

Sistema de recomendaciones para la evaluación del buen vivir de los niños migrantes que pertenecen a familias extranjeras en la ciudad de Riobamba.

System of recommendations for the evaluation of the good living of migrant children belonging to foreign families in the city of Riobamba.

Janneth Ximena Iglesias Quintana¹, Gabriela Fernanda Fajardo Pincay², Evelyn Yajaira Sagba Sagba³, and Jhennifer Estefania Andrade Cuji⁴

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Riobamba. Ecuador. E-mail: ur.jannetiglesias@uniandes.edu.ec

² Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Riobamba. Ecuador. E-mail: gabrielafernanda.fp@gmail.com

³ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Riobamba. Ecuador. E-mail: sagbayajaira@gmail.com

⁴ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Riobamba. Ecuador. E-mail: tefyandrade25@gmail.com

Resumen. El buen vivir se podría definir como un principio constitucional, este busca satisfacer las necesidades de las personas. La migración es un fenómeno global que se refiere al desplazamiento de personas de un lugar a otro para buscar mejores condiciones de vida. La presente investigación tiene como objetivo desarrollar un sistema de recomendaciones para la evaluación del buen vivir de los niños migrantes que pertenecen a familias extranjeras en la ciudad de Riobamba. El sistema de recomendación fue implementado para identificar los niveles de vulnerabilidad que tienen los niños venezolanos en la ciudad de Riobamba, en cuanto a sus derechos fundamentales. Los resultados evidencian que la migración trae explotación; esta se convierte en mendicidad y como consecuencia, los niños, niñas y adolescentes en estado de mendicidad, se ven afectados en el ámbito social, ya que los estados Ecuador – Venezuela no crean políticas ni planes de protección para frenar este fenómeno. Esta situación influye en que la personalidad de los menores sea inestable, dependientes y tengan conductas antisociales. Se realizó una encuesta a los ciudadanos de Riobamba con el objetivo de entender cuál es la opinión de la ciudadanía frente a esta problemática. El Estado debería poner más atención a esta problemática, y velar que se respeten los derechos de los menores migrantes.

Palabras Claves: Sistema de recomendaciones, evaluación del buen vivir, niños migrantes, familias extranjeras.

Abstract. Good living could be defined as a constitutional principle, which seeks to satisfy the needs of people. Migration is a global phenomenon that refers to the movement of people from one place to another in search of better living conditions. The present research aims to develop a system of recommendations for the evaluation of the good living of migrant children who belong to foreign families in the city of Riobamba. The recommendation system was implemented to identify the levels of vulnerability that Venezuelan children have in the city of Riobamba, in terms of their fundamental rights. The results show that migration brings exploitation; this becomes begging and as a consequence, children and adolescents in a state of begging are affected in the social sphere, since the states of Ecuador and Venezuela do not create policies or protection plans to stop this phenomenon. This situation influences the personality of minors to be unstable, dependent and to have antisocial behaviors. A survey was conducted among the citizens of Riobamba with the aim of understanding what the opinion of the citizens is regarding this problem. The State should pay more attention to this problem and ensure that the rights of migrant minors are respected.

Keywords: Recommendation system, evaluation of Good Living, migrant children, foreign families.

1 Introducción

El buen vivir se podría definir como un principio constitucional, este busca satisfacer las necesidades de las personas de tener una vida digna, armonía social y ejercer con plenitud sus derechos reconocidos en la Constitución. En el artículo 35 de la Constitución de la República del Ecuador de 2008, se reconoce a los niños, niñas y adolescentes como un grupo de atención prioritaria, esto quiere decir que el Estado prestará atención especial a estas personas.

La migración es un fenómeno global que ha estado presente dentro de la historia latinoamericana por muchos años, por lo tanto, no se le puede considerar como un evento nuevo. Este término se refiere al desplazamiento de personas de un lugar a otro para buscar mejores condiciones de vida. “El fenómeno de migración intra regional en América Latina (y en el mundo) tiene su motor en la inestabilidad política, crisis económicas recurrentes, bajos salarios y escasas oportunidades laborales en los países de origen” [1].

Este es el caso de los migrantes venezolanos (los cuales ocupan la mayoría del porcentaje de migrantes en el Ecuador) que huyen de una crisis económica muy fuerte. En el año 2023 según cifras de la División de Población DESA de las Naciones Unidas existen más de 800 000 migrantes, entre ellos niños, niñas y adolescentes migraron al Ecuador. Aunque el principio impulsor de la migración es mejorar las condiciones económicas, desde el 2019 se ha evidenciado a niños, niñas y adolescentes inmigrantes en estado de mendicidad o buscando de manera informal la forma de cubrir sus necesidades, contrariando a lo que está establecido en la Constitución del 2008.

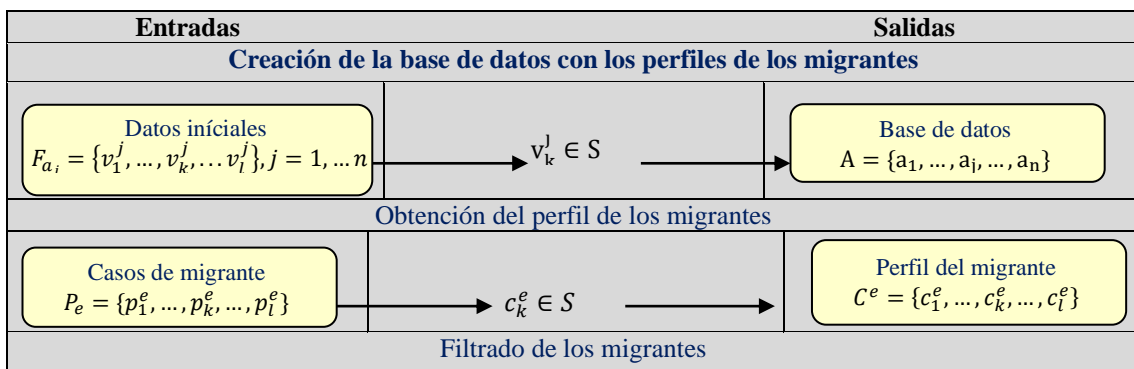
Los niños y niñas juegan un rol importante en esta actividad, pues el modus operandi incluye mostrarlos, particularmente bebés, para recibir mejores ayudas de transeúntes. Esta actividad funciona casi como una puesta en escena de grupos familiares en situación de tránsito, usan maletas a pesar de que se hallan establecidos en la ciudad e incluso tienen rentadas viviendas de manera permanente [2].

Actualmente la provincia de Chimborazo es considerada como una de las provincias con más alto índice de mendicidad infantil, ya que con otras 5 provincias reúnen un 30% de la mendicidad infantil a nivel nacional. Atendiendo a la situación actual de los niños migrantes, se definió como objetivo principal de este trabajo, desarrollar un sistema de recomendaciones para la evaluación del buen vivir de los niños migrantes que pertenecen a familias extranjeras en la ciudad de Riobamba. Para realizar este estudio es necesario identificar los niveles de vulnerabilidad que tienen los niños venezolanos en la ciudad de Riobamba, en cuanto a sus derechos fundamentales, debido a que sus padres los están utilizando como un elemento de trabajo para lograr sus cometidos diarios de supervivencia, cuando dentro de todo el problema, deberían estar estudiando, jugando, viviendo su infancia plena y gozando de todos los derechos que tienen.

2 Materiales y métodos

Los sistemas de recomendaciones son técnicas de filtrado de información que tienen por objetivo facilitar o asistir al usuario en la toma de una decisión [3]. Estos sistemas basan su funcionamiento en la selección y clasificación de información de acuerdo con los requerimientos del usuario [4], [33]. Para esta investigación se utilizará un enfoque basado en conocimiento. Los modelos de recomendación basados en conocimiento realizan sugerencias haciendo inferencias sobre las necesidades del usuario y sus preferencias.

El sistema de recomendaciones que se propone en esta investigación tiene como objetivo servir como herramienta de apoyo para la evaluación del buen vivir de los niños migrantes que pertenecen a familias extranjeras en la ciudad de Riobamba. Consta de cuatro procesos principales: creación de la base de perfiles de la persona, obtención de los perfiles de la persona, filtrado y generación de las recomendaciones a partir del perfil de semejanza. La Figura 1 muestra un esquema con el funcionamiento del sistema de recomendaciones propuesto.



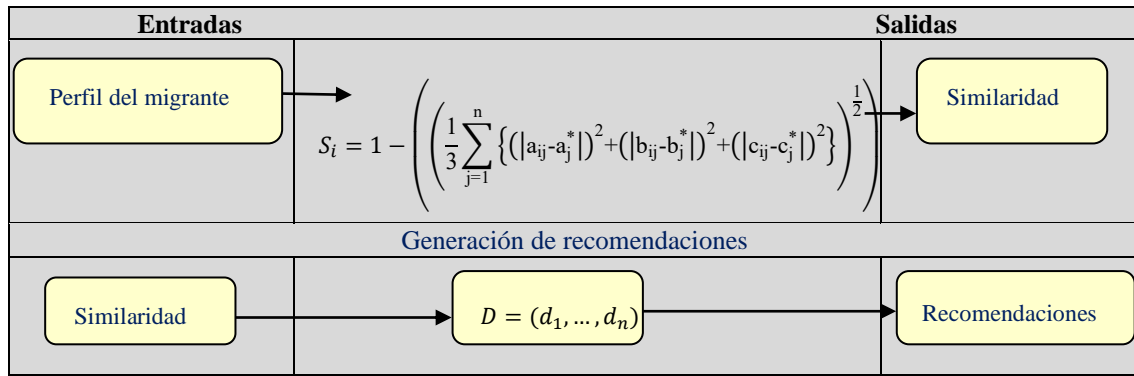


Figura 1: Esquema general del funcionamiento del sistema de recomendaciones.

El sistema de recomendación propuesto se basa en conocimiento. Permite representar términos lingüísticos y la indeterminación mediante números SVN [5], [6]. Utiliza como base de inferencia la propuesta de Cordón [7, 8, 29]. A continuación, se presenta el flujo de trabajo para las diferentes actividades:

Actividad 1. Creación de la base de datos con los perfiles de los niños migrantes:

Cada una de los casos a_i es descrito mediante el grupo de condiciones determinándose el perfil de los niños migrantes tal como muestra la expresión 1.

$$C = \{c_1, \dots, c_k, \dots, c_l\} \tag{1}$$

Los perfiles pueden ser obtenidos de forma directa a partir de los algoritmos computacionales utilizados para la captura de datos de los niños migrantes:

$$F_{a_j} = \{v_1^j, \dots, v_k^j, \dots, v_l^j\}, j = 1, \dots, n \tag{2}$$

Las valoraciones de las características de los migrantes, a_j , serán expresadas utilizando la escala lingüística S , $v_k^j \in S$ donde $S = \{s_1, \dots, s_g\}$ es el conjunto de términos lingüísticos definidos para evaluar la característica c_k utilizando los números SVN [9-11]. Los términos lingüísticos a emplear deben ser definidos [12-14], [32]. Cada alternativa descrita conforma el conjunto de casos de migrantes con que se nutre el sistema de recomendaciones tal como muestra la expresión 3.

$$A = \{a_1, \dots, a_j, \dots, a_n\} \tag{3}$$

Cada perfil generado por el sistema de recomendación es almacenado en una base de datos. Los datos constituyen la base de la inferencia posterior para el sistema de recomendaciones.

Actividad 2. Obtención del perfil de los migrantes:

En esta actividad se determina la información de los migrantes sobre las preferencias de estos almacenándose en un perfil de modo que [15], [16], [17], [26]:

$$P_e = \{p_1^e, \dots, p_k^e, \dots, p_l^e\} \tag{4}$$

El perfil estará integrado por un conjunto de atributos que caracterizan a los migrantes:

$$C^e = \{c_1^e, \dots, c_k^e, \dots, c_l^e\} \tag{5}$$

Donde $c_k^e \in S$

Este puede ser obtenido mediante el llamado enfoque conversacional y mediante ejemplos los cuales pueden ser adaptados [18], [19], [20], [27].

Actividad 3. Filtrado de los casos

En esta actividad se filtran los casos de acuerdo al perfil almacenado para encontrar cuáles son las más críticas según las características presentes [21], [22], [23], [28].

Con este propósito es calculada la similitud entre el perfil de los menores, P_e y cada perfil disponible a_j registrado en la base de datos y que ha sido confirmado como criminalizado. Para el cálculo de la similitud total se emplea la siguiente expresión:

$$S_i = 1 - \left(\left(\frac{1}{3} \sum_{j=1}^n \{ (|a_{ij} - a_j^*|)^2 + (|b_{ij} - b_j^*|)^2 + (|c_{ij} - c_j^*|)^2 \} \right)^{\frac{1}{2}} \right) \quad (6)$$

La función S calcula la similitud entre los valores de los atributos del perfil de los migrantes y los almacenados como confirmados de criminalizados, a_j [24], [30].

Actividad 4. Generación de recomendaciones

Una vez calculada la similitud entre el perfil de los migrantes y los almacenados en la base de datos, cada uno de los perfiles se ordenan de acuerdo a la similitud obtenida representado por el siguiente vector de similitud.

$$D = (d_1, \dots, d_n) \quad (7)$$

La recomendación identificará qué migrantes actualmente, tiene mayor grado de probabilidad de no tener el goce del derecho del buen vivir, según el grado de similaridad con casos anteriores confirmados en la base de conocimiento.

3 Resultados y discusión

La presente sección describe los resultados de la implementación del sistema de recomendaciones para la evaluación del buen vivir de los niños migrantes que pertenecen a familias extranjeras en la ciudad de Riobamba. El sistema permite la obtención de un conjunto de datos que nutren la función de recomendación.

Para la aplicación de la propuesta se parte del conjunto de datos almacenados en la base de datos sobre el estado del Buen Vivir de los niños migrantes que pertenecen a familias extranjeras en la ciudad de Riobamba. A continuación se presenta un ejemplo demostrativo a partir del cual se parte de la base de datos que posee:

$A = \{a_1, a_2, a_3, a_4, a_5\}$ Descrito por el conjunto de atributos

$$C = \{c_1, c_2, c_3, c_4\}$$

Los atributos se valorarán en la siguiente escala lingüística (Tabla 1). Estas valoraciones serán almacenadas para nutrir la base de datos.

Tabla 1: Términos lingüísticos empleados [25].

Término lingüístico	Números SVN
Extremadamente buena (EB)	(1,0,0)
Muy muy buena (MMB)	(0.9, 0.1, 0.1)
Muy buena (MB)	(0.8,0,15,0.20)
Buena (B)	(0.70,0.25,0.30)
Medianamente buena (MDB)	(0.60,0.35,0.40)
Media (M)	(0.50,0.50,0.50)
Medianamente mala (MDM)	(0.40,0.65,0.60)
Mala (MA)	(0.30,0.75,0.70)
Muy mala (MM)	(0.20,0.85,0.80)
Muy muy mala (MMM)	(0.10,0.90,0.90)
Extremadamente mala (EM)	(0,1,1)

La Tabla 2 muestra una vista con los datos utilizado en este ejemplo.

Tabla 2: Base de datos de perfiles personales.

	c_1	c_2	c_3	c_4
a_1	MDB	M	B	MB
a_2	MDB	MB	B	MB
a_3	M	MB	MMB	MB
a_4	B	B	M	MB
a_5	M	MB	B	MMB
a_6	M	B	B	MMB
a_7	M	B	B	MMB
a_8	M	MMB	MMB	MB

Si una persona u_e , desea recibir las recomendaciones del sistema deberá proveer información al mismo expresando el perfil del migrante. En este caso:

$$P_e = \{M; MB; B; MMB\}$$

El siguiente paso en el ejemplo es el cálculo de la similitud entre el perfil del migrante actualmente en análisis y los perfiles almacenados en la base de datos que han sido confirmados como criminalizados.

Tabla 3: Similitud entre los perfiles almacenados y el perfil del migrante en análisis.

a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
0.25	0.75	0.80	0.95	0.60	0.85	0.25	0.15

En la fase de recomendación se recomendarán aquellos perfiles que más se acerquen al perfil del migrante actualmente en análisis. Un ordenamiento de los perfiles basado en esta comparación sería el siguiente.

$$\{a_4, a_6, a_3, a_2, a_5, a_1, a_7\}$$

En caso de que el sistema recomendará los dos perfiles más cercanos, estas serían las recomendaciones:

$$a_4, a_6$$

La aplicación de las recomendaciones provee una vecindad lo más cercano al perfil comparativo para el ejemplo en cuestión la solución es:

$$a_4$$

Con la implementación de este sistema, las autoridades tendrán una herramienta para analizar la información almacenada en la base de datos de casos en análisis y realizar comparaciones con el perfil de migrantes para identificar similitudes y patrones que pueda estimar el comportamiento del Buen Vivir y sus derechos según las leyes vigentes.

4 Análisis de los resultados

Para nutrir la base de conocimientos del sistema de recomendaciones propuesto, de manera que incremente el nivel de exactitud en las recomendaciones, se realizó una encuesta a 10 ciudadanos de Riobamba, con el objetivo de entender cuál es la perspectiva de la ciudadanía, frente a la situación de vulnenaración del buen vivir de los niños migrantes. La muestra se seleccionó a conveniencia de los investigadores.

Pregunta 1: ¿Sabe cuáles son los derechos de los niños?

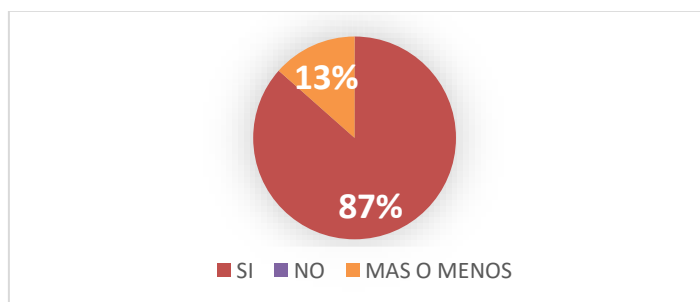


Figura 2. Conocimiento sobre los derechos de los niños.

Pregunta 2: ¿Está al tanto de la situación actual sobre los migrantes en la ciudad?

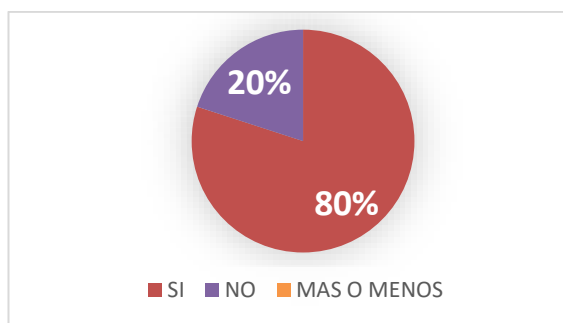


Figura 3. Conocimiento sobre la situación actual de los niños migrantes en la ciudad.

Hasta este punto, los resultados muestran que la situación de los migrantes en la ciudad es compleja y requiere un enfoque compasivo y humano. Es importante abordar las necesidades básicas de los migrantes, como la vivienda, el empleo y la atención médica, mientras se promueven políticas que fomenten la integración y el respeto a los derechos humanos. Las personas encuestadas, emitieron las siguientes valoraciones:

- Es por mucho desempleo que hay tanta migración;
- Pienso que es importante abordar las necesidades y los derechos de los migrantes para promover sociedades más inclusivas y equitativas.
- Pienso que es importante reconocer la valentía y la determinación que implica migrar, así como también comprender y abordar las necesidades y desafíos que enfrentan las personas migrantes en su nueva vida en nuestra ciudad.
- Pienso que las personas que migran a la ciudad pueden aportar una diversidad invaluable en términos de experiencias, perspectivas y habilidades en nuestra ciudad;
- Que es muy duro para las familias migrante;
- Es completamente dura la situación de los países vecinos tanto como el de nosotros.
- Existe mucha pobreza y necesidad en el país;
- Es muy crítica la situación, varias personas sufren cada por tener que dejar hogar y su familia;
- Es que es un tema multifacético que merece ser abordado con compasión y comprensión. Si bien es importante ayudar a las personas en situación de necesidad, también es crucial abordar las causas subyacentes de la mendicidad, como la pobreza.

Pregunta 3. ¿Conoce sobre la mendicidad infantil?

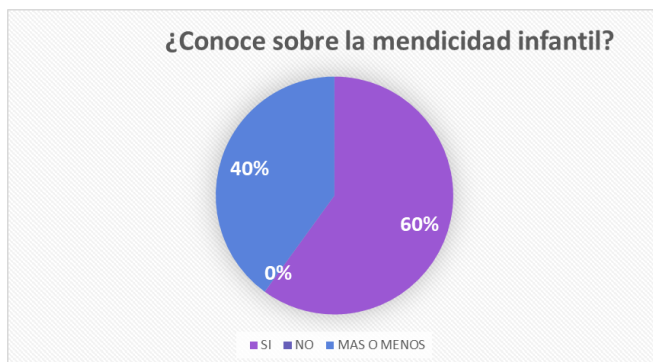


Figura 4. Conocimiento sobre la mendicidad infantil de los niños migrantes.

Pregunta 4. ¿Sabía que Chimborazo es una de las provincias con mayor mendicidad infantil?

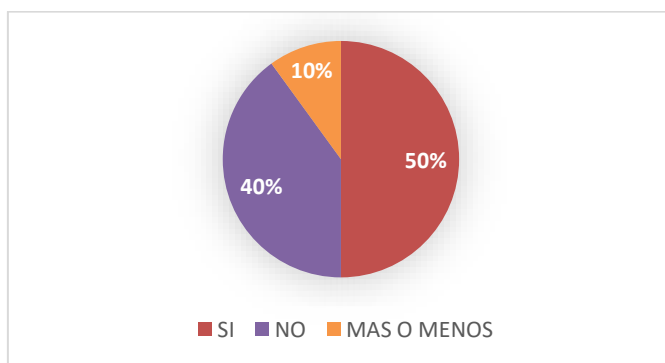


Figura 5. Conocimiento sobre la mendicidad infantil en Chimborazo.

Adicionalmente, los encuestados manifestaron sus criterios sobre los migrantes que usan a sus hijos en la mendicidad. De manera general, todos coincidieron en que el uso de niños en la mendicidad es una situación muy preocupante y triste. Los niños merecen crecer en un entorno seguro y saludable, y explotarlos de esta manera es totalmente inaceptable. Es importante abordar las causas subyacentes de esta práctica, como la pobreza y la falta de oportunidades, y trabajar para proporcionar apoyo a las familias vulnerables en lugar de permitir su explotación:

- Es una situación compleja y preocupante que merece compasión y atención hacia las necesidades de esos niños y sus familias;
- Que están vulnerando sus derechos;
- Que se aprovechan de la inocencia de sus niños;
- Que los niños no deberían trabajar en muchas veces tienen accidentes;
- Es una forma de abuso de sus derechos y privación a su crecimiento infantil;
- Está mal porque los niños tienen derecho a una vida digna;
- Los niños no deberían ser objeto de sus padres;
- Que los niños deberían tener salud mental y emocional por tanto no deberían trabajar;
- Merecen tener tiempo de recreación no ser usados para trabajos infantiles.

Pregunta 5. ¿Ha presenciado la situación precaria en la que viven los niños migrantes que están en estado de mendicidad?

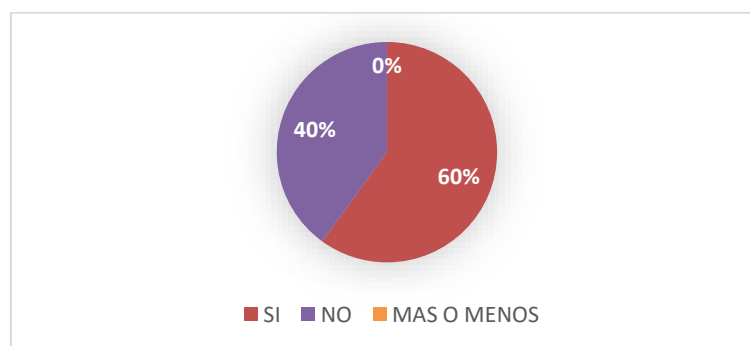


Figura 6. Conocimiento de la situación precaria en la que viven los niños migrantes que están en estado de mendicidad.

El 60% de los encuestados ha presenciado la difícil situación de los niños migrantes en estado de mendicidad. Cuando se les preguntó si consideran que las autoridades toman en cuenta esta problemática, las respuestas más comunes fueron las siguientes:

- Deberían hacerlo, deberían realizar una política pública en beneficios de este grupo vulnerable siendo el encargado del Ministerio de Inclusión Economía Social (MIES);
- No toman en cuenta las autoridades;
- No, las autoridades no trabajan en erradicar la pobreza;
- No lo hacen;
- No, porque no se vieran tantos casos;
- No, porque hay varios casos;
- Las autoridades están conscientes de la situación, pero deciden no tomar en cuenta;
- No, deberían tratar de ayudar a las personas vulnerables.

5 Discusión

En la investigación se pudo resaltar cuales son los derechos de los niños, niñas y adolescentes migrantes, y en las consecuencias y condiciones en las que viven. En muchos de los casos, se puede notar que es una gran responsabilidad de los padres, ya que ellos al momento de migrar a lado de sus hijos, los ponen en peligro, peor aun cuando estos los ponen en situación de mendicidad para obtener algún recurso económico. [29], [30], [31].

Janneth X. Iglesias Q, Gabriela F. Fajardo P, Evelyn Y. Sagba S, Jhennifer E. Andrade C. Sistema de recomendaciones para la evaluación del buen vivir de los niños migrantes que pertenecen a familias extranjeras en la ciudad de Riobamba.

La ciudadanía Riobambeña esta muy al tanto de esta problemática, están al tanto de como son las situaciones en las que viven estos menores, y se muestran empáticos frente a este problema, ya que están consientes de que la falta de empleo orilla a estas personas a recurrir a pedir limosna y a utilizar a sus hijos para estas prácticas. También cabe destacar que los ciudadanos conocen todos los derechos que se están vulnerando a los menores y como la falta de protección de estos afectará en su posible desarrollo integral. [34]

Otro punto que hay que resaltar es, que actualmente ya existen instrumentos y programas que defienden y velan por los derechos de los menores migrantes, pero estos no son aplicados por las autoridades.

Conclusión

A partir del desarrollo del sistema de recomendaciones para la evaluación del Buen Vivir de los niños migrantes que pertenecen a familias extranjeras en la ciudad de Riobamba, es posible inferir el estado del comportamiento del Buen Vivir de los niños migrantes. La llegada de migrantes al Ecuador ha generado que los índices de pobreza se disparen y más personas no tengan una vida digna, por la falta de empleo, lo cual trae como consecuencia la mendicidad y que usen a los niños, niñas y adolescentes para la misma, de manera que el trabajo infantil ha aumentado, y las autoridades no toman cartas en el asunto para sobrellevar esta problemática.

Actualmente en las calles de Ecuador, específicamente en la ciudad de Riobamba aún se puede observar como los migrantes utilizan a sus hijos para la mendicidad, y de cierta manera generar lastima. Por esta razón las autoridades deberían prestar más atención a precautelar los derechos de la niñez y adolescencia, y repararlos si es que estos son vulnerados, cumpliendo con las responsabilidades que el estado asumió al momento de pactar con los tratados e instrumentos internacionales.

Sin embargo, estos instrumentos aun no son totalmente efectivos al momento de abordar esta problemática. Se debería crear un instrumento que aborde tanto la problemática de la mendicidad forzada de la niñez y adolescencia migrante, que trabaje de manera conjunta para de garantizar los derechos de los menores migrantes.

Referencias

- [1] E. KONRAD-ADENAUER-STIFTUNG, "Migración y Políticas Sociales en América Latina," *Proyecto Regional Políticas Sociales en América Latina (SOPLA). Río de Janeiro, Brasil*, 2009.
- [2] C. L. d. C. S. CLACSO, "Voces y experiencias de la niñez y adolescencia venezolana migrante en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú," 2020.
- [3] F. J. García, and A. B. Gil, "Personalización de Sistemas de Recomendación," *Universidad de Salamanca*.
- [4] C. Ramírez, "Algoritmo SVD aplicado a los sistemas de recomendación en el comercio," *Tecnología, Investigación y Academia (TIA)*, vol. 6 no. 1, pp. 18-27, 2018.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] L. G. P. Cordón, "Modelos de recomendación con falta de información. Aplicaciones al sector turístico," Universidad de Jaén, 2008.
- [8] M. R. M. Arroyave, A. F. Estrada, and R. C. González, "Modelo de recomendación para la orientación vocacional basado en la computación con palabras [Recommendation models for vocational orientation based on computing with words]," *International Journal of Innovation and Applied Studies*, vol. 15, no. 1, pp. 80, 2016.
- [9] 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.
- [10] 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.
- [11] 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.
- [12] 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.
- [13] 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.

- [14] 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.
- [15] V. Espín Martín, "Sistemas de recomendación semánticos para la compartición de conocimiento y la explotación de tesauros: Un enfoque práctico en el ámbito de los sistemas nutricionales," 2016.
- [16] J. E. Ricardo, N. B. Hernández, R. J. T. Vargas, A. V. T. Suntaxi, and F. N. O. Castro, "La perspectiva ambiental en el desarrollo local," *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2017.
- [17] O. Mar Cornelio, Y. Zulueta Véliz, and M. Leyva Vázquez, "Sistema de apoyo a la toma de decisiones para la evaluación del desempeño en la Universidad de las Ciencias Informáticas," 2014.
- [18] L. Pérez, "Modelo de recomendación con falta de información. Aplicaciones al sector turístico," Tesis doctoral. Universidad de Jaén, 2008.
- [19] M. Leyva-Vázquez, M. A. Quiroz-Martínez, Y. Portilla-Castell, J. R. Hechavarría-Hernández, and E. González-Caballero, "A New Model for the Selection of Information Technology Project in a Neutrosophic Environment," *Neutrosophic Sets and Systems*, vol. 32, no. 1, pp. 22, 2020.
- [20] N. Batista Hernández, and J. Estupiñán Ricardo, "Gestión empresarial y posmodernidad: Infinite Study," 2018.
- [21] K. Pérez-Teruel, M. Leyva-Vázquez, and V. Estrada-Sentí, "Mental Models Consensus Process Using Fuzzy Cognitive Maps and Computing with Words," *Ingeniería y Universidad*, vol. 19, no. 1, pp. 7-22, 2015.
- [22] F. Smarandache, and M. Leyva-Vázquez, *Fundamentos de la lógica y los conjuntos neutrosóficos y su papel en la inteligencia artificial: Infinite Study*, 2018.
- [23] O. Mar, I. Santana, YunweiChen, and G. Jorge, "Model for decision-making on access control to remote laboratory practices based on fuzzy cognitive maps," *Revista Investigación Operacional*, vol. 45, no. 3, pp. 369-380, 2024.
- [24] 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.
- [25] R. Sahin, and M. Yigider, "A Multi-criteria neutrosophic group decision making method based TOPSIS for supplier selection," *arXiv preprint arXiv:1412.5077*, 2014.
- [26] Ramos Sánchez, R. E., Ramos Solorzano, R. X., & Estupiñán Ricardo, J. "La transformación de los objetivos de desarrollo sostenible desde una dinámica prospectiva y operativa de la Carrera de Derecho en Uniandes en época de incertidumbre". *Conrado*, Vol 17 núm 81, pp 153-162, 2021.
- [27] Vázquez, ML, Estupiñán, J., & Smarandache, F. "Neutrosophía en Latinoamérica, avances y perspectivas Neutrosophics in Latin America, advances and perspectives". *Collected Papers. Volumen X: Sobre Neutrosophía, Plitogenia, Conjunto Hipersuave, Hipergrafos y otros temas*, 238, 2022.
- [28] 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.
- [29] Estupiñán Ricardo, J., Domínguez Menéndez, JJ, Barcos Arias, IF, Macías Bermúdez, JM, & Moreno Lemus, N. "K-medias neutrosóficas para el análisis de datos de terremotos en Ecuador". *Conjuntos y sistemas neutrosóficos*, vol 44 núm 1, pp 29, 2021.
- [30] Ricardo, J. E., Vázquez, M. Y. L., Banderas, F. J. C., & Montenegro, B. D. N. "Aplicación de las ciencias neutrosóficas a la enseñanza del derecho". *Infinite Study*, 2022.
- [31] Estupiñán-Ricardo, J., Romero-Fernández, A. J., Sánchez, I. R. A., Portelles-Cobas, D. E., & Velázquez-Soto, O. E. "Producción científica y visibilidad de investigadores UNIANDES en SCOPUS: estudio bibliométrico retrospectivo en Ecuador". *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, núm 34, 2023.
- [32] Velázquez-Soto, O. E., Muñoz, E. E. C., Vazquez, M. Y. L., Chieng, L. Y. D., & Ricardo, J. E. "Analysis of Scientific Production on Neutrosophy: A Latin American Perspective". *Neutrosophic Sets and Systems*, núm 67, pp 285-306, 2024.
- [33] Anilema, C. A. M., Ricardo, J. E., & Mosquera, G. A. C. "La desnaturalización del derecho a la libertad de expresión como consecuencia de la conducta de incitación al odio en el ámbito político, en redes sociales, en Ecuador en las elecciones presidenciales en el año 2021". *Debate Jurídico Ecuador*, vol 7 núm (1), pp 17-33, 2024.
- [34] Ricardo, J. E., Vázquez, M. Y. L., Hernández, N. B., & Albán, T. D. B. "Análisis del rendimiento académico estudiantil en función de la calidad del proceso de enseñanza y la experiencia de clase". *Revista Conrado*, vol 19 núm (93), pp 304-313, 2023.

Recibido: mayo 17, 2024. **Aceptado:** junio 08, 2024