



Método neutrosófico multicriterio para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes.

Neutrosophic multicriteria method to determine the prevalence of child labor and the violation of the fundamental rights of children and adolescents.

Jeannette Amparito Urrutia Guevara ¹, Diego Patricio Gordillo Cevallos ², Matías Josué Chicaiza Flores ³, and Emily Nicole Paredes Cisneros ⁴

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador. E-mail: ua.jeannetteurrutia@uniandes.edu.ec

² Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador. E-mail: ua.diegogordillo@uniandes.edu.ec

³ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador. E-mail: matiascf34@uniandes.edu.ec

⁴ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador. E-mail: da.emilynpc15@uniandes.edu.ec

Resumen. La abolición del trabajo infantil está estipulado en varios artículos de diferentes cuerpos legales: Art. 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), menciona sobre la abolición del trabajo infantil; Art. 46, #2 de la Constitución de la República del Ecuador (CRE) establece que se prohíbe el trabajo de menores de quince años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil; así como también el Art. 83 del Código de la niñez y adolescencia (CNA), ratifica la erradicación del trabajo infantil. La presente investigación propone un método neutrosófico multicriterio para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes. Adicionalmente se aplican instrumentos de investigación que permitieron obtener información sobre la proliferación el trabajo infantil a través de una guía de cuestionario, así como el desarrollo de una investigación cuantitativa de diseño teórico de tipo socio jurídico y diseño pre-experimental, que permitirá contribuir con la propuesta de socializar las normativas y/o alternativas jurídicas para que se sancione de manera efectiva a quienes abusen de contratar a menores de quince años.

Palabras Claves: método neutrosófico multicriterio; trabajo infantil; derechos de los niños, niñas y adolescentes; violencia infantil

Summary. The abolition of child labor is stipulated in several articles of different legal bodies: Art. 138 of the International Labor Organization (ILO), mentions the abolition of child labor; Art. 46, #2 of the Constitution of the Republic of Ecuador (CRE) establishes that the work of minors under fifteen years of age is prohibited, and policies for the progressive eradication of child labor will be implemented; as well as Art. 83 of the Code of Children and Adolescents (CNA), ratifies the eradication of child labor. This research proposes a multi-criteria neutrosophic method to determine the prevalence of child labor and the violation of the fundamental rights of children and adolescents. Additionally, research instruments are applied that allowed obtaining information on the proliferation of child labor through a questionnaire guide, as well as the development of a quantitative research of theoretical design of a socio-legal type and pre-experimental design, which will allow contributing to the proposal to socialize regulations and/or legal alternatives so that those who abuse hiring minors under fifteen years of age are effectively sanctioned.

Keywords: multi-criteria neutrosophic method; child labor; rights of children and adolescents; child violence

1 Introducción

Los niños, niñas y adolescentes que se someten al trabajo a tempranas edades son víctimas de violencia de todo tipo, esto ocurre diariamente ya que su modo de subsistir y generar ingresos es mediante el trabajo. Esta es Jeannette A. Urrutia G, Diego P. Gordillo C, Matías J. Chicaiza F, Emily N. Paredes C. Método neutrosófico multicriterio para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes

una realidad inaceptable, ya que hoy en día millones de niños en todo el mundo, algunos de ellos a una corta edad de tan solo cinco años, trabajan para obtener un sustento para sí mismos y para sus familias. Sin embargo, existen progresos, los mismos que alientan a renovar el compromiso hacia el fin del trabajo infantil [1-46]. La creación de nexos, la elaboración de estrategias efectivas que puedan lograr romper el ciclo de la pobreza, el cual es el factor básico, o prioritariamente único por el cual se genera el trabajo infantil.

En la actualidad, la idea de muchos padres de familia sobre que sus hijos tengan una educación decente, y las de los propios niños en el mismo sentido, seguirán siendo sueños irrealizables. Muchos niños y niñas no tienen la posibilidad de acudir a la educación. Algunos tratan de combinar la educación y trabajo, pero con demasiada frecuencia, deben abandonar la educación antes de tener la capacidad legal como es la mayoría de edad cumplida para acceder a un trabajo siendo este motivo por el cual se denominan en “niños trabajadores”.

Consecuentemente, la falta de educación aumenta las probabilidades de que a temprana edad optaron por buscar un medio de subsistencia a través del trabajo que consiguen de manera ilegal, con empleos poco remunerados e inseguros, sin las bases y fuentes jurídicas del derecho al trabajo juvenil y la inapropiada contratación verbal a los niños, niñas y adolescentes que cuando alcance su vida adulta es probable que se conforme con un empleo medio y sin las normas pertinentes al trabajo, pues está acostumbrado a recibir un ingreso mínimo que le permita subsistir. Esto se desprende la gran posibilidad de que vivan sumidos en una vida de pobreza económica y mental, y a partir de esto, sus propios hijos pueden compartir el mismo destino [1-47].

A inicios del siglo XX, según algunos autores revisados para fundamentar esta investigación, los países que ya estaban industrializados no tenían normas de protección para los menores, es decir para los niños, niñas y adolescentes que a menudo, los niños trabajaban con personas adultas en condiciones insalubres e inseguras [2-48]. El aumento descontrolado y desproporcionado de la injusticia que entrañaba esta situación, producto de una comprensión más profunda de las necesidades de desarrollo de los niños, llevó a la creación de un movimiento para proteger a los mismos de una mejor manera [3-49].

En 1924, la Sociedad de Naciones aprobó la Declaración de Ginebra sobre los Derechos del Niño, la cual fue elaborada por Eglantyne Jebb, misma que fue fundadora de *Save the Children Fund*. La Declaración expresa que todas las personas deben reconocer el derecho de los niños a contar con los medios necesarios para su desarrollo, a recibir ayuda especial en épocas de necesidad, a tener prioridad en las actividades de socorro, a gozar de libertad económica y protección contra la explotación, y a acceder a una educación que infunda conciencia social y sentido del deber.

En 1946, la Asamblea General de las Naciones Unidas creó el Fondo Internacional de Emergencia para la Infancia, UNICEF, centrado exclusivamente en los niños de todas las partes del mundo, después de 2 años, la misma Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó en su artículo 25 el derecho a cuidados y asistencias especiales hacia las madres y los niños, así como también a la “protección social”.

Después de varios años, precisamente en 1973, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) aprobó la Convención 138, la cual estipulaba que la edad mínima para desempeñar trabajos que podrían ser peligrosos para la salud, la seguridad o la moral de las personas debía ser la de 18 años. La OIT aprobó en 1999 el Convenio sobre las Peores Formas de Trabajo Infantil, la cual exige la inmediata prohibición y eliminación de cualquier forma de trabajo que pueda perjudicar la salud, la seguridad o la moral de los niños [4-50]. La eliminación de las peores formas de trabajo infantil ha pasado a ser una prioridad urgente de la acción nacional e internacional para combatir la explotación laboral infantil. A lo largo de su existencia, la OIT se ha basado en la estipulación de la edad mínima de admisión al empleo como criterio para definir y reglamentar el trabajo infantil.

El Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil - IPEC, por sus siglas en inglés, una iniciativa de cooperación técnica dedicada exclusivamente a prevenir y combatir el trabajo de los menores, con el objetivo principal de impulsar el proceso de la eliminación del trabajo infantil a través de acciones conjuntas con gobiernos, organizaciones de empleadores, trabajadores, organizaciones no gubernamentales y otros grupos sociales.

El primer Convenio sobre el trabajo infantil se adoptó en 1919, en la primera reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, el Convenio sobre la edad mínima prohíbe el trabajo de niños menores de 14 años en establecimientos industriales. Después, se han adoptado diversos convenios que regulan las edades mínimas para el empleo de mano de obra infantil en diferentes sectores como la agricultura, trabajo marítimo, trabajos no industriales, pesca y trabajo subterráneo.

La mayor parte de niños, niñas y adolescentes trabajan en la agricultura, otros al trabajo doméstico, esto conlleva a que las niñas menores de 16 años sean explotadas laboralmente en estos casos en todo el mundo. También se los encuentra laborando en la minería y peor aún varios niños, niñas y adolescentes son explotados sexualmente en el sector turístico [5-51].

Aproximadamente 300.000 niños soldados son partícipes en guerras y conflictos tribales. Entre el 10 y el 15% de los empleados en el sector del turismo y el ocio en todo el mundo son menores de 18 años. Además, que 1,2 millones de niños son víctimas de la trata infantil, incluido el tráfico de órganos y la adopción ilegal [6].

El convenio 138 de 1973 consagra que la edad mínima de admisión o ingreso a toda clase de trabajo que por

su naturaleza o condiciones en que se realice pueda resultar peligroso para la salud, la seguridad o la moralidad de los niños, niñas y adolescentes no deberá ser inferior a los 18 años. Pero para otros tipos de trabajo, y dependiendo de las condiciones del país, la edad promedio es entre los 14 y los 15 años, el momento en que termina la enseñanza obligatoria [7-52-66].

La etapa de la adolescencia es donde el niño se desarrolla física y psicológicamente, en la cual se construye sobre las experiencias vividas en su desarrollo de niñez y sienta fuertes bases para su adultez. El o la adolescente enfrenta un proceso del desarrollo en diferentes esferas de su vida como el cambio físico y fisiológico, transformaciones psicológicas y modificaciones de orden social. Todo este proceso es evolutivo y que es complemento, permite hablar de la adolescencia como el tiempo del descubrimiento del mundo interior, el reconocimiento del mundo de vida, del espacio social y de la construcción de su quehacer en la acción social [8].

Según la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 44 establece que el Estado, la sociedad y la familia promoverán el interés superior del menor sobre cualquier persona [9].

El artículo 46 numeral 2 *ibídem*, menciona también la prohibición del trabajo de menores de quince años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil, pues la violación de esta norma atente a su formación y a su desarrollo integral [9-53].

Se prohíbe el trabajo de menores de quince años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil. El trabajo de los adolescentes será excepcional, y no podrá conculcar su derecho a la educación ni realizarse en situaciones nocivas o peligrosas para su salud o su desarrollo personal. Se respetará, reconocerá y respaldará su trabajo y las demás actividades siempre que no atenten a su formación y a su desarrollo integral.

Para poder comprender el fenómeno del trabajo infantil este debe ser puesto en el contexto de una estrategia de sobrevivencia que caracteriza a las familias de bajos recursos del país y que estas estrategias no corresponden a respuestas de adecuación de estas familias frente a situaciones coyunturales, sino que son respuestas culturales frente a una situación de pobreza estructural que va en avance en nuestro país [10-54].

Así mismo se observa en el artículo 81 del Código de la Niñez y Adolescencia sobre el derecho del Estado, la sociedad y la familia de proteger a los menores de la explotación laboral en cualquier forma, ya que es considerado como nocivo para su salud, desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social o que pueda obstaculizar también el derecho a la educación [11].

De la misma manera en el artículo 83 del Código *ibídem* observa que es obligación de la familia contribuir al logro de los objetivos del estado sobre el desarrollo y protección de los niños, niñas y adolescentes que no han cumplido quince años [11-59-60].

El artículo 134 del Código del Trabajo establece la prohibición de toda forma y clase de trabajo, a los menores de quince años, donde claramente indica que el empleador que viole será sancionado con el máximo de la multa prevista en el artículo 95 del Código de la Niñez y Adolescencia, así como la clausura del establecimiento [12-58-61].

El trabajo tiene como definición a todo el esfuerzo humano, físico o intelectual, aplicado a la producción u obtención de la riqueza el cual es susceptible de valoración económica por la tarea, el tiempo o el rendimiento. Esta ocupación puede ser de conveniencia social o individual, dentro de la licitud, en donde se pueden operar máquinas, aparatos, utensilios o herramientas aplicadas para el único fin, el trabajo.

Se define como violencia infantil como toda acción, omisión o trato negligente, no accidental, que priva al niño de sus derechos y su bienestar, que amenaza o interfiere en su desarrollo físico, psíquico o social y cuyos autores son personas del ámbito familiar, considerada también como maltrato infantil. De forma sencilla y operativa se distinguen los varios tipos de violencia infantil, entre ellos están el maltrato físico; la negligencia; el abuso sexual y el maltrato emocional.

La violencia se divide también en dos clases las cuales son la omisión y el maltrato por acción, el maltrato por omisión se caracteriza por el abandono, carencia de necesidades básicas, como la alimentación, educación, asistencia médica, protección y apoyo al niño y el maltrato por acción puede ser el maltrato físico, abuso sexual o psicológico [13-57-62].

2 Diseño del método neutrosófico multicriterio para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes

Para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes se utilizó un método que basa su funcionamiento mediante números neutrosóficos para modelar la incertidumbre. Basa su funcionamiento a partir de técnicas multicriterio, donde se modelan los indicadores para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes. El método utiliza para la inferencia la Ponderación Lineal Neutrosófica [14-55-56], [15], [16-63-64-65]. Está diseñado mediante una estructura de tres actividades que en su conjunto determina el análisis de la prevalencia.

Actividad 1: Identificación de los criterios para determinar la prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales

Representa el conjunto criterios para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes. El conjunto de criterios representa un parámetro de entrada del método propuesto, se sustenta mediante un enfoque multicriterio formalizado como:

$$C = \{c_1, \dots, c_n\}, n \geq 2, \text{ indicadores que representan los criterios evaluativos.}$$

Actividad 2: Determinación los pesos de los criterios

El proceso de determinación de los pesos, representa la actividad que determinar los vectores de pesos asociados a los criterios [17, 18]. Representa un parámetro para el proceso de inferencia. Se basa en un enfoque multiexperto de modo que:

$E = \{e_1, \dots, e_m\}$, $m \geq 2$, donde E, representa los expertos que determinan los vectores de pesos asociados a los criterios.

Actividad 3: Evaluación de los criterios para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales

La actividad representa el procesamiento del método de inferencia para determinar la prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes. El procesamiento de los datos se realiza mediante la ponderación lineal neutrosófica [19], [20], [21] que constituye un método multicriterio [22-24]. La ponderación lineal neutrosófica representa una alternativa a los métodos multicriterio clásicos [25], [26], [27]. El método consiste en calcular una puntuación global r_i para cada alternativa A_i tal como expresa la ecuación 1.

$$R_i = \sum_j W_j r_{ij} \quad (1)$$

La ponderación lineal representa un método compensatorio, se aplica posterior a una normalización previa. El método es aplicado en casos donde se posee un conjunto m de alternativas y n criterios [28], [29]. Para cada criterio j el decisor estima cada alternativa i . Se obtiene la evaluación a_{ij} de la matriz de decisión que posee una ponderación cardinal ratio [30-33]. Se asigna un peso W_j ($j = 1, n$) también del tipo cardinal ratio para cada uno de los criterios C_j .

En el contexto de los métodos multicriterio, se introducen los números neutrosóficos con el objetivo de representar la neutralidad [34],[35],[36], [37]. Constituye las bases de teorías matemáticas que generalizan las teorías clásicas y difusas tales como los conjuntos neutrosóficos y la lógica neutrosófica [38], [39], [27]. Un número neutrosófico (N) se representa de la siguiente forma [40], [41], [42]:

Sean $N = \{(T, I, F) : T, I, F \subseteq [0, 1]\}n$, una valuación neutrosófica es un mapeo de un grupo de fórmulas proporcionales a N , esto es que por cada sentencia p se tiene [43-45]:

$$v(p) = (T, I, F) \quad (2)$$

Donde:

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

I: representa la falsedad,

F: representa la indeterminación.

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

$$R_{i(T,I,F)} = \sum_j W_{j(T,I,F)} r_{ij(T,I,F)} \quad (3)$$

Donde:

$R_{i(T,I,F)}$: representa la función resultante que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F) .

$W_{j(T,I,F)}$: representa el peso del criterio j asociados a los criterios que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F) .

r_{ij} : representa la evaluación de la alternativa i respecto al criterio j que refiere una dimensión del espacio verdad, falsedad e indeterminación (T, I, F) .

3 Resultados y discusión

A continuación se realiza una descripción de la corrida por etapa del método neutrosófico multicriterio para determinar la prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes.

Actividad 1: Identificación de los criterios determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales

Para la presente investigación se consultaron 7 expertos a partir de los cuales se identificaron los criterios evaluativos. La tabla 2 muestra los criterios resultantes.

Tabla 2: Criterios para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes.

No	Criterios evaluativos
C_1	Participación en actividades económicas: La prevalencia del trabajo infantil se determina mediante la participación de los niños, niñas y adolescentes en actividades económicas, ya sea en el sector formal o informal.
C_2	Edad de los trabajadores: Se considera la prevalencia del trabajo infantil al analizar la edad de los niños, niñas y adolescentes que realizan actividades laborales, ya que el trabajo infantil implica la vulneración de los derechos fundamentales de los menores de edad.
C_3	Condiciones laborales: Se evalúan las condiciones en las que los niños, niñas y adolescentes realizan su trabajo, incluyendo la exposición a riesgos laborales, la duración de la jornada laboral y la remuneración recibida.
C_4	Acceso a la educación: La prevalencia del trabajo infantil también se determina considerando el acceso de los niños, niñas y adolescentes a la educación, ya que el trabajo infantil puede impedirles ejercer su derecho a la educación.

Actividad 2: Determinación los pesos los criterios

La actividad emplea un enfoque multiexperto para la determinación de los vectores de pesos asociados a los síntomas para determinar prevalencia. La actividad representa la base para el procesamiento de las inferencias. La tabla 3 muestra el resultado de los vectores de pesos atribuidos a los criterios para determinar la prevalencia.

Tabla 3: Pesos asociados a los criterios para determinar la prevalencia.

Criterios evaluativos	Pesos neutrosófico asociados
C_1	(0.9, 0.1, 0.1)
C_2	(1,0,0)
C_3	(0.8,0,15,0.20)
C_4	(0.9, 0.1, 0.1)

Actividad 3: Evaluación de los criterios

Para obtener los resultados a partir de los métodos propuestos se hace uso de la Neutrosofía y en particular de la escala lingüística, S , $\forall k \in S$, donde; $S = \{s_1, \dots, s_g\}$, es el conjunto de término lingüísticos definidos para evaluar las características ck utilizando los números Neutrosóficos de Valor Único (SVN), para el análisis de los términos lingüísticos resultantes. La escala de términos lingüísticos a utilizar se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Escala de términos lingüísticos.

Término lingüístico	Números SVN
Extremadamente alta (EA)	(1,0,0)
Muy muy alta (MMA)	(0.9, 0.1, 0.1)
Muy alta (MA)	(0.8,0,15,0.20)
Alta (A)	(0.70,0.25,0.30)
Medianamente alta (MDA)	(0.60,0.35,0.40)
Media (M)	(0.50,0.50,0.50)
Medianamente baja (MDB)	(0.40,0.65,0.60)
Baja (B)	(0.30,0.75,0.70)
Muy baja (MB)	(0.20,0.85,0.80)
Muy muy baja (MMB)	(0.10,0.90,0.90)
Extremadamente baja (EB)	(0,1,1)

Basado en los resultados obtenidos, se utiliza la Neutrosofía para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes. El análisis se realiza a partir de la escala de términos lingüísticos y los resultados se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5. Tabla para determinar la preferencia sobre la prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes.

Criterios evaluativos	Etiqueta Lingüística	Valor Neutrosófico
C_1	Muy muy alta (MMA)	(1,0,0)
C_2	Muy muy alta (MMA)	(1,0,0)
C_3	Muy alta (MA)	(0.8,0,15,0.20)
C_4	Medianamente alta (MDA)	(0.70,0.25,0.30)

A partir de la Ponderación Lineal Neutrosófica propuesta para el método, se realiza el cálculo para el análisis de los criterios para determinar prevalencia. La tabla 6 muestra los datos y el resultado del procesamiento a partir del cálculo de la ecuación 3.

Tabla 6: Resultados del procesamiento.

Criterios evaluativos	Valor neutrosófico de preferencia	Vector de peso neutrosófico	Cálculo
C_1	(1,0,0)	(0.9, 0.1, 0.1)	(0.9, 0.1, 0.1)
C_2	(1,0,0)	(1,0,0)	(1,0,0)
C_3	(0.8,0,15,0.20)	(0.8,0,15,0.20)	(0.75,0.25,0.25)
C_4	(0.70,0.25,0.30)	(0.9, 0.1, 0.1)	(0.8,0,15,0.20)
Inferencia			(0.87,0,15,0.20)

A partir de la inferencia obtenida se concluye que el análisis para determinar prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes para el caso objeto de estudio como Muy alto, con un índice de 0.87. Los resultados expresados indican que se requieren acciones que mitiguen este impacto tan devastador.

4 Aplicación de instrumentos investigativos

Adicionalmente, luego de la implementación del método neutrosófico, se socializó los derechos de los niños, niñas y adolescentes como apoyo a la sociedad para bajar los índices de violación de los derechos de los menores a ser prioridad sobre cualquier persona y castigar severamente aquellos que proliferan el trabajo infantil.

Una vez aplicadas las técnicas e instrumentos se obtienen como resultados la afirmación de la propuesta en la cual se pretendía cumplir con los objetivos planteados sobre los derechos de los niños, niñas y adolescentes, consagrados en la Constitución de la República del Ecuador y en la Convención de los Derechos del Niño.

A partir de esto se podrá garantizar a los niños, niñas y adolescentes conozcan su derecho al desarrollo físico, psicológico, familia, educación, salud que en su niñez y adolescencia requieren para su pleno desarrollo como son: Los derechos estipulados en la Constitución de la República del Ecuador y en la Convención sobre los Derechos del Niño.

Tabla 7. Guía de encuesta.

No.	Preguntas	Sí	No	Sí %	No%
1	¿Tienes familia?	12	33	26%	74%
2	¿Te obligaron a trabajar?	40	5	88%	12%
3	¿Crees tener edad para trabajar?	2	43	4%	96%
4	¿Te alcanza tu sueldo?	0	45		100%
5	¿Estudias?	3	42	6%	94%
6	¿Conoces que tienes derechos como niño, niña o adolescente que te protege para que no trabajes?	0	45		100%
7	¿Conoces que debes hacer si te obligan a trabajar?	0	45		100%
8	¿Quieres conocer tus derechos como niño, niña o adolescente?	45	0	100%	
9	¿Quieres estudiar?	45	0	100%	
10	¿Necesitas protección legal?	45	0	100%	

Discusión

Los encuestados manifiestan desconocer las normas que les protege, sus derechos como niños, niñas y adolescentes que en su mayoría desconocen la ilegalidad, abuso y violencia del trabajo infantil al que son obligados ya sea por situaciones diversas optan por la mendicidad u otros medios, mediante los cuales puedan obtener ganancias para el sustento familiar y personal.

Se evidencian casos de extrema pobreza como uno del problema que generan el trabajo infantil, siendo este un problema social ocasionado por la falta de educación, de la socialización de las leyes, principios que los protege como menores de edad y que a su vez les priva del desarrollo y oportunidades para que en un futuro puedan laborar con una previa preparación y con la capacidad legal suficiente.

La Constitución de la República del Ecuador evidencia los derechos de los niños, niñas y adolescentes, pero esto no está siendo observado por quienes aprovechan de la necesidad de supervivencia de este grupo prioritario que solo va en aumento la proliferación del “trabajo infantil”, es el deber del estado hacer cumplir con lo establecido para que de manera conjunta con la sociedad puedan efectivizar lo dispuesto en las normas vigentes.

La falta de conocimiento sobre los órganos e instituciones competentes para la erradicación del trabajo infantil son de total responsabilidad del estado, ya que es el estado el encargado de promover campañas que contribuyan con la información necesaria para que la ciudadanía pueda obtener información y mediante la misma pueda profundizar su conocimiento.

Los niños, niñas y adolescentes que someten su tiempo al trabajo de distintas formas, están perdiendo plenamente su etapa de niñez y adolescencia de manera radical, ya que para los niños y adolescentes es esencial cursar esta etapa para su desarrollo físico, psicológico y su madurez emocional.

Es habitual encontrarse con niños, niñas o adolescentes, en el centro de las ciudades que por distintas razones son obligados o caen en la necesidad de ayudar a sus progenitores en la mendicidad o están dispuestos a ocupar su tiempo en el trabajo que se les presente al momento, para poder sustentar sus necesidades básicas y de esta forma diariamente ayudar a su familia.

Así mismo la información que fue presentada en la publicación de “Trabajo infantil en Ecuador: Hacia un entendimiento integral de la problemática” del Instituto Nacional de Estadística y Censos –INEC y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –UNICEF. Definen al trabajo infantil: desde la normativa ecuatoriana en el marco del Sistema de Protección y Equidad (artículo 46) para la protección y atención a niños, niñas y adolescentes se incluye expresamente la protección especial contra la explotación laboral o económica y la prohibición expresa del trabajo para menores de 15 años.

En lo relacionado al trabajo adolescente, se expone su carácter de excepcional, siempre que no limite su educación o ponga en riesgo su salud. Ídem la normativa nacional específica, el Código de la Niñez y Adolescencia (CNA) define como edad mínima para el trabajo a los 15 años, considerando todo tipo de trabajo incluyendo el servicio doméstico.

En el caso del trabajo adolescente (entre 15 y 17 años), se plantea un límite de 6 horas diarias a la jornada laboral durante 5 días a la semana, siempre que no perjudique el derecho a la educación y cumpla con todas las garantías legales y laborales, como mecanismos para proteger su integridad y garantizar su desarrollo. Adicionalmente, se requiere de la autorización de los padres.

El trabajo infantil le afecta y priva a los niños de todos sus derechos: educación, juego, salud como fundamentales y los expone según lo investigado a abusos y violencia, sumidos en la pobreza, que en los últimos avances y esfuerzos que el estado realiza a través de sus entes de control para erradicar el trabajo infantil se han estancado por primera vez desde hace 20 años y que se ha invertido la tendencia hacia de la disminución del trabajo infantil que venía registrando a un incremento con la pandemia del COVID-19 y el consiguiente cierre de escuelas ha abocado a más niños y niñas a esta situación de trabajo, labores que exigen muchas horas de dedicación, para las que son demasiado jóvenes, que ponen en riesgo su salud y bienestar, que les roban tiempo de juego y que les apartan de la educación.

Conclusión

A partir del desarrollo del método neutrosófico multicriterio para determinar la prevalencia del trabajo infantil y la vulneración de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes, se llega a la conclusión que existe una prevalencia aún Muy alta. Las consecuencias de la proliferación del trabajo infantil se evidencian en los encuestados los problemas de salud (agotamiento, lesiones, problemas en la piel y otros), la falta de tiempo para jugar o la mala calidad de tiempo para el estudio, así como expresan que reciben maltrato en el trabajo, otros sufren de condiciones inaceptables, por lo que es necesario seguir avanzando en la lucha jurídica contra estas violaciones a los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

La poca o nula socialización de los derechos de los menores de 15 años sobre el trabajo infantil y el daño que les está ocasionando. El desconocimiento de las leyes que les protege el cómo y dónde acudir a demandar en caso de presenciar el trabajo infantil. La falta de socialización sobre la prohibición del trabajo infantil por parte de las diferentes entidades de control y sanción; así como la falta de operativos que de manera constante regulen y controlen la prevención y erradicación del trabajo infantil.

Referencias

- [1] M. E. Rausky, “El estudio del trabajo infantil y los desafíos en su abordaje,” *Revista Colombiana de Sociología*, vol. 44, no. 1, pp. 317-340, 2021.
- [2] A. E. Jiménez Gaona, D. G. Cuesta García, and W. E. Vilela Pincay, “El trabajo infantil en el ordenamiento jurídico normativo ecuatoriano,” *Conrado*, vol. 16, no. 73, pp. 410-418, 2020.
- [3] M. T. Carril-Merino, M. Sánchez-Agustí, and C. Muñoz-Labraña, “Empatía histórica en futuros profesores de primaria: El trabajo infantil en el siglo XIX,” *Educação e Pesquisa*, vol. 46, 2020.
- [4] A. C. Altamirano, and M. G. V. Morales, “El impacto del COVID-19 en el Trabajo Infantil del cantón Ambato provincia de Tungurahua, Ecuador,” *Revista Ruptura*, no. 02, pp. 401-430, 2020.
- [5] M. I. M. Loor, and L. E. L. Lino, “Labor de trabajador social frente al trabajo infantil de los niños, niñas y adolescentes en el cantón Portoviejo,” *AlfaPublicaciones*, vol. 3, no. 4, pp. 6-19, 2021.

- [6] C. E. Montalvo Velásquez, “Reclutamiento ilícito/forzado en los conflictos armados de Afganistán, Colombia, Siria y Somalia: Criterios de priorización aplicables a Niños, Niñas y Adolescentes,” *Editorial Universidad del Atlántico*, 2020.
- [7] M. E. España Herrería, M. Á. Macías Álvarez, B. L. Soliz Gaibor, and F. M. Estrella Gómez, “Trabajo infantil en el cantón Las Naves, provincia de Bolívar, y su incidencia en el desarrollo estudiantil de los menores en el año 2020,” *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, vol. 9, no. SPE1, 2021.
- [8] C. Arguedas-Quesada, “Educación musical, desarrollo infantil y adolescente y enfoque de derechos humanos: Una reseña bibliográfica,” *Revista Educación*, vol. 39, no. 2, pp. 79-103, 2015.
- [9] A. C. Del Ecuador, “Constitución de la República del Ecuador,” *Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro*, vol. 449, pp. 79-93, 2008.
- [10] F. M. Estrada, “Trabajo infantil. Algunas consideraciones desde la antropología,” *Revista Austral de Ciencias Sociales*, no. 6, pp. 113-124, 2002.
- [11] C. Adolescencia, and S. DE DERECHOS, “Código de la Niñez y Adolescencia,” *Quito: <http://www.igualdad.gob.ec/docman/biblioteca-lotaip/1252--44/file.html>*, 2003.
- [12] E. L. S. CODIFICACION, and D. T. DEL CODIGO, “Código del Trabajo,” *Código Del Trabajo. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wpcontent/uploads/2017/07/C%20C3%93DIGO-DE-TRABAJO.pdf>*, 2012.
- [13] F. J. Soriano Faura, “Promoción del buen trato y prevención del maltrato en la infancia en el ámbito de la Atención Primaria,” *Pediatría Atención Primaria*, vol. 11, no. 41, pp. 121-144, 2009.
- [14] O. M. Cornelio, and B. B. Fonseca, “Procedimiento multicriterio multiexperto para determinar el índice de control de una organización,” *Scientia et Technica*, vol. 21, no. 3, pp. 234-238, 2016.
- [15] G. A. Á. Gómez, M. Y. L. Vázquez, and J. E. Ricardo, “Application of Neutrosophy to the Analysis of Open Government, its Implementation and Contribution to the Ecuadorian Judicial System,” *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 52, pp. 215-224, 2022.
- [16] M. L. Vázquez, J. Estupiñán, and F. Smarandache, “Neutrosophia en Latinoamérica, avances y perspectivas Neutrosophics in Latin America, advances and perspectives,” *Collected Papers. Volume X: On Neutrosophics, Plithogenics, Hypersoft Set, Hypergraphs, and other topics*, pp. 238, 2022.
- [17] B. B. Fonseca, O. M. Cornelio, and I. P. Pupo, “Sistema de recomendaciones sobre la evaluación de proyectos de desarrollo de software,” *Revista Cubana de Informática Médica*, vol. 13, no. 2, 2021.
- [18] O. Mar, and B. Bron, “Procedimiento para determinar el índice de control organizacional utilizando Mapa Cognitivo Difuso,” *Serie Científica*, pp. 79-90.
- [19] F. Smarandache, M. Şahin, and A. Kargın, “Neutrosophic triplet G-module,” *Mathematics*, vol. 6, no. 4, pp. 53, 2018.
- [20] L. A. P. Florez, and Y. L. Rodríguez-Rojas, “Procedimiento de Evaluación y Selección de Proveedores Basado en el Proceso de Análisis Jerárquico y en un Modelo de Programación Lineal Entera Mixta,” *Ingeniería*, vol. 23, no. 3, pp. 230-251, 2018.
- [21] E. M. García Nové, “Nuevos problemas de agregación de rankings: Modelos y algoritmos,” 2018.
- [22] I. A. González, A. J. R. Fernández, and J. E. Ricardo, “Violación del derecho a la salud: caso Albán Cornejo Vs Ecuador,” *Universidad Y Sociedad*, vol. 13, no. S2, pp. 60-65, 2021.
- [23] G. Á. Gómez, J. V. Moya, J. E. Ricardo, and C. V. Sánchez, “La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico,” *Revista Conrado*, vol. 17, no. S1, pp. 431-439, 2021.
- [24] S. D. Álvarez Gómez, A. J. Romero Fernández, J. Estupiñán Ricardo, and D. V. Ponce Ruiz, “Selección del docente tutor basado en la calidad de la docencia en metodología de la investigación,” *Conrado*, vol. 17, no. 80, pp. 88-94, 2021.
- [25] J. L. G. González, and O. Mar Cornelio, “Propuesta de algoritmo de clasificación genética,” *Revista Cubana de Ingeniería*, vol. 4, no. 2, pp. 37-42, 2013.
- [26] F. Morey Cortès, “El sistema alimentario global: ponderación cuantitativa de las variables del modelo en el entorno de Cataluña,” *Universitat Politècnica de Catalunya*, 2019.
- [27] M. Leyva-Vázquez, F. Smarandache, and J. E. Ricardo, “Artificial intelligence: challenges, perspectives and neutrosophy role.(Master Conference),” *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valore*, vol. 6, no. Special, 2018.
- [28] B. B. Fonseca, O. M. Cornelio, and F. R. R. Marzo, “Tratamiento de la incertidumbre en la evaluación del desempeño de los Recursos Humanos de un proyecto basado en conjuntos borrosos,” *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 13, no. 6, pp. 84-93, 2020.

- [29] L. B. Reyes, J. E. Suárez, and O. M. Cornelio, "Técnicas de Inteligencia artificial para el diagnóstico de pulsioximetría de apnea de sueño," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 16, no. 4, pp. 1-10, 2023.
- [30] J. E. Ricardo, M. E. L. Poma, A. M. Argüello, A. Pazmiño, L. M. Estévez, and N. Batista, "Neutrosophic model to determine the degree of comprehension of higher education students in Ecuador," *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 26, pp. 54-61, 2019.
- [31] F. Smarandache, M. A. Quiroz-Martínez, J. E. Ricardo, N. B. Hernández, and M. Y. L. Vázquez, *Application of neutrosophic offsets for digital image processing*: Infinite Study, 2020.
- [32] F. Smarandache, J. E. Ricardo, E. G. Caballero, M. Y. L. Vázquez, and N. B. Hernández, *Delphi method for evaluating scientific research proposals in a neutrosophic environment*: Infinite Study, 2020.
- [33] M. Y. Leyva Vázquez, J. R. Viteri Moya, J. Estupiñán Ricardo, and R. E. Hernández Cevallos, "Diagnosis of the challenges of post-pandemic scientific research in Ecuador," *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, vol. 9, no. spe1, 2021.
- [34] F. Smarandache, "A Unifying Field in Logics: Neutrosophic Logic," *Philosophy*, pp. 1-141, 1999.
- [35] J. E. Ricardo, M. Y. L. Vázquez, A. J. P. Palacios, and Y. E. A. Ojeda, "Inteligencia artificial y propiedad intelectual," *Universidad y Sociedad*, vol. 13, no. S3, pp. 362-368, 2021.
- [36] F. Smarandache, J. E. Ricardo, E. G. Caballero, M. Y. L. Vasquez, and N. B. Hernández, "Delphi method for evaluating scientific research proposals in a neutrosophic environment," *Neutrosophic Sets and Systems*, pp. 204, 2020.
- [37] B. B. Fonseca, and O. Mar, "Implementación de operador OWA en un sistema computacional para la evaluación del desempeño," *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 2021.
- [38] R. G. Ortega, M. Rodríguez, M. L. Vázquez, and J. E. Ricardo, "Pestel analysis based on neutrosophic cognitive maps and neutrosophic numbers for the sinos river basin management," *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 26, no. 1, pp. 16, 2019.
- [39] M. Leyva-Vázquez, and F. Smarandache, *Computación neutrosófica mediante Sympy*: Infinite Study, 2018.
- [40] M. L. Vázquez, and F. Smarandache, *Neutrosofía: Nuevos avances en el tratamiento de la incertidumbre*: Infinite Study, 2018.
- [41] J. González, and O. Mar, "Algoritmo de clasificación genética para la generación de reglas de clasificación," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 8, no. 1, pp. 1-14, 2015.
- [42] H. Wang, F. Smarandache, R. Sunderraman, and Y. Q. Zhang, *Interval Neutrosophic Sets and Logic: Theory and Applications in Computing: Theory and Applications in Computing*: Hexis, 2005.
- [43] J. E. Ricardo, V. M. V. Rosado, J. P. Fernández, and S. M. Martínez, "Importancia de la investigación jurídica para la formación de los profesionales del Derecho en Ecuador," *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2020.
- [44] J. E. Ricardo, J. J. D. Menéndez, and R. L. M. Manzano, "Integración universitaria, reto actual en el siglo XXI," *Revista Conrado*, vol. 16, no. S 1, pp. 51-58, 2020.
- [45] J. E. Ricardo, N. B. Hernández, R. J. T. Vargas, A. V. T. Sntaxi, and F. N. O. Castro, "La perspectiva ambiental en el desarrollo local," *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2017.
- [46] Reyes, P. R. S. A., del Río, J. A. J., Sánchez, F. M., & Romero, A. V. "Hybrid and avant-garde methods for cost of capital evaluation". *Universidad y Sociedad*, vol 15 núm 4, pp 482-489, 2023. <https://rus.ucf.edu/cu/index.php/rus/article/view/4001/3919>
- [47] Márquez-Carriel, G., Márquez-Sánchez, F., & Vergara-Romero, A. "Relationship between the people's Republic of China and the Republic of Ecuador: a perspective from the dependency theory". *Universidad y Sociedad*, vol 15 núm 2, pp 49-62, 2023. <https://rus.ucf.edu/cu/index.php/rus/article/view/3605/3546>
- [48] Caveda, D. A., Sánchez, F. M., Ortega, R. A. S., & Chán, M. M. B. "El modelo pedagógico de la Universidad Tecnológica Ecotec: fundamentos epistemológicos, didácticos y metodológicos para su implementación". *Revista Científica ECOCIENCIA*, vol 2 núm 3, 2015. <https://media.proquest.com/media/hms/ORIG/1/tUAsB?s=dHk1ZiRf3SpGV%2B%2FY1rpgHfT9Br4%3D>
- [49] Vergara-Romero, A., Morejón-Calixto, S., Márquez-Sánchez, F., & Medina-Burgos, J. "Economía del conocimiento desde la visión del territorio: Knowledge economy from the perspective of the territory". *Revista Científica ECOCIENCIA*, vol 9 núm 3, pp 37-62, 2022. <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/680/430>

- [50] Carriel, G. M., Romero, A. V., Sánchez, F. M., & Molestina, G. A. “Bidependencia internacional en Ecuador: Estados Unidos y China: International bidependence in Ecuador: The United States and China”. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, vol 9 núm 6, pp 1-19, 2022. <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/747/457>
- [51] Sánchez, F. M. “EL SECTOR INFORMAL Y LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA " PEQUEÑA EMPRESA" EN AMÉRICA LATINA, EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX”. *Revista Científica Ecociencia*, vol 1 núm 1, pp 1-13, 2014.
- [52] Leonard, Y. G., Sánchez, F. M., del Río, J. A. J., & Romero, A. V. “Capítulo 4. Tourist destination management and cultural heritage: a perspective of the city of Havana”. In *La gestión turística del patrimonio: una visión multidisciplinar* pp. 93, 2022. Thomson Reuters Aranzadi.
- [53] Ortega, R. S., del Río, J. A. J., Sánchez, F. M., & Romero, A. V. “Capítulo 18. Natural and cultural heritage un the turismo economy of the province of Guayas”. In *La gestión turística del patrimonio: una visión multidisciplinar* pp. 421, 2022. Thomson Reuters Aranzadi.
- [54] Amores, E. R., Vega, L. L., Sánchez, F. M., & León, V. L. “Modelo econométrico de los gastos operativos de la banca en el Ecuador: Periodo 2012–2019: Econometric model of banking operating expenses in Ecuador: Period 2012-2019”. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, vol 8 núm 3, pp 80-99, 2021. <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/514/342>
- [55] Pozo-Estupiñan, C., Sorhegui-Ortega, R., Márquez-Sánchez, F., & Vergara-Romero, A. “Pensamiento Económico: Sostenibilidad y Economía Agraria (Economic Thinking: Sustainability and Agricultural Economy)”. In *Forthcoming*, En IX Congreso Internacional “Tecnología, Universidad y Sociedad”. Samborondón, Ecuador, 2021.
- [56] del Valle Blanco, D., & von Feigenblatt, O. F. “Similitudes y complementariedades entre “La nueva agenda juventudes” y “La cumbre del futuro””. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, vol 4 núm 1, pp 289-296, 2024. <https://editic.net/ripie/index.php/ripie/article/view/163/138>
- [57] Aparicio-Gómez, O. Y., Ostos-Ortiz, O. L., & von Feigenblatt, O. F. “Competencia digital y desarrollo humano en la era de la Inteligencia Artificial”. *Hallazgos*, vol 20 núm 40, pp 217-235, 2023. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/view/9254/8156>
- [58] Von Feigenblatt, O. F., & Gómez, Ó. Y. A. (Eds.). “Transcending the eternal debate between traditional and progressive education: A constructive scholarly dialogue”. Ediciones Octaedro, 2023.
- [59] Ortiz, O. L. O., Aparicio-Gómez, O. Y., & von Feigenblatt, O. F. “Assessing a country’s scientific contribution towards sustainability from higher education: a methodology for measuring progress towards the Sustainable Development Goals (SDG)”. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía RIIEP*, vol 16 núm 2, pp 343-361, 2023. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/8848/8052>
- [60] von Feigenblatt, O. F., & Ricardo, J. E. “The challenge of sustainability in developing countries: the case of Thailand”. *Universidad y Sociedad*, vol 15 núm 4, pp 394-402, 2023. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3992/3910>
- [61] von Feigenblatt, O. F. “Traditional Education in the Public Sphere: A Contested Terrain”. *Revista Internacional de Filosofía Teórica y Práctica*, vol 3 núm 2, pp 87-106, 2023. <https://www.editic.net/riftp/index.php/riftp/article/view/81/68>
- [62] von Feigenblatt Rojas, O. F. “Introducing the emerging field of Academic Diplomacy”. *Universidad y Sociedad*, vol 15 núm 2, pp 316-325, 2023. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3632/3573>
- [63] Pérez, G. R., Marqués, L. L., Poleo, A. J., Rivera, A., & von Feigenblatt, O. F. “El liderazgo educativo en los programas de educación especial: Una revisión de la literatura”. In *Anales de la Real Academia de Doctores* vol 8, núm 4, pp 785-801, 2023.
- [64] Negro, A. R., Marqués, L. L., Poleo, A. J., & von Feigenblatt, O. F. “La responsabilidad social corporativa, Una revisión histórica alineada a dos teorías que colaboran con el concepto”. In *Anales de la Real Academia de Doctores* vol 8, núm 4, pp 769-783, 2023
- [65] Solís, N. F., Marqués, L. L., Poleo, A. J., & von Feigenblatt, O. F. “Uso de factores resilientes en la gestión empresarial durante tiempos de crisis por Pandemia Covid-19”. In *Anales de la Real Academia de Doctores* vol. 8, núm. 3, pp 505-511, 2023

- [66] Verdezoto, M. I. M., Álvarez, D. R., & Falcón, V. V. “Neutrosophic Evaluation of Legal Strategies for Decision-making in a Digital Context”. *Neutrosophic Sets and Systems*, vol 62 num 1, pp 20, 2023. https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2536&context=nss_journal

Recibido: noviembre 15, 2023. **Aceptado:** diciembre 03, 2023