wisdom of Crowds using Neutrosophic Cognitive Maps». *Neutrosophic Sets and Systems* 37 (1): 2, 2020.
- [14] A Andrade Martínez & G Castillo Castro. Alcance jurídico de la cooperación eficaz en los delitos contra la eficiencia de la administración pública. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 2020.
- [15] I Sanchez. El coimputado que colabora con la justicia penal. *Revista electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 2005
- [16] D Tixi Torres, M Navarro Cejas, D Rojas Sánchez & J Navas Pazmiño. La cooperación eficaz y la no desarticulación de la delincuencia organizada en el Ecuador. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2019
- [17] T Torres, N Cejas, R Sánchez, & N Pazmiño. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. La cooperación eficaz y la no desarticulación de la delincuencia organizada en el Ecuador, 2019
- [18] Estupiñán Ricardo, J., Romero Fernández, A. J., & Leyva Vázquez, M. Y. "Presencia de la investigación científica en los problemas sociales post pandemia". *Conrado*, vol. 18 núm. 86, pp 258-267, 2022
- [19] Ricardo, J. E., Fernández, A. J. R., Martínez, T. T. C., & Calle, W. A. C. "Analysis of Sustainable Development Indicators through Neutrosophic Correlation Coefficients". *Infinite Study*, 2022.
- [20] Álvarez Gómez, G. A., Viteri Moya, J. R., Viteri Intriago, D. A., & Estupiñán Ricardo, J. "Integración de los procesos sustantivos para la mejora de la calidad del aprendizaje". *Conrado*, vol. 17 núm. 80, pp 21-27, 2021
- [21] Ramos Sánchez, R. E., Ramos Solorzano, R. X., & Estupiñán Ricardo, J. "La transformación de los objetivos de desarrollo sostenible desde una dinámica prospectiva y operativa de la Carrera de Derecho en Uniandes en época de incertidumbre". *Conrado*, vol. 17 núm. 81, pp 153-162, 2021.
- [22] Falcón, V. V., Quinapanta, M. D. R. A., Villacís, M. M. Y., & Ricardo, J. E. "Medición del capital intelectual: Caso hotelero". *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. núm. 96, pp 1-19, 2019.
- [23] Leyva Vázquez, M. Y., Viteri Moya, J. R., Estupiñán Ricardo, J., & Hernández Cevallos, R. E. (2021). "Diagnóstico de los retos de la investigación científica postpandemia en el Ecuador". *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, vol. 9 núm. (SPE1), 2021.
- [24] Ricardo, J. E., & Vázquez, I. R. S. "La educación sexual para padres de niños con retraso mental, una vía para su consolidación". *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, vol. 4 núm3, pp 137-144, 2019
- [25] Estupiñán Ricardo, J., Leyva Vázquez, M. Y., Marcial Coello, C. R., & Figueroa Colin, S. E. "Importancia de la preparación de los académicos en la implementación de la investigación científica". *Conrado*, vol. 17 núm. 82, pp 337-343, 2021.
- [26] Vázquez, M. Y. L., Ricardo, J. E., & Vega-Falcón, V. "La inteligencia artificial y su aplicación en la enseñanza del Derecho". *Estudios del desarrollo social: Cuba y América Latina*, vol. 10, pp 368-380, 2022.

Recibido: Mayo 15, 2023. **Aceptado:** Junio 05, 2023