

Programación Neurolingüística para la identificación de afectaciones volitivas y cognitivas en los procesos de mediación

Neurolinguistic Programming for the identification of volitional and cognitive impairments in mediation processes

Jhuleidy Delia Alulima Guamán¹ (jalulima@indoamerica.edu.ec) (<https://orcid.org/0009-0006-5938-2578>)

Edgar Santiago Morales Morales² (emorales@pucesa.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-9311-9737>)

Resumen

La mediación en Ecuador, cuyos acuerdos tienen efecto de sentencia ejecutoriada, exige un consentimiento libre e informado. Este artículo tiene como objetivo analizar la aplicabilidad de las distintas técnicas de la Programación Neurolingüística como herramienta para que el mediador pueda identificar afectaciones volitivas y cognitivas que vician dicho consentimiento. Mediante una metodología cualitativa de tipo exploratorio y analítico, se examina el marco legal y se contrasta la teoría y las técnicas de la Programación Neurolingüística con el estudio de casos hipotéticos. Se concluye que técnicas específicas como la calibración, el metamodelo del lenguaje, entre otras, utilizadas de forma ética, permiten al mediador detectar indicadores de coerción o confusión. Su correcta aplicación no busca diagnosticar, sino proteger la validez del proceso, al transformar al mediador en un garante activo de la autonomía de la voluntad y asegurar que los acuerdos sean sostenibles y jurídicamente robustos.

Palabras clave: programación neurolingüística, mediación, afectaciones volitivas y cognitivas, principio de voluntariedad, mediador.

Abstract

Mediation in Ecuador, whose agreements have the effect of an enforceable judgment, requires free and informed consent. This article analyzes the applicability of different Neuro-Linguistic Programming (NLP) techniques as a tool for mediators to identify volitional and cognitive impairments that vitiate such consent. Using an exploratory and analytical qualitative methodology, the legal framework is examined and NLP theory and techniques are contrasted with the study of hypothetical cases. It is concluded that specific techniques such as calibration and the language metamodel, among others, used ethically, allow the mediator to detect indicators of coercion or confusion. Their correct application does not seek to diagnose, but rather to protect the validity of the process, transforming the mediator into an active guarantor of the autonomy of will and ensuring that agreements are sustainable and legally robust.

¹ Abogada. Estudiante de la Maestría en Mediación, Arbitraje y Solución de Conflictos. Universidad Indoamérica. Ecuador.

² Máster en Mediación y Arbitraje. Abogado de los Tribunales del Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.

Key words: Neuro-linguistic programming, mediation, volitional impairments, cognitive impairments, principle of voluntariness, mediator.

Introducción

La mediación, medio alternativo de solución de conflictos, se ha consolidado en el ordenamiento jurídico ecuatoriano como el medio idóneo de acceso a la justicia, este proceso que inició como una alternativa, hoy en día es el predilecto de las personas que buscan solucionar sus conflictos de manera eficaz y rápida en comparación del proceso judicial. Además, en él prima la autonomía de la voluntad de las partes, los acuerdos son construidos por estas. La Ley de arbitraje y mediación (2006) en su artículo cuarenta y siete nos señala que el acta de acuerdo total tiene un carácter de sentencia ejecutoriada y cosa juzgada. Sin embargo, esta misma fuerza legal revela su mayor vulnerabilidad, su legitimidad reposa íntegramente sobre la calidad de consentimiento otorgado por los mediados.

El principio de voluntariedad, base del procedimiento, presupone no solo la ausencia de coerción externa, sino también la presencia de una capacidad tanto cognitiva como volitiva interna suficiente para comprender, procesar y finalmente consentir de manera libre e informada. Por ello, la autenticidad del consentimiento se convierte en el eje que otorga validez a la mediación y garantiza su eficacia jurídica.

En este contexto, surge una problemática jurídica recurrente en la praxis de la mediación: el mediador, concebido como un facilitador neutral del diálogo, se enfrenta a un vacío instrumental y metodológico cuando existen indicios sutiles de que la capacidad de una de las partes puede estar comprometida. La ley le exige garantizar un proceso equitativo, pero no le proporciona herramientas específicas para detectar señales de alerta de una voluntad viciada por factores como el desequilibrio de poder, la dependencia emocional, el estrés agudo o un incipiente deterioro cognitivo. Un acuerdo alcanzado bajo estas condiciones no solo es éticamente cuestionable, sino jurídicamente nulo, lo que socava la seguridad jurídica y la confianza en el sistema.

A partir de esta constatación, la mediación contemporánea se enfrenta al desafío de reinventarse frente a nuevas realidades sociales y psicológicas. En la actualidad, el incremento de conflictos mediados en contextos de alta presión emocional, crisis postpandémicas, entornos laborales competitivos y disputas familiares atravesadas por la salud mental, ha visibilizado la urgencia de dotar al mediador de competencias interdisciplinarias. De esta manera, la mediación deja de concebirse únicamente como una técnica jurídica o comunicacional y se transforma en un espacio de interacción complejo donde confluyen la psicología, la ética y las neurociencias aplicadas.

Esta evolución responde también a un fenómeno global, la transición hacia una “justicia cognitiva”, donde la comprensión del cerebro humano y sus procesos se erige como un nuevo parámetro para evaluar la validez del consentimiento y la autenticidad del acuerdo. En este marco, la figura del mediador evoluciona desde un mero facilitador

hacia un observador entrenado en reconocer afectaciones volitivas y cognitivas, con el fin de preservar la integridad del proceso.

Esta brecha suscita la justificación para la presente investigación, propone una exploración innovadora y crítica en un territorio hasta ahora poco explorado por la ciencia jurídica, la Programación Neurolingüística (PNL). Conscientes del vigoroso debate académico sobre su rigor científico, este artículo no busca una validación de la PNL como teoría psicológica, sino que plantea un objetivo distinto y pragmático, deconstruir su corpus de técnicas de comunicación para determinar si es posible extraer y adaptar un conjunto de herramientas de observación y análisis del lenguaje que resulten funcionales para el quehacer del mediador. En este sentido, se propone la PNL como un puente operativo entre el derecho y las neurociencias, capaz de ofrecer al mediador un marco empírico para identificar patrones lingüísticos, conductuales o gestuales que anticipen posibles vicios del consentimiento antes de la suscripción del acuerdo.

El enfoque es estrictamente jurídico, utilizar la agudeza perceptiva no para "diagnosticar" a una persona, sino para "identificar" señales de riesgo que activen los protocolos de cuidado que el propio derecho contempla con el fin de robustecer la integridad del proceso y la calidad de los acuerdos. De este modo, la mediación se redefine como un espacio donde la ciencia del lenguaje, la ética y la PNL convergen, lo que genera un modelo de justicia más humana, preventiva y consciente de los factores mentales que influyen en la toma de decisiones.

En virtud de lo expuesto, la investigación se guía por la siguiente pregunta central: ¿Cómo puede la programación neurolingüística ayudar al mediador a identificar señales de afectaciones volitivas y cognitivas temporales, y así coadyuvar a la salvaguarda de la autonomía de la voluntad en los procesos de mediación? Para responder a esta interrogante, se ha planteado como objetivo general analizar la aplicabilidad y utilidad de las técnicas de la PNL como herramientas complementarias para que los mediadores puedan identificar indicadores de posibles afectaciones volitivas y cognitivas en las partes durante los procesos de mediación, con el fin de promover decisiones más conscientes, libres e informadas.

Para alcanzar este fin se procederá a identificar las técnicas de PNL pertinentes, se analizará su correlación teórica con las referidas afectaciones y se discutirá la integración ética y práctica de estas herramientas en la mediación. Asimismo, se planteará una reflexión crítica sobre las implicaciones jurídicas y éticas de su uso, así como sobre la necesidad de formación continua de los mediadores en competencias cognitivas y emocionales.

Para desarrollar estos propósitos, el presente artículo sigue el siguiente esquema: en primer lugar, se establece el marco teórico que sustenta la investigación, aborda el fundamento principal de la mediación, la voluntad; historia, fundamentos y técnicas de la programación neurolingüística, de la misma manera las afectaciones volitivas y cognitivas en dicho contexto. Seguidamente, se detalla la metodología de investigación

empleada, de carácter teórico-analítico. A continuación, en la sección de análisis y discusión, se examinan las técnicas de PNL con potencial aplicativo en la mediación, su posible correlación con los indicadores de las afectaciones estudiadas, y se delibera sobre su integración práctica y las consideraciones éticas inherentes. Finalmente, se exponen los resultados esperados y las conclusiones derivadas del estudio, junto con las limitaciones identificadas y las posibles líneas de investigación futuras en esta área.

Metodología

Esta investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, de tipo exploratorio y analítico, orientado a examinar la influencia positiva de la formación de los mediadores en técnicas de programación neurolingüística (PNL) en la identificación de afectaciones volitivas y cognitivas durante los procesos de mediación. Se parte del supuesto de que la PNL, al enfocarse en el lenguaje, las percepciones y los patrones de comunicación de las partes, ofrece herramientas prácticas que permiten al mediador detectar limitaciones en la voluntad o en la capacidad de comprensión que podrían afectar la validez de los acuerdos alcanzados.

Complementariamente, se realizará un análisis documental y normativo que incluye la revisión de literatura científica, estudios de caso hipotéticos y el marco legal ecuatoriano en materia de mediación. Este proceso permitirá contrastar la teoría de la PNL con escenarios simulados de mediación, al identificar patrones de conducta relevantes y proponer estrategias aplicables para fortalecer la práctica mediadora. De esta manera, se busca generar aportes académicos y prácticos que respalden la formación de mediadores en programación neurolingüística.

Resultados

Análisis de casos en función de la Programación Neurolingüística

Con el fin de trasladar los conceptos de la Programación Neurolingüística (PNL) del plano teórico al práctico, este apartado presenta el análisis de dos casos hipotéticos. Dichos escenarios, inspirados en situaciones recurrentes en los centros de mediación, permiten evidenciar cómo la PNL funciona como un mecanismo de detección temprana de afectaciones cognitivas y volitivas, así como una herramienta de garantía para la validez procesal de los acuerdos.

- Caso Hipotético A: Mediación por alimentos

En una audiencia de mediación para fijar una pensión alimenticia, el progenitor propone una pensión alimenticia por debajo de lo que corresponde conforme a sus ingresos y a la tabla de pensiones vigente, justificando su oferta en su supuesta situación económica informal. La madre, quien inicialmente había solicitado una cantidad mayor respaldada por la existencia de bienes y negocios del alimentante, acepta de manera inmediata la propuesta sin realizar observaciones.

Durante la sesión, el mediador aplica técnicas de calibración y observa que la madre evita el contacto visual con el padre, mantiene la cabeza inclinada hacia abajo, emplea

una voz tenue y responde con monosílabos. A través del metamodelo del lenguaje, se identifican omisiones y distorsiones en sus respuestas, tales como: “mejor que quede así para que no se enoje” o “yo solo quiero terminar esto sin represalias”. Asimismo, pese a los intentos del mediador por generar rapport, la participante se muestra desconectada emocionalmente, lo que evidencia una ruptura en la sintonía comunicativa. El mediador se enfrenta a un posible vicio del consentimiento por fuerza (Art. 1472 C.C.), donde la presión psicológica anula la voluntad. La PNL actúa como un sistema de alerta temprana y verificación.

Ante esta situación, el mediador concluye que no es posible validar un acuerdo en tales condiciones. Las señales detectadas mediante la PNL sugieren la existencia de afectaciones volitivas vinculadas al miedo y la ansiedad, probablemente derivadas de antecedentes de violencia psicológica, económica o incluso física. Dichos factores comprometen la autonomía de la voluntad de la madre, razón por la cual el mediador debe intervenir garantizando que el acuerdo se construya en condiciones de equidad y sin coacción.

- Caso Hipotético B: Mediación por cobro de dinero

En un proceso de mediación por cobro de deuda derivada de una letra de cambio, un adulto mayor comparece sin asesoría legal y manifiesta su disposición a aceptar los términos propuestos por la parte acreedora, mostrando voluntad de suscribir el acuerdo. Sin embargo, mediante la aplicación de técnicas de calibración y del metamodelo del lenguaje, el mediador advierte que el compareciente presenta dificultades cognitivas: confunde fechas, repite expresiones sin comprenderlas, responde con frases como “sí, eso mismo” sin un sustento claro y, al intentar explicar con sus propias palabras el contenido del acuerdo, mezcla información irrelevante e incurre en contradicciones entre su lenguaje verbal y no verbal.

Aunque el adulto mayor expresa disposición para firmar, es evidente que no comprende en su totalidad el alcance de sus obligaciones ni las consecuencias jurídicas del acuerdo. En este escenario, corresponde al mediador reformular el contenido, explicarlo en términos accesibles y verificar la comprensión real de ambas partes. En caso de persistir la falta de entendimiento, la actuación más prudente consiste en suspender la audiencia y programar una nueva sesión, evitando la consolidación de un acuerdo viciado por afectaciones cognitivas.

Los casos expuestos demuestran que la PNL, aplicada en el marco de la mediación, no debe entenderse como un instrumento de manipulación, sino como una técnica de clarificación, verificación y facilitación comunicacional. Su utilidad radica en la posibilidad de detectar condiciones emocionales o cognitivas que puedan afectar la validez del consentimiento y, con ello, garantizar que los acuerdos sean fruto de una voluntad libre, consciente y jurídicamente válida.

Esquematización de la Programación Neurolingüística en los procesos de mediación

La programación neurolingüística no solo ofrece técnicas aisladas para mejorar la comunicación, sino que puede ser estructurada dentro de un proceso de mediación como un conjunto de pasos metodológicos que fortalecen la identificación de intereses, emociones y estados internos de las partes. De esta forma, la PNL se convierte en una herramienta operativa y preventiva, permitiendo al mediador reconocer tempranamente posibles afectaciones cognitivas o volitivas que comprometan la validez del acuerdo.

La esquematización puede representarse en cuatro momentos dentro de la mediación:

1) Preparación y apertura de la mediación

- El mediador debe iniciar usando el Rapport con el fin de lograr establecer un clima de confianza mediante técnicas de calibración (observar respiración, tono de voz, postura). Esto permite identificar señales de ansiedad, estrés, resistencia, confusión o disociación.
- Seguidamente, se determina la predominancia sensorial, el mediador detecta si la persona se expresa desde un canal visual, auditivo o kinestésico, lo que facilita adaptar el lenguaje de manera que la parte se sienta comprendida.
- Es esencial lograr un anclaje positivo haciendo uso de metáforas, frases de validación o ejercicios de respiración breve para reducir tensiones emocionales antes de iniciar el diálogo. Asociar un estímulo a un estado interno genera en las partes la disponibilidad o no de llegar a un acuerdo. (Selva, 2001, pp. 24-25)

2) Exploración de intereses y posiciones

- Indagar el núcleo del conflicto es lo más importante, la herramienta idónea para ello son las preguntas del metamodelo del lenguaje, el mediador utiliza preguntas de precisión para aclarar generalizaciones, omisiones o distorsiones en el discurso, revelando con mayor claridad el problema, los intereses y las necesidades reales de las partes.
- En este punto detectar incongruencias será el objetivo, si el lenguaje verbal indica disposición, pero la comunicación no verbal (mirada evasiva, gestos tensos, tartamudeos) refleja resistencia, el mediador interviene para confirmar comprensión y validar emociones.

3) Identificación de afectaciones volitivas o cognitivas

- Las afectaciones volitivas se detectan cuando la persona manifiesta indecisión extrema, dependencia emocional o presión externa. La PNL ayuda a identificar patrones de lenguaje que denotan falta de autodeterminación.
- Las afectaciones cognitivas son evidentes cuando hay dificultades para comprender conceptos básicos del acuerdo, confusión sobre consecuencias o incoherencias reiteradas en el relato. El mediador debe reformular y retroalimentar para comprobar entendimiento.

4) Construcción y validación del acuerdo

- Redacción de acuerdos en términos claros, específicos y alcanzables, evitando ambigüedades.
- Verificación de que el acuerdo no contradiga valores, principios o capacidades reales de las partes, evitando compromisos inviables.
- Cierre con recordatorio positivo, reforzando en las partes la percepción de que el acuerdo es producto de su propio esfuerzo y decisión.

La voluntad como elemento determinante en los procesos de mediación

La voluntad constituye el eje esencial de todo proceso de mediación, ya que sin ella no puede existir un verdadero acuerdo que goce de legitimidad ni eficacia jurídica, el Diccionario Ruy Díaz de Ciencias Jurídicas y Sociales define a la voluntad como la facultad que ejerce una persona en relación con la posibilidad de optar por diversos caminos de acción y actuar según la elección formulada, dichos caminos dan la opción de actuar como abstenerse de hacerlo (Rembolá & Reboiras, 2006). A diferencia de los procesos jurisdiccionales, donde la decisión se impone de manera coactiva, la mediación requiere que las partes deseen libremente someterse al procedimiento y que los acuerdos se construyan con base en la autonomía de la voluntad, principio que no se concreta únicamente a elaborar, cambiar o terminar un acuerdo, sino también de definir todas sus reglas y condiciones internas, como los derechos y obligaciones de cada parte (Hernández & Guerra, 2012).

Desde el punto de vista jurídico, el principio de la voluntariedad está reconocido en la Ley de Arbitraje y Mediación de Ecuador (2006), en su artículo 43 establece que la participación en la mediación es enteramente libre, pudiendo las partes retirarse del proceso en cualquier momento, Steele y Calle (2023) enfatizan en la importancia de la voluntariedad en todo el proceso, es claro que sin ese principio no puede iniciar un proceso de mediación, pero también por la misma voluntariedad si consideran que no se están respetando sus intereses o que la dinámica no resulta adecuada pueden abandonar el proceso.

Sin embargo, esta concepción jurídica se complementa con una perspectiva psicológica y comunicacional: la voluntad no es solo un acto de manifestación, sino también un estado interno afectado por emociones, motivaciones y contextos personales. En este sentido, la programación neurolingüística (PNL) ofrece herramientas para identificar si la voluntad de las partes es auténtica o viciada.

Por ejemplo, un mediador entrenado en PNL puede observar microexpresiones faciales, incongruencias entre el lenguaje verbal y no verbal, patrones de evasión en el discurso o un lenguaje corporal cerrado, lo que puede evidenciar que la parte ha manifestado su voluntad por presión externa y no desde una decisión consciente. De igual manera, técnicas como la calibración y el rapport permiten al mediador evaluar si la disposición

de la parte es genuina o si está condicionada por factores emocionales, cognitivos, económicos o incluso familiares.

La voluntad se configura, por tanto, como el elemento determinante que da validez al acuerdo, pero también como un aspecto dinámico y vulnerable, susceptible de ser influenciado por estados emocionales o cognitivos transitorios. De ahí que el mediador, mediante la PNL, deba ser capaz de distinguir entre una voluntad libre y una voluntad afectada, garantizando la integridad del proceso.

El consentimiento informado como pilar cognitivo de la validez en Mediación

Si la voluntad es el motor del consentimiento, el conocimiento es el combustible que le permite funcionar de manera válida. Un acuerdo de mediación no solo debe ser libremente consensuado, es decir, de la voluntad de mediar, sino también plenamente comprendido cognitivamente. López (2022) menciona que para que exista voluntad debe existir conocimiento previo sobre aquello que se trata, ya que no se puede querer algo si previamente no se lo conoce primero. Tampoco se puede querer algo si es que no existe conciencia de lo que se conoce, es decir, de la realidad y verdad. Ambos elementos son indisolubles para la formación de un consentimiento robusto y legalmente inexpugnable.

Desde una perspectiva jurídica, este principio se relaciona con la validez del consentimiento, elemento indispensable en todo acuerdo que surja dentro de un proceso de mediación. Un consentimiento otorgado sin conocimiento suficiente o bajo un entendimiento deficiente carecería de legitimidad, pudiendo incluso equipararse a una causal de nulidad por vicios en la voluntad. Rembolá & Reboiras (2006) indican que para que sea considerado válido el consentimiento, este debe ser libre y voluntario; se presume siempre voluntario y libre, mientras no se pruebe haber sido dado por error, arrancado con violencia, o sacado por dolo, engaño o ardid.

El concepto de consentimiento informado es una piedra angular en el derecho moderno y es directamente aplicable al proceso de mediación. No basta con que una parte exprese su asentimiento; es un requisito indispensable que dicho asentimiento se base en una comprensión clara y suficiente de lo que se está acordando.

En el contexto de la mediación, el consentimiento informado implica que cada parte debe tener la capacidad de entender, como mínimo:

- La naturaleza y las reglas del propio proceso de mediación.
- Los hechos relevantes y los intereses de todas las partes involucradas.
- El alcance y las consecuencias a corto y largo plazo de cada una de las opciones que se proponen.
- Las implicaciones jurídicas del acta de acuerdo final, especialmente su carácter de sentencia ejecutoriada y cosa juzgada.

El mediador, si bien no es un asesor legal de las partes, tiene una responsabilidad indelegable como facilitador de la comunicación. Su función consiste en facilitar la comunicación entre las partes, con el fin de que estas logren un acuerdo mutuamente beneficioso, con vocación de permanencia y estabilidad. El mediador adquiere legitimidad para ejercer su rol en la medida en que las partes, de forma voluntaria, se la confieren (Corsón & Gutierrez, 2014). Esta función va más allá de simplemente transmitir mensajes; implica un deber de velar por la calidad de la comprensión. Cuando un mediador detecta que una parte puede no estar procesando la información —ya sea por la complejidad del tema, por su estado emocional o por una limitación cognitiva—, su neutralidad no le exige pasividad. Por el contrario, su rol le compele a utilizar lenguaje sencillo, ralentizar el ritmo del acuerdo, reestructurar el dialogo, verificar la comprensión y de ser el caso pedir la participación de expertos para un mayor entendimiento.

En síntesis, el entendimiento no se limita al plano informativo, sino que también involucra factores emocionales y cognitivos que inciden en la capacidad de una persona para tomar decisiones válidas y sostenibles. De ahí que el mediador deba apoyarse en herramientas como la PNL para verificar y potenciar la comprensión real de las partes, garantizando con ello que el acuerdo no solo sea legalmente válido, sino también funcional y duradero.

Efectos determinantes para la afectación en procesos de mediación: análisis de casos

El análisis de los casos hipotéticos presentados en el numeral tres no solo ilustra la funcionalidad de las técnicas de la Programación Neurolingüística (PNL), sino que también revela los efectos jurídicos determinantes que una afectación volitiva o cognitiva puede tener sobre la validez del proceso de mediación. La intervención del mediador, guiada por estas herramientas, se demuestra como un acto necesario para la salvaguarda de la legalidad y la justicia del acuerdo.

Análisis del efecto de las herramientas de la PNL en el caso A

En este escenario, el efecto determinante es el vicio del consentimiento por fuerza, según lo contemplado en el artículo 1472 del Código Civil. Las respuestas de la madre ("mejor que quede así para que no se enoje", "terminar esto sin represalias") son indicadores lingüísticos directos de la existencia de un temor que coarta su libertad de decisión. Esta fuerza no tiene que ser física y actual; la vis compulsiva o presión psicológica derivada de una historia de intimidación es suficiente para ser considerado un vicio del consentimiento.

En un enfoque tradicional, el mediador ignoraría estas señales, se centraría únicamente en la manifestación verbal de la madre y procedería a validar el acuerdo, consecuentemente el acta de mediación resultante estaría viciada de nulidad relativa. Aquí radica el gran impacto. El mediador, aplicando la calibración, detecta la profunda incongruencia entre el "sí" verbal y el lenguaje corporal de sumisión. Utilizando el metamodelo, no se conforma con la aceptación, sino que indaga y estudia su lenguaje,

lo que le permite descubrir la causa real: el miedo. Al identificar estas señales, el mediador concluye que la voluntad está viciada.

El efecto jurídico de la afectación volitiva, por tanto, es la creación de un acto legalmente impugnabile. La intervención del mediador, alertado por las técnicas de PNL, previene este resultado. Su decisión de no validar el acuerdo no es una ruptura de la neutralidad, sino el cumplimiento de su deber como garante del principio de voluntariedad, pilar del sistema de mediación. La PNL funciona aquí como el instrumento que permite al mediador proteger la integridad del proceso frente a un vicio que, de otra manera, podría haber permanecido oculto.

Análisis del efecto de las herramientas de la PNL en el caso B

En el caso del adulto mayor, el efecto determinante es la ausencia de un consentimiento informado, lo que configura un vicio por error de hecho, conforme al Art. 1471 del Código Civil, ya que el consentimiento recae sobre "la sustancia o calidad esencial del objeto sobre que versa el acto o contrato". Aunque el participante expresa su voluntad de firmar, su evidente falta de comprensión y confusión sobre el alcance de sus obligaciones invalida dicha manifestación. Su consentimiento recae sobre una concepción equivocada de la realidad jurídica del acto que está a punto de celebrar.

El efecto jurídico de esta afectación cognitiva es, nuevamente, la potencial nulidad del acuerdo. Un acta firmada bajo estas condiciones no representa un acuerdo de voluntades real, sino una formalidad vacía de contenido consentido. La actuación del mediador, al utilizar el metamodelo para verificar la comprensión y al calibrar las señales de confusión, es crucial. Su decisión de suspender la audiencia para asegurar el entendimiento pleno es un acto de garantía procesal. Se previene la consolidación de un acuerdo injusto y legalmente frágil.

En ambos casos, el efecto determinante de no atender las señales de afectación es el mismo: la generación de un acta de mediación nula, lo que contradice el propósito de la mediación de ofrecer seguridad jurídica y una solución definitiva al conflicto. El análisis demuestra que la aplicación de un modelo estructurado de percepción y comunicación, como el propuesto desde la PNL, es una herramienta clave para que el mediador pueda cumplir con su obligación de asegurar la validez y legitimidad de los acuerdos.

Riesgos éticos y límites de la aplicación de la PNL

La propuesta de integrar herramientas de PNL en la mediación no está exenta de riesgos éticos, siendo la principal preocupación el potencial de manipulación. La PNL, al ser un modelo de influencia comunicativa, podría ser mal utilizada por un mediador que rompa la neutralidad. Por tanto, es imperativo establecer los límites claros de lo que un mediador no debe hacer:

- a) No diagnosticar: El mediador no es un terapeuta ni un perito psicólogo. Las herramientas de PNL no se usan para diagnosticar un "trastorno" o una

"patología". Su único fin es identificar señales de alerta que sugieran que el consentimiento jurídico podría estar viciado.

- b) No romper la neutralidad: El *rapport* y el acompasamiento deben usarse para crear un clima de confianza *con todas las partes* por igual. Es antiético usar estas técnicas para ganarse la confianza de una parte y usarla en perjuicio de la otra.
- c) No dirigir la decisión: El metamodelo y el reencuadre deben usarse solo para clarificar la información y verificar la comprensión. Nunca deben usarse para inducir a una parte a aceptar un acuerdo específico o para "hacerle cambiar de opinión" sobre sus intereses.
- d) No manipular estados internos: Técnicas como el "anclaje" pueden ser altamente manipuladoras. El mediador debe limitarse a observar los estados (calibración) y crear un espacio seguro (*rapport*), pero no intentar "cambiar" activamente el estado emocional de una parte para obtener un resultado.

El uso ético de la PNL en mediación es pasivo y de verificación. El mediador la usa como un monitor de calidad del consentimiento, no como una herramienta de intervención psicológica.

Discusión

Origen y evolución de la Programación Neurolingüística

Para analizar la aplicabilidad de la programación neurolingüística (PNL) en la mediación, es crucial definirla no como una teoría psicológica, sino como un modelo pragmático centrado en la estructura de la experiencia humana subjetiva. La programación neurolingüística (PNL) surgió en la década de 1970 como resultado del trabajo conjunto entre Richard Bandler, informático y psicoterapeuta, y John Grinder, lingüista; quienes analizaron patrones de comportamiento y comunicación de terapeutas exitosos como Virginia Satir, reconocida terapeuta familiar; Fritz Perls, fundador de la terapia Gestalt; y, Milton Erickson, psiquiatra de renombre a nivel mundial. Grinder y Bandler, plantean que todo proceso de cambio requiere tres fases esenciales: identificar el estado actual, incorporar recursos adecuados y alcanzar un estado deseado (Dilts & DeLozier, 2016). Su objetivo era decodificar la estructura de su pensamiento y comportamiento para que esas habilidades pudieran ser enseñadas y replicadas.

La PNL funciona de manera interdisciplinaria, combina la psicología, la comunicación y la neurociencia con el fin de vislumbrar cómo la mente y el lenguaje se relacionan e influyen en los pensamientos, emociones y comportamientos (Ávila *et al*, 2024). Se fundamenta en tres componentes clave: "Neuro" hace referencia al sistema nervioso, a través del cual procesamos la experiencia mediante los sentidos. "Lingüística" alude al lenguaje (verbal y no verbal) como el medio por el cual ordenamos y comunicamos esa experiencia. "Programación" es la metáfora, tomada de la informática, que sugiere que nuestros patrones de pensamiento y comportamiento son "programas" que pueden ser

comprendidos y modificados para alcanzar los resultados deseados (García-Ojeda, 2015).

En sus inicios, la PNL fue concebida como una herramienta de desarrollo personal y mejora terapéutica, rápidamente se expandió durante la misma década de su surgimiento y a partir de 1980 fue sistematizándose en un conjunto de técnicas para el cambio personal, la comunicación y la persuasión aplicables a campos como las ventas, la educación y la gestión empresarial. Si bien existen críticas sobre la falta de validación empírica en algunos de sus postulados, la utilidad funcional de la PNL en contextos relacionales ha sido reconocida por su capacidad de potenciar la escucha activa, detectar incongruencias en el discurso y comprender la lógica interna del comportamiento comunicacional (Mejía, 2007; Fernández *et al*, 2025). Estas habilidades, de ser correctamente aplicadas en procesos como la mediación, pueden contribuir a que el profesional identifique posibles afectaciones en la voluntad o cognición de las partes, salvaguardando el consentimiento libre e informado

En las últimas décadas, la PNL ha evolucionado hacia un enfoque más pragmático. Muchos de sus proponentes han dejado de lado las pretensiones de ser una ciencia exacta del cerebro para posicionarla como lo que fue en su origen, un modelo de comunicación y un conjunto de herramientas prácticas.

Fundamentos de la Programación Neurolingüística para la práctica de la mediación

La PNL ofrece al mediador un marco que le permite comprender cómo las partes construyen su realidad y su conflicto. Esto se basa en varios pilares conceptuales:

1. El mapa no es el territorio

Es la presuposición fundamental de la PNL. Díez (2021) menciona que la PNL se sustenta en tres pilares epistemológicos: los postulados constructivistas, sistémicos y computacionales, los cuales configuran su marco teórico y explicativo sobre el funcionamiento de la mente y la comunicación humana. Desde la perspectiva constructivista, se sostiene que la realidad no es una entidad objetiva e inmutable, sino una construcción subjetiva elaborada a partir de la interpretación individual del entorno. Esta premisa, sintetizada en la célebre expresión “el mapa no es el territorio”, implica que cada persona elabora su propio “mapa mental” de la realidad, el cual puede diferir significativamente del territorio real. En consecuencia, la percepción, el lenguaje y la experiencia sensorial median nuestra comprensión del mundo y condicionan nuestras decisiones, emociones y conductas. Los conflictos no surgen por el territorio (el hecho, el conflicto), sino por la diferencia entre los mapas de los involucrados. La PNL enseña que cada persona reacciona de acuerdo con el mapa que poseen, el cual debe ser respetado. La tarea del mediador no es cambiar el territorio, este seguirá siendo el mismo, sino ayudar a las partes a comprender el mapa del otro y flexibilizar el propio.

Por su parte, los postulados sistémicos conciben a la mente y al cuerpo como partes interdependientes de un sistema cibernético autorregulado, donde toda modificación en un componente repercute en el otro. Bajo esta lógica, la PNL reconoce que los

procesos cognitivos, emocionales y fisiológicos no actúan de manera aislada, sino que se interrelacionan continuamente mediante circuitos de retroalimentación. Así, un pensamiento puede alterar el estado físico del individuo y, del mismo modo, una reacción corporal puede modificar su percepción y respuesta emocional.

Finalmente, los postulados computacionales se basan en la analogía entre el funcionamiento de la mente humana y el de un ordenador. Desde este enfoque, la mente ejecuta “programas” o estrategias mentales estructuradas en secuencias lógicas de instrucciones lingüísticas y representaciones internas que determinan la manera en que las personas procesan la información y responden ante los estímulos externos. De este modo, cada individuo desarrolla patrones mentales específicos que pueden ser observados, analizados y, en algunos casos, reprogramados a través del lenguaje y la comunicación consciente.

En el contexto de la mediación, estos postulados adquieren una relevancia particular, ya que permiten al mediador comprender que cada parte construye su propia versión del conflicto a partir de percepciones internas y estructuras mentales distintas. Reconocer que el discurso de los mediados refleja su “mapa” personal del conflicto posibilita interpretar con mayor precisión las distorsiones cognitivas, las emociones subyacentes y los bloqueos comunicacionales que pueden afectar su capacidad volitiva o cognitiva. Así, la PNL no se limita a describir cómo las personas piensan o se comunican, sino que ofrece un marco operativo para identificar patrones de conducta, lenguaje y pensamiento que condicionan el proceso de negociación y la calidad del consentimiento en la mediación.

2. Las presuposiciones operativas

La PNL se guía por un conjunto de presuposiciones que son directamente aplicables a la mediación:

- El significado de la comunicación es la respuesta que se obtiene. Si el mediador no logra que las partes se entiendan, debe cambiar su propia estrategia de comunicación (flexibilidad) en lugar de culpar a las partes.
- Toda conducta tiene una intención positiva. Detrás de un comportamiento conflictivo (un grito, una acusación), hay una intención positiva para esa persona (necesidad de ser escuchado, de protegerse, etc.). El mediador debe separar la conducta (negativa) de la intención (positiva).
- No existe el fracaso, solo la retroalimentación (feedback). Cada intento de acuerdo que no funciona no es un fracaso, sino información valiosa sobre lo que las partes realmente necesitan.
- Las personas tienen todos los recursos que necesitan. El mediador no “da” la solución; su rol es ayudar a las partes a acceder a sus propios recursos internos para crearla.

3. La aplicación en los Medios Alternativos de Solución de Conflictos (MASC)

La PNL ofrece al mediador un conjunto de herramientas para potenciar la comunicación efectiva. Permite al facilitador observar cuándo una persona está operando desde una posición de supervivencia emocional, miedo, confusión o presión.

Como se argumenta en esta investigación, aplicar la PNL no significa asumir un rol terapéutico, sino usar técnicas de observación y decodificación del lenguaje para un fin estrictamente jurídico: verificar la idoneidad de las condiciones de participación y la validez del consentimiento.

Aplicación de la Programación Neurolingüística en los procesos de solución alternativa de conflictos

La programación neurolingüística (PNL), al centrarse en los patrones de comunicación verbal y no verbal, encuentra un espacio natural de aplicación en los métodos alternativos de resolución de conflictos (MASC), como la negociación, la conciliación y, especialmente, la mediación. León y Calle (2024) resaltan la característica semejante que tienen todos estos medios de solución de conflictos y es que buscan una solución de paz. Los conflictos a menudo no residen solo en los hechos, sino en la manera en que las partes interpretan y se comunican sobre esos hechos. Los MASC requieren que las partes interactúen de forma consciente, clara y orientada a la solución, lo que implica también un manejo adecuado de sus emociones, percepciones y creencias. En este escenario, de acuerdo con Fernández *et al* (2025) la PNL ofrece herramientas valiosas para el análisis e interpretación de los mensajes que transmiten las partes, incluso más allá de lo expresado explícitamente, nos permite ser más lúcidos y responsables con lo que transmitimos a través de un mensaje, de igual manera, de cómo toma y entiende ese mensaje quien lo recepta.

Uno de los principales aportes de la PNL en contextos de resolución de conflictos radica en la capacidad del mediador para alcanzar una comunicación efectiva. Morán (2025) señala que una comunicación efectiva está compuesta por una participación activa, escucha activa y retroalimentación. El mediador tiene la obligación de permitir que las partes participen activamente en igualdad de condiciones, brindar escucha activa no solo centrándose en el lenguaje verbal sino también inferir en el lenguaje no verbal, además de brindar feedback teniendo cuidado de no llegar a influir en las decisiones. Algunas técnicas y herramientas de la PNL como la calibración (observación fina del lenguaje corporal y microexpresiones, “escuchar” con todos los sentidos), el rapport (generación de sintonía con la otra persona lo cual genera un ambiente de confianza ideal para mediar) y el metamodelo del lenguaje (identificación de omisiones, distorsiones y generalizaciones en el discurso, busca indagar en respuestas limitantes) (Fernández *et al*, 2025), permiten al mediador comprender mejor la experiencia subjetiva de cada parte y detectar posibles bloqueos, tensiones o incongruencias que afecten su participación plena.

A continuación, detallamos cada una de las técnicas de PNL, claves para la identificación de afectaciones:

- **Calibración:** Calibrar es el proceso de aprender a "leer" las respuestas no verbales de una persona. No se trata de "leer la mente", sino de detectar patrones y cambios en las microconductas que indican un estado interno. El mediador establece una "línea base" del comportamiento de la parte cuando habla de temas neutrales, y luego observa las incongruencias cuando se tocan temas conflictivos.

Según López Mira (2015), el mediador debe calibrar: tono de voz, respiración, coloración de la piel, tensión muscular (indicado en "Posición del cuerpo"), movimientos oculares, finalmente, micro gestos como movimiento de labios, parpadeos, dilatación de pupilas, entre otros. La calibración es la principal herramienta para detectar una posible afectación volitiva (miedo, intimidación) o cognitiva (confusión, disociación).

- **Rapport (Sintonía y Acompasamiento):** El rapport es la creación de un ambiente de sintonía psicológica y confianza. La PNL sostiene que no es algo que "sucede", sino algo que el mediador "construye" activamente mediante el acompañamiento (pacing).

Acompasar es reflejar sutilmente el lenguaje de la otra persona para crear una sensación de entendimiento. El mediador puede acompañar: Fisiología (Postura corporal, gestos, respiración), Voz (Tono, velocidad y volumen) y lenguaje (Usar las mismas palabras clave o "predicados" que usa la parte).

En mediación, el *rapport* es esencial para las sesiones privadas (*caucus*). Permite al mediador crear un espacio seguro donde la parte con una voluntad afectada (por miedo, como en el Caso A) pueda expresarse con sinceridad.

- **Sistemas Representacionales (V.A.K.):** La PNL postula que procesamos la información a través de tres sistemas representacionales principales: Visual (V), Auditivo (A) y Kinestésico (K) (sensaciones, emociones, tacto). Cada persona tiene un sistema preferido para comunicarse y entender el mundo.

Una persona Visual ve el problema. Usa predicados como: "No veo la solución", "Quiero un futuro brillante", "Necesito perspectiva".

Una persona Auditiva oye el conflicto. Usa predicados como: "Me suena bien", "No escucho una oferta real", "Necesito armonía".

Una persona Kinestésica siente el conflicto. Usa predicados como: "Es una carga pesada", "No me siento cómodo", "Quiero romper el hielo".

El mediador debe identificar el canal preferido de cada parte y adaptar su propio lenguaje para ser entendido. Un desajuste (un mediador visual explicándole un acuerdo a una parte kinestésica) puede ser una fuente de afectación cognitiva (confusión), como se verá en el Caso B.

- El Metamodelo del Lenguaje: Esta es la herramienta más poderosa para identificar afectaciones cognitivas. El metamodelo es un conjunto de preguntas de precisión diseñadas para recuperar la información perdida en el lenguaje. El lenguaje pasa de una "estructura profunda" (la experiencia completa) a una "estructura superficial" (lo que se dice), y en ese proceso se omite, distorsiona y generaliza.

La tarea del mediador es usar "metapreguntas" para desafiar estas violaciones y verificar la comprensión.

La PNL permite al facilitador observar cuándo una persona está operando desde una posición de supervivencia emocional, miedo, confusión o presión, lo cual puede manifestarse en cambios bruscos en su fisiología, contradicciones entre el lenguaje verbal y no verbal, o respuestas automáticas que denotan desconexión con el proceso. Estas señales pueden ser indicativas de afectaciones temporales en la capacidad de decidir o en la comprensión de lo que se está pactando, elementos que desde la perspectiva jurídica comprometen la validez del consentimiento.

Algunos autores como Bastante (2024) han realizado investigaciones recientes sobre la aplicación de la PNL en mediación, se enfocan en usar las distintas herramientas que ofrece de manera práctica. Desde el enfoque pragmático, aplicar principios de PNL en la mediación no significa que el mediador asuma un rol terapéutico ni que diagnostique patologías mentales, sino que utilice técnicas de observación y decodificación del lenguaje para verificar la idoneidad de las condiciones de participación. Esto se traduce en una práctica preventiva que protege los derechos de las partes, en especial de aquellas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad emocional o psicológica, sin comprometer la neutralidad del proceso.

A la par, la PNL contribuye a mejorar la calidad de la intervención del propio mediador, al fortalecer su capacidad de autorregulación emocional, clarificar su lenguaje y facilitar la generación de acuerdos desde estructuras comunicativas positivas y orientadas a soluciones. De esta forma, se plantea que la programación neurolingüística puede integrarse de manera funcional en los MASC como una herramienta auxiliar que, sin sustituir la función jurídica, la complementa con una visión más completa del comportamiento humano.

Conclusiones

La presente investigación partió de la problemática central que enfrentan los mediadores, la dificultad para detectar afectaciones volitivas o cognitivas sutiles que pueden invalidar un acuerdo de mediación, el cual posee la fuerza de una sentencia ejecutoriada. Para abordar este desafío, se empleó una metodología cualitativa, de enfoque exploratorio y analítico, que, mediante una revisión documental y normativa, examinó la viabilidad de aplicar técnicas de la Programación Neurolingüística (PNL) como un modelo de agudeza perceptiva al servicio del mediador, contrastando su

funcionalidad a través del estudio de casos hipotéticos anclados en el marco legal ecuatoriano.

Se analizó la aplicabilidad y utilidad de las técnicas de la PNL, concluyendo que, utilizadas como un modelo de comunicación, constituyen herramientas complementarias de gran valor. De este modo, la PNL se perfila como un instrumento pragmático que faculta al mediador para cumplir de manera más robusta con su deber de garantizar que las decisiones sean conscientes, libres e informadas.

Se identificaron y describieron las técnicas específicas de la PNL con mayor relevancia para el contexto de la mediación. Entre ellas destacan: la calibración o agudeza sensorial, para detectar incongruencias entre el lenguaje verbal y no verbal; el rapport, como método para construir un clima de confianza y seguridad; el metamodelo del lenguaje, como herramienta de precisión para clarificar la información y verificar la comprensión; y el reencuadre, para transformar las percepciones limitantes y facilitar la búsqueda de soluciones. Este conjunto de técnicas conforma una caja de herramientas coherente para el análisis de la comunicación en el conflicto.

Se estableció una correlación teórica clara entre los indicadores observables a través de la PNL y las posibles afectaciones jurídicamente relevantes. Se determinó que las incongruencias fisiológicas y el lenguaje de obligación se correlacionan directamente con una potencial afectación volitiva, asimilable al vicio del consentimiento por fuerza. Asimismo, se constató que la incapacidad de una parte para responder a preguntas de especificidad del metamodelo o para seguir la lógica de la conversación es un fuerte indicador de una afectación cognitiva, vinculada al vicio del consentimiento por error, al no existir un consentimiento informado.

Se analizó cómo la integración de estas herramientas contribuye a una detección más sensible de las afectaciones, concluyendo que su uso ético y responsable transforma el rol del mediador de un facilitador pasivo a un garante activo de la validez del proceso. La aplicación efectiva de este modelo exige una formación rigurosa y una autoconciencia constante por parte del mediador, asegurando que su intervención siempre esté subordinada a los principios de voluntariedad, confidencialidad y neutralidad que rigen la mediación.

Finalmente, es importante considerar que la formación en programación neurolingüística en los mediadores es primordial, incorporar esta como una materia dentro de los diversos programas de mediación, capacitaciones o similares refuerza la confianza en la mediación, como medio idóneo para la resolución de conflictos.

Referencias bibliográficas

- Ávila, S., Berumen, E. & Villegas, H. (2024). Programación neurolingüística en el aprendizaje y desempeño de los alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Jerez (ITSJ): Neurolinguistic programming in the learning and performance of students at the Instituto Tecnológico Superior de Jerez (ITSJ). *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 1738 – 1753. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1983>
- Bastante, V. (2024). Ampliando el pragmatismo de la Pragma-dialéctica en el procedimiento de mediación con la PNL como herramienta pragmática y cognitiva. *Rétor*, 14(1). <https://doi.org/10.61146/retor.v14.n1.211>
- Corsón, F. & Gutierrez, E. (2014). *Mediación y teoría*. Editorial Dykinson, SL.
- Dilts, R. & DeLozier, J. (2016). *PNL II: Programación neurolingüística, la siguiente generación*. El Grano de Mostaza Ediciones. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8qs_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=programaci%C3%B3n+neuroling%C3%BC%C3%ADstica+origen+y+evolucio+n&ots=UUypfC_lml&sig=gHqPvk4PC0E2ws6dqWvViY9txv0#v=onepage&q&f=true
- Diez, E. (2021). Eficacia de un Curso de Programación Neurolingüística en la Autoestima: Implicaciones de la Programación Neurolingüística en el Aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 14(27), 97-111. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7898353>
- Ecuador. Congreso Nacional. (2006). *Codificación de la Ley de Arbitraje y Mediación*. Registro Oficial 417. <https://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/Ecuador%20-%20Ley%20de%20Arbitraje%20y%20Mediaci%C3%B3n.pdf>
- Fernández, M., Jiménez, S. & López, S. (2025). *SSCE131PO Programación neurolingüística y educación emocional en el aula*. Ediciones Paraninfo, SA. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=57toEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=programaci%C3%B3n+neuroling%C3%BC%C3%ADstica+origen+y+evolucio+n&ots=b3SxLD6xoU&sig=V3pDWuu_xVDNJhxo-9vBPedYbks#v=onepage&q&f=true
- García-Ojeda, M. (2015). *Programación Neurolingüística e Inteligencia Emocional*. Amat Editorial. <https://bidis.udelas.ac.pa/index.php/BIDIS/catalog/download/3395/3483/22257?inline=1>
- Hernández, K., & Guerra, D. (2012). El principio de autonomía de la voluntad contractual civil. Sus límites y limitaciones. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa (REJIE Nueva Época)*, (6), 27-46. <https://doi.org/10.24310/REJIE.2012.v0i6.7773>

- León, P. & Calle, N. (2024). Mediación en Ecuador: Desafíos y oportunidades para la resolución de conflictos. *Visionario Digital*, 8(2), 49-69. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v8i2.2989>
- López, F. (2022). El error de derecho como vicio del consentimiento en los contratos civiles. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8319456>
- López, E. (2015). *Programación Neurolingüística en el abordaje del conflicto y de la comunicación* [Trabajo de fin de curso]. Universidad Internacional de Andalucía.
- Mejía, E. (2007). Programación Neurolingüística como estrategia de Diagnóstico en el Rendimiento de Matemática y Física. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 2(2), 90-108. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2719513>
- Morán Barrionuevo, M. (2024). Programación neurolingüística para el aprendizaje del lenguaje en estudiantes de educación media en Ecuador. *Revista InveCom*, 5(2), 1–9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13830445>
- Rembolá, N. & Reboiras, L. (2006). *Diccionario Ruy Díaz de ciencias jurídicas y sociales*. Ruy Díaz.
- Selva, C. (2001). *La Programación neuro-lingüística aplicada a la negociación: conocimiento del problema*. Ediciones Granica SA. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=GsoV5OSaurkC&oi=fnd&pg=PA11&dq=programaci%C3%B3n+neuroling%C3%BC%C3%ADstica+origen+y+evoluci%C3%B3n+n&ots=uKWWhzxkxy&sig=JBREe5uLsLMKR95cDoOdUm8Pnw#v=onepage&q&f=true>
- Steele, J., & Calle, C. (2023). El acuerdo de mediación sus efectos jurídicos para su cumplimiento en Ecuador. *MSC Métodos de Solución de Conflictos*, 3(5), 73–96. <https://doi.org/10.29105/msc3.5-58>

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores: Los autores participaron en la búsqueda y análisis de la información para el artículo, así como en su diseño y redacción.