

# RASGOS DE PERSONALIDAD EN ABOGADOS: ANÁLISIS NEUTROSÓFICO DE LA EXTROVERSIÓN, SENSIBILIDAD Y RIGIDEZ ENTRE PRACTICANTES DE DEFENSA CRIMINAL Y FAMILIAR EN SANTO DOMINGO

José Luis Robalino Villafuerte\*, Alipio Absalon Cadena Pozo\*\*, Javier Dario Bosquez Remache<sup>1\*</sup>

\* Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Santo Domingo

\*\* Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Ibarra

## ABSTRACT.

The objective of this study was focused on demonstrating the usefulness of using neutrosophic logic to determine and compare different personality traits in a sample of lawyers from the city of Santo Domingo. For this, a sample of 10 lawyers was taken, 5 of them specialized in the field of criminal defense, and 5 specialized in family defense. Neutrosophic correlation was used to select the most important personality traits to be analysed during the study. The results obtained allowed us to focus the analysis on 3 pairs of traits-anti-traits on which the sample was analysed. The study made it possible to determine that the sampled criminal lawyers turned out to be more extroverted and less sensitive than the family lawyers. The latter presented a lower average level of insensitivity than the criminal lawyers, and less rigidity. For their part, the criminal lawyers showed indeterminacy between sensitivity and insensitivity

**KEYWORDS:** neutrosophic psychology, personality traits, jurists, lawyers, neutrosophic correlation coefficient.

**MSC:** 03B52, 91B06, 68T37

## RESUMEN.

El objetivo de este estudio se centró en demostrar la utilidad de utilizar la lógica neutrosófica para determinar y comparar diferentes rasgos de personalidad en una muestra de abogados de la ciudad de Santo Domingo. Para ello, se tomó una muestra de 10 abogados, 5 de ellos especializados en el campo de la defensa penal y 5 especializados en defensa familiar. Se utilizó la correlación neutrosófica para seleccionar los rasgos de personalidad más importantes a analizar durante el estudio. Los resultados obtenidos permitieron centrar el análisis en 3 pares de rasgos-antirasgos sobre los cuales se analizó la muestra. El estudio hizo posible determinar que los abogados penales muestreados resultaron ser más extrovertidos y menos sensibles que los abogados de familia. Estos últimos presentaron un nivel promedio más bajo de insensibilidad que los abogados penales, y menos rigidez. Por su parte, los abogados penales mostraron indeterminación entre sensibilidad e insensibilidad.

**PALABRAS CLAVE:** psicología neutrosófica, rasgos de personalidad, juristas, abogados, coeficiente de correlación neutrosófica

## 1. INTRODUCCIÓN

La necesidad de considerar soluciones a los diversos escenarios que se plantean en la vida cotidiana se hace cada vez más vital ante la continua presencia de incertidumbre en los datos que se manejan. De esta manera, los analistas y tomadores de decisiones se ven en la necesidad de ampliar cada vez más su espectro de herramientas en aras de alcanzar resultados adecuados a la vida real [24].

La neutrosofía es una rama de la filosofía iniciada por Smarandache, en 1995, como una extensión de la dialéctica [16-20]. Esta teoría estudia el origen, la naturaleza y el alcance de las neutralidades, así como sus interacciones con diferentes espectros ideacionales [17].

La teoría de conjuntos neutrosóficos constituye un poderoso elemento que permite trascender el concepto de conjunto borroso intuicionista [1-6]. El origen de la neutrosofía ha concebido una dinámica tríada: (<A>, <neutA>, <antiA>). <A> es una entidad (concepto, idea, teoría, etc.) mientras que <antiA> es su opuesto. En tal sentido, la inclusión del tercer elemento, <neutA>, se concibe como el neutral entre los opuestos <A> y <antiA>. Incluyendo el aspecto de indeterminación que no se decanta por ninguno de los

---

<sup>1</sup> Email: us.javierbosquez@uniandes.edu.ec

polos del concepto o idea analizados [3-7].

El empleo de la lógica neutrosófica en diversos aspectos de la vida puede resolver ciertos problemas que no pueden ser resueltos, de manera efectivamente adecuada, por otras vías. Esta teoría se ocupa de situaciones imprecisas y vagas en las que el análisis exacto es difícil o imposible. [21]

La neutrosófica ha evidenciado la expansión de la lógica neutrosófica hacia la creación de conjuntos neutrosóficos, análisis de probabilidad neutrosófica, estadísticas neutrosóficas y otras muchas. Esta evolución, ha permitido un alcance cada vez mayor en diversos campos de las ciencias. Se han observado cientos de aplicaciones en campos de la ingeniería y la informática, en el apoyo a la toma de decisiones, en el procesamiento de imágenes, en los sistemas de reconocimiento facial, diagnósticos médicos, administración, industria y muchos campos donde se presenta la indeterminación. [23], [14-19]

Asimismo, el campo de estudio de la psique humana, o la psicología, han visto nacer aplicaciones de gran interés asociados a la lógica neutrosófica. El comportamiento humano es extremadamente complejo y es el resultado de muchas interacciones simultáneas entre pluri-underegos, pluri-egos y pluri-superegos. No hay individuo que se ajuste completamente (100%) a un rasgo; esto puede ocurrir sólo de una manera idealista. [11-22]

La *neutropsique* es una nueva teoría psicológica que estudia el alma o el espíritu utilizando las teorías de la neutrosófica y la lógica neutrosófica. Esta teoría se basa en conceptos, operaciones, ideas y supuestos psicológicos neutrosóficos con la forma ( $\langle A \rangle$ ,  $\langle \text{neut}A \rangle$ ,  $\langle \text{anti}A \rangle$ ) (positivo, neutral, negativo), (pensamiento insuficiente, pensamiento normal, -pensamiento), etc., y sus refinamientos. [8-13]

Los rasgos de personalidad neutropsíquica constituyen un sistema psicológico dinámico abierto de tendencias a sentir, pensar y actuar de manera muy específica en cada individuo. De esta manera, se puede establecer que la teoría psicológica neutrosófica estudia los conceptos de la psicología tradicional, desde una tríada de estados posibles ( $\langle A \rangle$   $\langle \text{neut}A \rangle$   $\langle \text{anti}A \rangle$ ). [9-12]

Los especialistas en el campo de las ciencias jurídicas son, probablemente, algunos de los profesionales que se ven influenciados en gran manera por las situaciones que deben afrontar cada día en el ejercicio de su labor. Desde el constante proceso de toma de decisiones éticas, hasta el afrontamiento con dogmas personales y sociales, son elementos que van conformando y a su vez forjando el carácter y la personalidad de la mayoría de ellos.

El objetivo del presente estudio, se centra en demostrar la utilidad del empleo de la lógica neutrosófica para determinar y comparar diferentes rasgos de personalidad en juristas en la ciudad de Santo Domingo. Para ello, se lleva a cabo el estudio en una muestra de 10 abogados de diferentes campos de especialización, mediante el empleo de expertos y se realiza una comparación y análisis de los resultados.

Como método complementario para la toma de decisiones, se emplean los coeficientes de correlación, también utilizando la lógica neutrosófica, de manera que se sea coherente con el objetivo del presente estudio. Estos coeficientes son una herramienta de gran importancia para juzgar la relación entre dos objetos y, como método, se ha aplicado anteriormente, como forma efectiva para el análisis y clasificación de datos, en el proceso de toma de decisiones, etc. [10]

De esta manera, en el presente estudio primeramente se analizan algunos conceptos básicos relativos a la Teoría de la Psicología Neutrosófica. Posteriormente se procede a analizar el uso de los coeficientes de correlación mediante números neutrosóficos de valor único (SVNS) basado en la extensión del coeficiente de correlación de conjuntos intuicionistas difusos. Consecutivamente, se establecen las bases sobre las que realiza el análisis, se presentan los resultados alcanzados y, por último, las conclusiones derivadas del estudio.

## 2. PRELIMINARES

### 2.1 Preliminares teoría psicológica neutrosófica

El triplete ( $\langle A \rangle$ ,  $\langle \text{neut}A \rangle$ ,  $\langle \text{anti}A \rangle$ ) se extiende a la memoria neutrosófica refinada discreta, donde ( $\langle A \rangle 1, \langle A \rangle 2, \dots, \langle A \rangle l$ ;  $\langle \text{neut}A \rangle 1, \langle \text{neut}A \rangle 2, \dots, \langle \text{neut}A \rangle m$ ;  $\langle \text{anti}A \rangle 1, \langle \text{anti}A \rangle 2, \dots, \langle \text{anti}A \rangle n$ ) se definen en base a la neutrosófica refinada.

Dado un universo de discurso, subconjuntos A, B y C, entonces el conjunto neutrosófico crujiente satisface los axiomas:  $A \cap B = \emptyset$ ,  $B \cap C = \emptyset$ ,  $C \cap A = \emptyset$ , y  $A \cup B \cup C = U$ . Por lo tanto, A, B, C forman una partición disjunta del universo del discurso U.

El conjunto crujiente neutrosófico refinado de tipo 2 (y de manera similar para los tipos 1 y 3) se define como:  $A = A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_p$ ,  $B = B_1 \cup B_2 \cup \dots \cup B_r$ ,  $C = C_1 \cup C_2 \cup \dots \cup C_s$ , con  $A \cap B = B \cap C = C \cap A = \emptyset$ , donde p, r, s son enteros  $\geq 1$ ,  $p + r + s \geq 4$ , y  $A_i \cap A_j = \emptyset$  para  $i, j \in \{1, 2, \dots, p\}$ ,  $i \neq j$ ;  $B_k \cap B_l = \emptyset$  para  $k, l \in \{1, 2, \dots, r\}$ ,  $k \neq l$ ; y  $C_m \cap C_n = \emptyset$  para  $m, n \in$

$\{1, 2, \dots, s\}, m \neq n$ . [15]

Diversos expertos y teóricos de rasgos, han concluido que la posición del ser humano se mueve en el espectro entre dos rasgos opuestos, es decir, se comporta de manera dinámica. Como una fácil generalización de todos los modelos de rasgos, se puede considerar, cualquier número  $n \geq 1$  de Traits (rasgos)  $\langle A_j \rangle$  y sus correspondientes antiTraits  $\langle antiA_j \rangle$ , para  $1 \leq j \leq n$  :

$\langle A_1 \rangle / \langle antiA_1 \rangle, \langle A_2 \rangle / \langle antiA_2 \rangle, \dots, \langle A_n \rangle / \langle antiA_n \rangle$ .

Si el grado del Rasgo es mayor o igual al umbral del Rasgo (ThT), entonces el individuo se caracteriza por este Rasgo. De manera similar, si el grado de antiRasgo es menor o igual que el umbral del antiRasgo (antiThr), entonces él/ella se caracteriza por el antiRasgo. En una vecindad del punto medio  $[-\varepsilon, \varepsilon]$ , es el grado más confuso (indeterminado) (casi mitad Rasgo y mitad antiRasgo) o combinación de Rasgo-antiRasgo.[2]

Los rasgos de personalidad son medibles mediante el cálculo del grado de  $\langle A \rangle$  y el grado de  $\langle antiA \rangle$ . De manera real, en el mundo, no existe un individuo que se ajuste completamente (100%) a un rasgo de personalidad ya que esto solo es posible de manera idealista. De esta manera, las constantes: -antiThr, +Thr y  $\varepsilon$  dependen de cada par antiRasgo/Rasgo, por lo que pueden ser diferentes de un par antiRasgo/Rasgo a otro. Estas constantes, generalmente están determinadas por expertos en psicología, en dependencia de los intereses investigativos.[15]

En tal sentido, sea un par Rasgo/antiRasgo cualquiera, y sea  $x$  un individuo perteneciente a un grupo de personas  $S$ , entonces se define que:

$dRasgo : S \rightarrow [0, 1]$ ,

$dRasgo(x)$  = el grado del Rasgo que caracteriza al individuo  $x$ , y

$dantiRasgo : S \rightarrow [-1, 0]$ ,

$dantiRasgo(x)$  = el grado del antiRasgo que caracteriza al individuo  $x$ . El Operador Rasgo

Neutrosófico, combinando los opuestos, es el grado acumulativo del individuo  $x$  respecto tanto del Rasgo como del antiRasgo, y se define como:

$dRasgo$  y  $antiRasgo : S \rightarrow [-1, 1]$ ,

$dRasgo \& antiRasgo(x) = dRasgo(x) + dantiRasgo(x)$ .

Para cada par Rasgo - antiRasgo, se calcula el grado del Rasgo  $dRasgo(x)$  que caracteriza al individuo  $x$ , y el grado del antiRasgo  $dantiRasgo(x)$ . Posteriormente, se emplea el Operador de Rasgo Neutrosófico  $dRasgo \& antiRasgo(x)$  y se compara con los dos umbrales, Thr y antiThr:

- Si  $dRasgo \& antiRasgo(x) \geq +Thr$ , entonces el individuo se categoriza como perteneciente definitivamente al Rasgo,
- Si  $dRasgo \& antiRasgo(x) \leq -antiThr$ , entonces el individuo se categoriza como perteneciente definitivamente al antiRasgo.
- Si  $dRasgo \& antiRasgo(x) \in (-\varepsilon, +\varepsilon)$ , entonces el individuo se clasifica como estado en un estado totalmente indeterminado entre el Rasgo y el antiRasgo.
- Si  $dRasgo$  y  $antiRasgo(x) \in (\varepsilon, Thr)$ , entonces el individuo se clasifica como perteneciente principalmente al Rasgo.
- Y finalmente, si  $dRasgo \& antiRasgo(x) \in (-antiThr, -\varepsilon)$ , entonces el individuo se categoriza como mayoritariamente perteneciente al antiRasgo.

## 2.2 Coeficiente de correlación de SVNSs

**Definición 1.** [4] Sea  $X$  un espacio de puntos (objetos), con un elemento genérico en  $X$  denotado por  $x$ . Un conjunto neutrosófico  $A$  en  $X$  se caracteriza por una función de pertenencia de verdad  $T_A(x)$ , una función de pertenencia de indeterminación  $I_A(x)$ , y una función de pertenencia de falsedad  $F_A(x)$ . Las funciones  $T_A(x)$ ,  $I_A(x)$  y  $F_A(x)$  son subconjuntos reales estándar o no estándar de  $]0^-, 1^+[$ , es decir,  $T_A(x): X \rightarrow ]0^-, 1^+[$ ,  $I_A(x): X \rightarrow ]0^-, 1^+[$  and  $F_A(x): X \rightarrow ]0^-, 1^+[$ . No hay restricción en la suma de  $T_A(x)$ ,  $I_A(x)$  y  $F_A(x)$ , por lo que  $0^- \leq \sup T_A(x) + \sup I_A(x) + \sup F_A(x) \leq 3^+$ .

Obviamente, es difícil aplicar el conjunto neutrosófico a problemas prácticos. A continuación, se presenta la definición de SVNS.

**Definición 2.** [18] Sea  $X$  un espacio de puntos (objetos) con elementos genéricos en  $X$  denotados por  $x$ . Un SVNS  $A$  en  $X$  se caracteriza por una función de pertenencia de verdad  $T_A(x)$ , una función de pertenencia de indeterminación  $I_A(x)$ , y una función de pertenencia de falsedad  $F_A(x)$  para cada punto  $x$  en  $X$ ,  $T_A(x), I_A(x), F_A(x) \in [0, 1]$ . Por lo tanto, un SVNS  $A$  puede ser expresado como

$$A = \{x, T_A(x), I_A(x), F_A(x) \mid x \in X\}$$

Entonces, la suma de  $T_A(x)$ ,  $I_A(x)$  y  $F_A(x)$ , satisfice la condición  $0 \leq T_A(x) + I_A(x) + F_A(x) \leq 3$ .

**Definición 3.** [18] El complemento de un SVNS  $A$  se denota por  $Ac$  y se define como

$$Ac = \{x, F_A(x), 1 - I_A(x), T_A(x) | x \in X\}$$

**Definición 4.** Un SVNS A se encuentra contenido dentro de otro SVNS B,  $A \subseteq B$  si y solo si  $T_A(x) \leq T_B(x)$ ,  $I_A(x) \geq I_B(x)$ , y  $F_A(x) \geq F_B(x)$  para cada  $x$  en X.

**Definición 5.** Dos SVNSs A y B son iguales, escrito como  $A = B$ , si y solo si  $A \subseteq B$  y  $B \subseteq A$

**Definición 6.** Para cualesquiera dos SVNSs A y B en el universo de discurso  $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ , el coeficiente de correlación entre dos SVNSs A y B se define como sigue:

$$M(A, B) = \frac{1}{3n} \sum_{i=1}^n [\phi_i(1 - \Delta T_i) + \varphi_i(1 - \Delta I_i) + \psi_i(1 - \Delta F_i)] \quad (1)$$

donde

$$\phi_i = \frac{3 - \Delta T_i - \Delta T_{max}}{3 - \Delta T_{min} - \Delta T_{max}},$$

$$\varphi_i = \frac{3 - \Delta I_i - \Delta I_{max}}{3 - \Delta I_{min} - \Delta I_{max}},$$

$$\psi_i = \frac{3 - \Delta F_i - \Delta F_{max}}{3 - \Delta F_{min} - \Delta F_{max}},$$

$$\Delta T_i = |T_A(x_i) - T_B(x_i)|,$$

$$\Delta I_i = |I_A(x_i) - I_B(x_i)|,$$

$$\Delta T_i = |T_A(x_i) - T_B(x_i)|,$$

$$\Delta T_{min} = \min_i |T_A(x_i) - T_B(x_i)|,$$

$$\Delta I_{min} = \min_i |I_A(x_i) - I_B(x_i)|,$$

$$\Delta F_{min} = \min_i |F_A(x_i) - F_B(x_i)|,$$

$$\Delta T_{max} = \max_i |T_A(x_i) - T_B(x_i)|,$$

$$\Delta I_{max} = \max_i |I_A(x_i) - I_B(x_i)|,$$

$$\Delta F_{max} = \max_i |F_A(x_i) - F_B(x_i)|,$$

Para todo  $x_i \in X$  and  $i = 1, 2, \dots, n$

Sin embargo, las diferencias de importancia se consideran en los elementos del universo. Por lo tanto, se debe tener en cuenta el peso del elemento  $x_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ). A continuación, se presenta un coeficiente de correlación ponderado entre los SVNS.

**Definición 7.** Sea  $w_i$  el peso de cada elemento  $x_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ),  $w_i \in [0, 1]$ , y  $\sum_{i=1}^n w_i = 1$ , entonces se tiene el siguiente coeficiente de correlación ponderado entre los SVNS A y B:

$$M_w(A, B) = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^n w_i [\phi_i(1 - \Delta T_i) + \varphi_i(1 - \Delta I_i) + \psi_i(1 - \Delta F_i)] \quad (2)$$

#### Método de toma de decisiones utilizando el coeficiente de correlación de SVNSs

En el problema de toma de decisiones de atributos múltiples con información neutrosófica de un solo valor, la característica de una alternativa  $A_i$  ( $i = 1, 2, \dots, m$ ) en un atributo  $C_j$  ( $j = 1, 2, \dots, n$ ) está representado por el siguiente SVNS:

$$A_i = \{C_j, T_{Ai}(C_j), I_{Ai}(C_j), F_{Ai}(C_j) | C_j \in C, j = 1, 2, \dots, n\}$$

Donde  $T_{Ai}(C_j), I_{Ai}(C_j), F_{Ai}(C_j) \in [0, 1]$  y  $0 \leq T_{Ai}(C_j), I_{Ai}(C_j), F_{Ai}(C_j) \leq 3$  para  $C_j \in C, j = 1, 2, \dots, n$ , y  $i = 1, 2, \dots, m$ .

Por conveniencia, los valores de las tres funciones  $T_{Ai}(C_j), I_{Ai}(C_j), F_{Ai}(C_j)$  se denotan por un valor neutrosófico de un solo valor (SVNV)  $d_{ij} = \langle t_{ij}, i_{ij}, f_{ij} \rangle$  ( $i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$ ), que suele derivarse de la evaluación de una alternativa  $A_i$  con respecto a un criterio  $C_j$  por parte del experto o decisor. Por lo tanto, se puede obtener una matriz de decisión neutrosófica de un solo valor  $D = (d_{ij})_{m \times n}$ .

En problemas de toma de decisiones de atributos múltiples, el concepto de punto ideal se ha utilizado para ayudar a identificar la mejor alternativa en el conjunto de decisiones. Aunque la alternativa ideal no existe en el mundo real, proporciona una construcción teórica útil contra la cual evaluar las alternativas.

En el método de toma de decisiones, un SVNV ideal se puede definir mediante  $d_j^* = \langle t_j^*, i_j^*, f_j^* \rangle = \langle 1, 0, 0 \rangle$  ( $j = 1, 2, \dots, n$ ) en la alternativa ideal  $A^*$ . Por tanto, aplicando la Ecuación (2) el coeficiente de correlación ponderado entre una alternativa  $A_i$  ( $i = 1, 2, \dots, m$ ) y la alternativa ideal  $A^*$  viene dado por:

$$M_w(A_i, A^*) = \frac{1}{3} \sum_{j=1}^n w_j [\phi_{ij}(1 - \Delta t_{ij}) + \varphi_{ij}(1 - \Delta i_{ij}) + \psi_{ij}(1 - \Delta f_{ij})] \quad (3)$$

donde

$$\phi_{ij} = \frac{3 - \Delta t_{ij} - \Delta t_{i \max}}{3 - \Delta t_{i \min} - \Delta t_{i \max}},$$

$$\varphi_{ij} = \frac{3 - \Delta i_{ij} - \Delta i_{i \max}}{3 - \Delta i_{i \min} - \Delta i_{i \max}},$$

$$\psi_i = \frac{3 - \Delta f_{ij} - \Delta f_{i \max}}{3 - \Delta f_{i \min} - \Delta f_{i \max}},$$

$$\Delta t_{ij} = |t_{ij} - t_j^*|,$$

$$\Delta i_{ij} = |i_{ij} - i_j^*|,$$

$$\Delta f_{ij} = |f_{ij} - f_j^*|,$$

$$\Delta t_{i \min} = \min_j |t_{ij} - t_j^*|,$$

$$\Delta i_{i \min} = \min_j |i_{ij} - i_j^*|,$$

$$\Delta f_{i \min} = \min_j |f_{ij} - f_j^*|,$$

$$\Delta t_{i \max} = \max_j |t_{ij} - t_j^*|,$$

$$\Delta i_{i \max} = \max_j |i_{ij} - i_j^*|,$$

$$\Delta f_{i \max} = \max_j |f_{ij} - f_j^*|,$$

para  $i = 1, 2, \dots, m$  y  $j = 1, 2, \dots, n$ . Mediante el coeficiente de correlación  $M_w(A_i, A^*)$  ( $i = 1, 2, \dots, m$ ), se puede obtener el orden de clasificación de todas las alternativas y la(s) mejor(es).

## 2.2 Materiales y métodos

El desarrollo del presente estudio se llevó a cabo en la ciudad de Santo Domingo, Ecuador. Para ello, se tomó de manera aleatoria una muestra de 10 abogados, de ellos, 5 especializados en el campo de la defensoría penal, y 5 especializados en la defensoría familiar. Con el objetivo de ser lo más coherentes posibles se determinó que los 10 abogados tuvieran la mayor cantidad de puntos en común.

De esta manera, se seleccionaron abogados del mismo sexo (masculino), con edades comprendidas entre los 37 y 41 años. Los sujetos seleccionados, pertenecen a la misma área geográfica (ciudad de Santo Domingo) y, en la medida de lo posible, se procuró que todos contaran con similar nivel de vida (medio a medio alto), con entre 6 y 8 años de experiencia en su campo de especialización.

Antes de realizar el análisis de los rasgos de personalidad, se decidió, por motivos de tiempo y funcionalidad, la necesidad de realizar una decantación de los rasgos específicos y oportunos a analizar. De acuerdo con [5], los pares neutrosóficos de personalidad Rasgo - antiRasgo más utilizados son:

- Extroversión – Introversión
- Escrupulosidad – Inconsciencia
- Perfeccionismo – Imperfeccionismo
- Sensitivismo – Insensitivismo
- Novator – Conservador
- Autoestima – Baja Autoestima
- Amabilidad – Desagrado
- Apertura al intelecto y la experiencia – Cercanía al intelecto y la experiencia
- Inhibición – Desinhibición
- Flexibilidad – Rigidez
- Emotivismo – No Emotivismo
- Obsesionalidad – No obsesionalidad
- Cautela – Impulsividad
- Timidez – Audacia
- Honestidad – Deshonestidad
- Hostilidad – No hostilidad.

Para realizar la selección de cuales de estos elementos analizar, se buscó determinar aquellos que tienen un mayor impacto general en el desarrollo de las actividades profesionales de los abogados tanto penales como familiares. En tal sentido, se evalúan de manera integral tres elementos fundamentales: la importancia de cada rasgo para el análisis de los casos ( $C_1$ ), el impacto sobre la toma de decisiones coherentes ( $C_2$ ) y la capacidad de resiliencia ante los efectos del ejercicio de la profesión ( $C_3$ ).

Para el análisis y selección de los rasgos de personalidad expuestos con respecto a los criterios de evaluación a emplear, se pide a los expertos que completen un pequeño formulario previamente diseñado. De este formulario se obtiene una evaluación en la que se especifica, para cada uno de los rasgos de personalidad analizados, en qué medida cada experto considera que el rasgo de personalidad o alternativa  $A_i$  es buena (Tx), mala (Fx) o no está del todo seguro (Ix) con respecto al criterio  $C_j$ . Para este caso, se considera que cada uno de los criterios evaluados poseen el mismo peso  $w_j=0,33$ . Asimismo, el trabajo realizado con los expertos permite determinar la ponderación o grado de importancia para cada uno de los

critérios con respecto al resto.

Los rasgos de personalidad de mayor prominencia, son los que permiten la obtención de una base comparativa entre los grupos de abogados que se seleccionaron para el estudio. De esta manera, se llevan a cabo 3 sesiones de entrevistas clínicas, en la que se emplea el uso de un cuestionario neutrosófico {basado en respuestas neutrosóficas de tipo (grado de verdad (t), grado de indeterminación (incertidumbre, falta de claridad) y grado de falsedad (f) para cada pregunta} en la que se evalúan los rasgos seleccionados en los individuos muestreados. Los análisis realizados se llevan a cabo con el apoyo de 2 expertos en el campo de la psicología y se tienen en cuenta sus consideraciones para la obtención de los resultados finales.

### 3. RESULTADOS

Para realizar el análisis descrito, se considera la media aritmética de las evaluaciones realizadas por los expertos. Los resultados obtenidos de las evaluaciones, permiten el cálculo de los operadores  $\varphi$ ,  $\mu$  y  $\psi$  para la obtención de los coeficientes de correlación. Las Tablas 1 y 2 muestran los resultados de tales operaciones.

Rasgos de personalidad	$\Delta T_{min}$	$\Delta I_{min}$	$\Delta F_{min}$	$\Delta T_{max}$	$\Delta I_{max}$	$\Delta F_{max}$
	0.6	0.2	0.1	0.9	0.5	0.2
Extroversión – Introversión	0.4	0.1	0.2	0.6	0.1	0.2
Escrupulosidad – Inconsciencia	0.4	0.2	0.1	0.6	0.3	0.3
Perfeccionismo – Imperfeccionismo	0.4	0.1	0.2	0.5	0.2	0.4
Novator – Conservador	0.4	0.2	0.1	0.8	0.5	0.3
Autoestima – Baja Autoestima	0.5	0.3	0.1	0.6	0.4	0.2
Amabilidad – Desagrado	0.6	0.2	0.2	0.9	0.5	0.3
Apertura al intelecto y la experiencia – Cercanía al intelecto y la experiencia	0.5	0.2	0.1	0.9	0.5	0.2
Inhibición – Desinhibición	0.4	0.2	0.1	0.6	0.3	0.3
Flexibilidad – Rigidez	0.3	0.1	0.2	0.6	0.2	0.3
Emotivismo – No Emotivismo	0.4	0.2	0.1	0.8	0.5	0.3
Obsesionalidad – No obsesionalidad	0.4	0.3	0.1	0.8	0.5	0.2
Cautela – Impulsividad	0.6	0.2	0.2	0.9	0.5	0.2
Timidez – Audacia	0.2	0.2	0.1	0.3	0.5	0.2
Honestidad – Deshonestidad	0.5	0.2	0.1	0.6	0.6	0.2
Hostilidad – No hostilidad.	0.6	0.1	0.1	0.9	0.5	0.2

**Tabla 1:** Valores mínimos y máximos de variación en las funciones de pertenencia a la verdad, falsedad e indeterminación. Fuente: Elaboración propia

De esta manera, mediante el uso de la ecuación (3) se obtienen los valores de los coeficientes de correlación  $M_w(A_i, A^*)$ . Ver Tabla 2.

Rasgos de personalidad analizados	$\varphi$			$\mu$			$\psi$			Coefic. $M$
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	
Escrupulosidad – Inconsciencia	0.9 3	1	0.8	1	0.96	0.87	1	0.9 6	1	0.57
Extroversión – Introversión	1	0.9 5	0.9	1	1	1	1	1	1	0.73

Perfeccionismo	-	0.9	0.9	1	1	0.96	1	0.92	0.9	1	0.67
Imperfeccionismo			5						6		
Sensitivismo	-	1	0.9	1	1	0.96	0.96	0.92	1	1	0.70
Insensitivismo			5								
Novator – Conservador		0.7	1	0.83	0.87	1	0.96	0.92	1	1	0.58
Autoestima	-	0.9	1	0.95	1	1	0.96	1	0.9	1	0.64
Autoestima	Baja								6		
Amabilidad – Desagrado		1	1	0.8	1	0.96	0.87	0.96	1	1	0.56
Apertura al intelecto y la experiencia – Cercanía al intelecto y la experiencia		0.7	1	0.94	0.87	1	0.96	0.96	1	1	0.59
Inhibición – Desinhibición		0.9	0.9	1	1	0.96	1	0.92	0.9	1	0.67
Flexibilidad – Rigidez		1	0.9	0.86	1	0.96	1	0.96	1	1	0.70
Emotivismo	-	0.7	1	0.83	0.87	1	0.96	0.92	1	1	0.58
Emotivismo	No										
Obsesionalidad	-	0.7	0.9	1	0.95	1	0.91	1	0.9	1	0.61
obsesionalidad	No		8	4					6		
Cautela – Impulsividad		1	1	0.8	1	0.96	0.87	1	1	1	0.58
Timidez – Audacia		0.9	0.9	1	0.95	1	0.91	1	0.9	1	0.65
Honestidad – Deshonestidad		0.9	1	0.95	1	0.95	0.82	0.96	0.9	1	0.61
Extroversión – Introversión		0.8	0.8	1	1	0.83	0.96	1	0.9	1	0.58
		7							6		

**Tabla 2:** Valores de  $\phi$ ,  $\mu$ ,  $\psi$  y  $M$  para cada alternativa de selección. Fuente: Elaboración propia

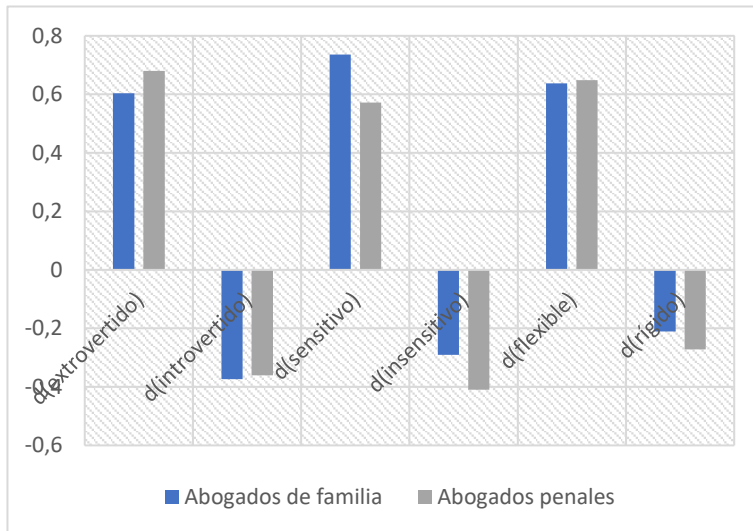
De acuerdo con el análisis realizado, se puede observar que, el criterio de los expertos muestra 3 rasgos de personalidad de mayor incidencia a analizar por los psicólogos. Los rasgos seleccionados como resultado de esto fueron los pares relacionados con la Extroversión – Introversión, Sensitivismo – Insensitivismo y Flexibilidad – Rigidez.

Estos resultados sentaron las bases para el análisis de los dos grupos de abogados seleccionados para el estudio. Los resultados de los datos obtenidos tras el análisis de los expertos se muestran en la Tabla 3.

		$d_{(\text{extrovertido})}$	$d_{(\text{introvertido})}$	$d_{(\text{extrovertido} \& \text{introvertido})}$	$d_{(\text{sensitivo})}$	$d_{(\text{insensitivo})}$	$d_{(\text{sensitivo} \& \text{insensitivo})}$	$d_{(\text{flexible})}$	$d_{(\text{rígido})}$	$d_{(\text{flexible} \& \text{rígido})}$
<b>Abogados de familia</b>	A1	0.54	-0.25	0.29	0.87	-0.21	0.66	0.67	-0.13	0.54
	A2	0.65	-0.46	0.19	0.79	-0.16	0.63	0.59	-0.22	0.37
	A3	0.43	-0.33	0.1	0.59	-0.34	0.25	0.48	-0.28	0.2
	A4	0.87	-0.57	0.3	0.84	-0.34	0.5	0.71	-0.26	0.45
	A5	0.53	-0.26	0.27	0.59	-0.4	0.19	0.74	-0.16	0.58
<b>Abogados penales</b>	A6	0.66	-0.37	0.29	0.49	-0.43	0.06	0.7	-0.26	0.44
	A7	0.76	-0.22	0.54	0.64	-0.34	0.3	0.68	-0.25	0.43
	A8	0.74	-0.51	0.23	0.59	-0.48	0.11	0.59	-0.21	0.38
	A9	0.67	-0.3	0.37	0.54	-0.49	0.05	0.68	-0.3	0.38
	A10	0.57	-0.4	0.17	0.6	-0.31	0.29	0.59	-0.34	0.25

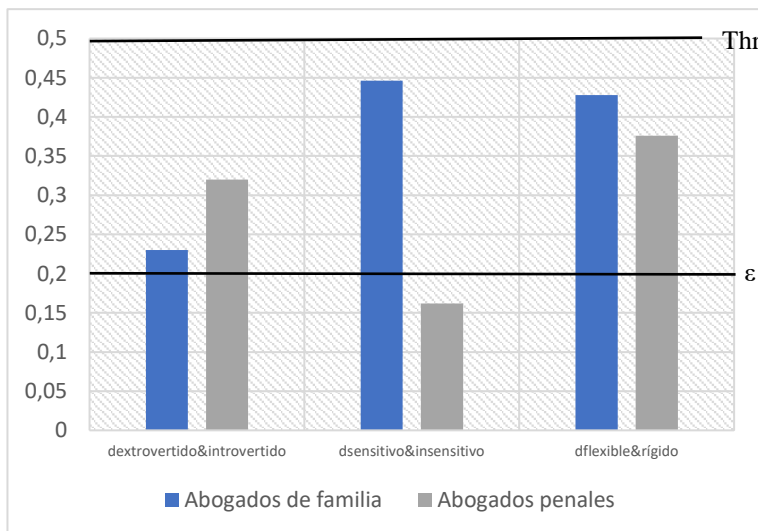
**Tabla 3:** Determinación de los rangos de rasgos de personalidad analizados. Fuente: Elaboración propia

Los resultados alcanzados permitieron elaborar una representación gráfica promedio de cada uno de los grupos de abogados que se analizaron. La Figura 1 muestra los resultados promedios encontrados en cada uno de los grupos de abogados analizados. Como se puede observar, los abogados penales muestreados resultaron ser más extrovertidos y menos sensitivos que los abogados de familia. Estos últimos presentaron un menor nivel promedio de insensibilidad que los abogados penales, y una menor rigidez. No se observaron diferencias significativas en cuanto al nivel de flexibilidad de ambos grupos de abogados.



**Figura 1:** Resultados promedio de los Rasgos – AntiRasgos de personalidad en cada grupo de abogados. Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se realiza la comparación de los niveles obtenidos mediante el operador neutrosófico  $d_{\text{Rasgo\&AntiRasgo}}$  (promedio) con los valores de  $\epsilon$  y Thr fijados por los expertos (ver Figura).



**Figura 2:** Resultados promedio de los  $d_{\text{Rasgo\&AntiRasgo}}$  de personalidad en cada grupo de abogados. Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, tanto los abogados de familia como los abogados penales implicados en el estudio tienen una mayor tendencia a ser categorizados como extrovertidos y flexibles. En este sentido, los abogados penales resultaron más extrovertidos y los de familia, más flexibles y sensitivos. Por su parte, los abogados penales se encontraron en un estado de indeterminación entre  $\pm \epsilon = 0,2$ , lo que implica que se encuentran en las cercanías al punto cero, entre la sensibilidad y la insensibilidad.

#### 4. CONCLUSIONES



La neutrosófia aplicada al campo de la psicología es una herramienta de gran utilidad que permite considerar las indeterminaciones y subjetividades que surgen en este campo tan complejo y dinámico de la vida. El presente estudio permitió determinar y comparar diferentes rasgos de personalidad en abogados de la ciudad de Santo Domingo. Se empleó la correlación neutrosófica, para realizar la selección de los rasgos de personalidad de mayor importancia a analizar durante el estudio. El estudio realizado permitió determinar que los abogados penales resultaron más extrovertidos y los de familia, más flexibles y sensitivos. Por su parte, los abogados penales mostraron indeterminación entre la sensibilidad y la insensibilidad.

**RECEIVED: FEBRUARY, 2024.**  
**REVISED: APRIL, 2024.**

### REFERENCIAS

[1] AGUILAR BERREZUETA, R. E. M. SANDOVAL, B. VILLALTA JADÁN, AND D. PALMA RIVERA, (2020): An integrative neutrosophic model focused on personality (inmfp) for the adequate management of the level of work stress, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 34, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 334, 24-32 . .
[2] ALVAREZ GÓMEZ, GUSTAVO , CORONA GÓMEZ ARMIJOS, JIMENA MONTES DE OCA SÁNCHEZ DENNYS RAÚL DUPOTÉY HERNÁNDEZ. (2023): “Neutrosophic Evaluation of CSR Practices in Ecuadorian Companies: Balancing Sustainability, Ethics, and Impact”. <b>Neutrosophic Sets and Systems</b> , Vol. 62, 227-235, DOI: 10.5281/zenodo.10436948
[3] AMAT ABREU M. AND D. CRUZ VELÁZQUEZ, (2019): Neutrosophic model based on the ideal distance to measure the strengthening of values in the students of Puyo university., <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 26, 26, 96-104..
[4] BISWAS, P., S. PRAMANIK, AND B. C. GIRI, (2018): Distance Measure Based with Interval Trapezoidal Neutrosophic Numbers., <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 19 SRC-, 40-46.
[5] CALLE, W.A.C., A. S. G. BETANCOURT, AND N. J. ENRÍQUEZ, (2019): Validation of the proof reversal on the inexistence of untimely dismissal by using neutrosophic IADOV technique, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 33, 33-36.
[6] CHICAIZA, C.VV., O. G. A. PASPUEL, P. YESENIA, C. CUESTA, AND S. D. R. Á. HERNÁNDEZ, (2020): Neutrosophic Psychology for Emotional Intelligence Analysis in Students of the Autonomous University of Los Andes, Ecuador, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 34, 1-8..
[7] CRESPO BERTI, LUIS ANDRÉS MANACES EASUD GASPASANTOS, SALOMON ALFREDO MONTECÉ GILER, WILDER FABIO RAMOS PALACIOS. (2023): Neutrosophic Analysis of International Diplomacy and Conflict Resolution. <b>Neutrosophic Sets and Systems</b> , 62, 245-252, 2023.
[8] EDALATPANAH, S.A. (2020): Systems of neutrosophic linear equations, <b>Neutrosophic sets Syst.</b> , 33, 92-104.
[9] MEDINA NARANJO, GLORIA , GRETA VALLEJO ORDOÑEZ, MELBA NARVAEZ JARAMILLO, CHRISTIAN FERNANDO TANTALEÁN ODAR (2023):: Neutrosophic Nursing Workflow Optimization. <b>Neutrosophic Sets and Systems</b> , 62, 236-244.
[10] MONDAL K. AND S. PRAMANIK, (2014): Multi-criteria group decision making approach for teacher recruitment in higher education under simplified neutrosophic environment, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 6, 28-34.
[11] MULLAI M. AND R. SURYA, (2020): Neutrosophic Inventory Backorder Problem Using Triangular Neutrosophic Numbers., <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 31 SRC-, 148-155.
[12] NABEEH, N.A., A. ABDEL-MONEM, AND A. ABDELMOUTY, (2020): A novel methodology for assessment of hospital service according to BWM, MABAC, PROMETHEE II, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 31, 63-79.
[13] SAEED, M., M. SAQLAIN, A. MEHMOOD, AND S. YAQOOB, (2020): Multi-polar neutrosophic soft sets with application in medical diagnosis and Decision-making, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 33, 183-207..
[14] SAID ET AL., B. (2022): An Intelligent Traffic Control System Using Neutrosophic Sets, Rough sets, Graph Theory, Fuzzy sets and its Extended Approach: A Literature Review, , <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 50, 12-46.
[15] SAQLAIN, M., N. JAFAR, S. MOIN, M. SAEED, AND S. BROUMI, (2020): Single and multi-valued neutrosophic hypersoft set and tangent similarity measure of single valued neutrosophic hypersoft sets, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 32, 317-329.
[16] SMARANDACHE F. (2022): Extensión de Soft Set a Hypersoft Set, y luego a Plithogenic Hypersoft Set. <b>Neutrosophic Computing and Machine Learning</b> , 25, 103-106.

[17] SMARANDACHE F. AND M. ALI (2019): Neutrosophic Triplet Group (revisited), <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 33, 1-11
[18] SMARANDACHE, F. (2005): <b>A unifying field in logics: neutrosophic logic. Neutrosophy, neutrosophic set, neutrosophic probability: neutrosophic logic. Neutrosophy, neutrosophic set, neutrosophic probability.</b> American Research Press.
[19] SMARANDACHE, F. (2018): <b>Neuropsychic Personality. A mathematical approach to psychology</b> , 3rd ed. Brussels: Pons.
[20] SMARANDACHE, F. (2022): Aplicaciones prácticas de IndetermSoft Set e IndetermHyperSoft Set e Introducción a TreeSoft Set como una extensión del MultiSoft Set. <b>Neutrosophic Computing and Machine Learning</b> , 25, 1-8.
[21] URRUTIA GUEVARA, JEANNETTE AMPARITO , EDMUNDO ENRIQUE PINO ANDRADE, NED VITO QUEVEDO ARNAIZ, DANTE MANUEL MACAZANA FERNÁNDEZ. (2023): Neutrosophic Analysis of Group Dynamics and Teamwork <b>Neutrosophic Sets and Systems</b> , 62, 217-226.
[22] VILLANUEVA, L K.B., M. A. MENDOZA, R. SALCEDO, AND A. M. I. MORÁN, (2020): The transformational leadership, sustainable key for the development of Ecuadorian companies. A neutrosophic psychology approach, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 34, 143–152.
[23] YE, J. (2013):: Another form of correlation coefficient between single valued neutrosophic sets and its multiple attribute decision-making method, <b>Neutrosophic Sets Syst.</b> , 1, 8–12