



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Modelo y Visualización de datos de desnutrición infantil

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Ingeniería.
Ingeniería de Sistemas.

Jairo Gil Cedeño.
Tutor: John Fredy Mira Mejía.
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.
2024.

Dedicatoria

En este día tan especial, al celebrar los logros de mi graduación, quisiera dedicarte estas palabras a mi amada esposa, quien ha sido mi apoyo fundamental, mi fuente de inspiración y mi compañera incondicional en este camino.

Desde el primer momento que te conocí supe que había encontrado a alguien especial. Tu inteligencia me fascina, tu bondad me conquista y tu amor me llena de mucha felicidad incomparable. A lo largo de nuestro viaje juntos, has sido mi confidente, mi mejor amiga y la mujer que me empuja a ser la mejor versión de mí mismo.

Tu apoyo ha sido invaluable en la culminación de mis estudios. Cuando estuve confundido y perdido, tú eras mi faro, iluminando mi camino a seguir y dándome las fuerzas para continuar hacia adelante. Incluso, cuando yo mismo dudaba de mis habilidades, tu confianza en mí nunca flaqueó.

Mi amada esposa, gracias por ser mi roca, mi musa y mi tesoro máspreciado. Te amo con todo mi corazón y te prometo que continuaré trabajando duro para que estés orgullosa de mí.

Deseo darle las gracias a Dios por la sabiduría y fortaleza que me ha dado. También a mi querida madre, quien guía mis pasos desde el cielo. Ella con su esmero, educación y amor constante hicieron de mí un ser humano asertivo, generoso y amante de su entorno, valorando su gran esfuerzo y apoyo

En este día, cuando terminé mis estudios y recibí con gran alegría el título profesional, mi corazón se llenó de emociones encontradas y profunda tristeza por tu ausencia. Hoy más que nunca extraño tenerte a mi lado, compartiendo este momento tan feliz.

Madre, quiero expresarte, aunque no estés presente, tu espíritu vive en cada latido de mi corazón. Recuerdo claramente tus palabras de aliento, tu mirada amorosa y cálida, tu fe inquebrantable en mis habilidades y proyecto. Fuiste la primera persona que creyó en mí en esos momentos tan oscuros e indescriptibles de mi vida, siento sólo un niño tendiste tu mano para auxiliarme, gracias... por siempre.

Agradecimientos

Estimados miembros de la comunidad de la Uniremington:

Les agradezco por las valiosas experiencias adquiridas en esta prestigiosa institución. Hoy, luego de culminar exitosamente mi carrera universitaria, quisiera expresar mi más profunda gratitud a quienes hicieron posible este logro.

A la Universidad Uniremington.

Gracias por abrirme las puertas al conocimiento y brindarme la oportunidad de capacitarme, por excelentes profesionales, en Ingeniería de Sistemas. Aprecié la calidad de la educación que recibí y la moderna infraestructura que facilitó mis estudios.

Agradezco las oportunidades de investigación, participación académica y experiencias complementarias que me han permitido ampliar mi visión del mundo y desarrollar mis habilidades. Reconozco el compromiso de la Universidad con la formación integral de los estudiantes, promoviendo la ética, responsabilidad social y el emprendimiento.

A mis compañeros

Gracias por compartir este camino de aprendizaje y crecimiento profesional. Disfruté cada momento compartido, las risas, los desafíos y las metas logradas juntos.

Les agradezco su continuo apoyo, amistad y cooperación. Aprendí mucho de cada uno de ustedes y me llevo apreciados recuerdos de nuestra experiencia juntos.

¡Muchas gracias!

Resumen.....	5
Marco Conceptual y Contextual.....	6
Tema.....	6
Problema.....	6
Conceptos claves.....	6
Teorías y perspectivas.....	6
Contexto especial.....	6
Contexto temporal.....	7
Contexto sociocultural.....	7
Factores estructurales.....	7
Factores conyuntural.....	7
Consecuencias de la desnutrición.....	7
Actores involucrados.....	7
Enfoque de la investigación.....	8
Preguntas de la investigación.....	8
.....	9
Conclusiones.....	12
Referencias.....	13

Resumen

Los alarmantes índices de mortalidad infantil por desnutrición en las comunidades indígenas wayuu de la Guajira han generado gran preocupación a nivel nacional. Si bien el debate público se ha centrado en responsabilizar a las comunidades por el mal manejo de los recursos, la realidad es que este problema radica en una compleja red de factores estructurales coyunturales.

Factores estructurales que perpetúan la inseguridad alimentaria, condiciones geográficas las características áridas y semiáridas del terreno dificultan la producción agrícola y el acceso a agua potable, dispersión poblacional, la población rural se encuentra dispersa en aldeas, lo que limita el acceso a servicios básicos y programas sociales, atraso histórico la región presenta un atraso en materia de infraestructura sanitaria y acceso a servicio básico la economía de frontera, la economía local se basa tradicionalmente en el intercambio comercial con el Gran Caribe y Venezuela, con una débil integración a los mercados nacionales. Más allá de la culpabilización y la búsqueda de soluciones integrales. En lugar de enfocarse en la culpabilización de las comunidades wayuu, es necesario comprender las raíces estructurales de las problemáticas y buscar soluciones integrales que aborden las diversas dimensiones del problema.

Fortalecimiento de las políticas públicas, implementar políticas públicas de la salud preventivas, enfocadas en la atención primaria y la promoción de hábitos alimentación saludables, invertir en infraestructura básica, como sistemas de agua potable, saneamiento y vías de comunicación, fomentar el desarrollo económico local a través de programas de apoyo a la producción agrícolas y la generación de ingreso, garantizar el acceso a educación de calidad y atención médica integral para las comunidades indígenas.

Un análisis profundo para un cambio efectivo, un estudio exhaustivo de los factores involucrados, incluyendo las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales, es fundamental para diseñar estrategias efectivas que combatan la desnutrición infantil en La Guajira. Solo a través de un enfoque integral y respetuosos de la cosmovisión wayuu se podrá lograr un cambio duradero y significativo en la calidad de vida de estas comunidades. (La mortalidad y desnutrición)

Palabras clave

Desnutrición infantil, wayuu, La Guajira, factores estructurales, política pública, soluciones integrales.

Marco Conceptual y Contextual

Tema: Desnutrición Infantil en La Guajira

Problema: Altas tasas de mortalidad y desnutrición infantil en La Guajira, especialmente en comunidades indígenas Wayuu.

Marco Conceptual

Conceptos clave:

- **Desnutrición infantil:** Condición patológica causada por la deficiencia de uno o más nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo normal del niño.
- **Mortalidad infantil:** Tasa de defunciones de niños menores de un año por cada mil nacidos vivos.
- **Comunidades indígenas Wayuu:** Grupo étnico que habita en la península de La Guajira, en Colombia y Venezuela.
- **Derechos humanos:** Conjunto de principios y normas universales que protegen la dignidad humana y las libertades fundamentales de todas las personas.
- **Enfoque de desarrollo basado en derechos:** Enfoque que reconoce que el desarrollo solo puede alcanzarse si se respetan y protegen los derechos humanos de todas las personas.

Teorías y perspectivas:

- **Teoría de la dependencia:** Explica la pobreza y el subdesarrollo en países como Colombia como resultado de la explotación por parte de países desarrollados.
- **Enfoque de las capacidades:** Enfatiza en la importancia de que las personas tengan las capacidades que necesitan para vivir una vida digna y plena.
- **Enfoque intercultural:** Reconoce la diversidad cultural y busca promover el diálogo y la comprensión entre diferentes culturas.

Marco Contextual

Contexto espacial:

- La Guajira es un departamento ubicado en el extremo norte de Colombia, en la península del mismo nombre.
- La región tiene una superficie de 20.848 km² y una población de 1.080.530 habitantes (2018).
- El clima es árido y la mayor parte del territorio está cubierto de desierto.

Contexto temporal:

- La desnutrición infantil ha sido un problema crónico en La Guajira desde hace décadas.
- En los últimos años, la situación se ha agravado debido a factores como la sequía, la crisis económica en Venezuela y la falta de acceso a servicios básicos.

Contexto sociocultural:

- Las comunidades Wayuu son el grupo étnico mayoritario en La Guajira.
- Los Wayuu tienen una cultura propia, con sus propias tradiciones, valores y creencias.
- La economía de las comunidades Wayuu se basa principalmente en la agricultura, la ganadería y la artesanía.

Factores que inciden en la desnutrición infantil en La Guajira:

Factores estructurales:

- **Condiciones geográficas:** Aridez, escasez de agua, dispersión poblacional.
- **Atraso histórico:** Deficiencias en infraestructura sanitaria, acceso a agua potable y educación.
- **Economía de frontera:** Dependencia del comercio con Venezuela, baja integración con la economía nacional.

Factores coyunturales:

- **Fenómeno del Niño:** Afecta la disponibilidad de agua y la producción agrícola.
- **Crisis en Venezuela:** Disminución del comercio fronterizo, impacto en la economía local.
- **Prácticas de política pública:** Debilidad institucional, corrupción, programas asistenciales ineficaces.

Consecuencias de la desnutrición infantil en La Guajira:

- **Mortalidad infantil:** Tasas superiores al promedio nacional, especialmente en menores de cinco años.
- **Desnutrición:** Afecta a un porcentaje significativo de la población infantil, especialmente en comunidades Wayuu.
- **Empobrecimiento:** Condiciones de vida precarias, falta de oportunidades económicas.

Actores involucrados en la problemática:

- **Comunidades Wayuu:** Población más afectada por la problemática.
- **Estado colombiano:** Responsable de garantizar el acceso a derechos básicos y formular políticas públicas efectivas.
- **Organizaciones internacionales:** UNICEF, OPS, etc.

- **Sector privado:** Empresas que operan en la región, organizaciones de la sociedad civil.

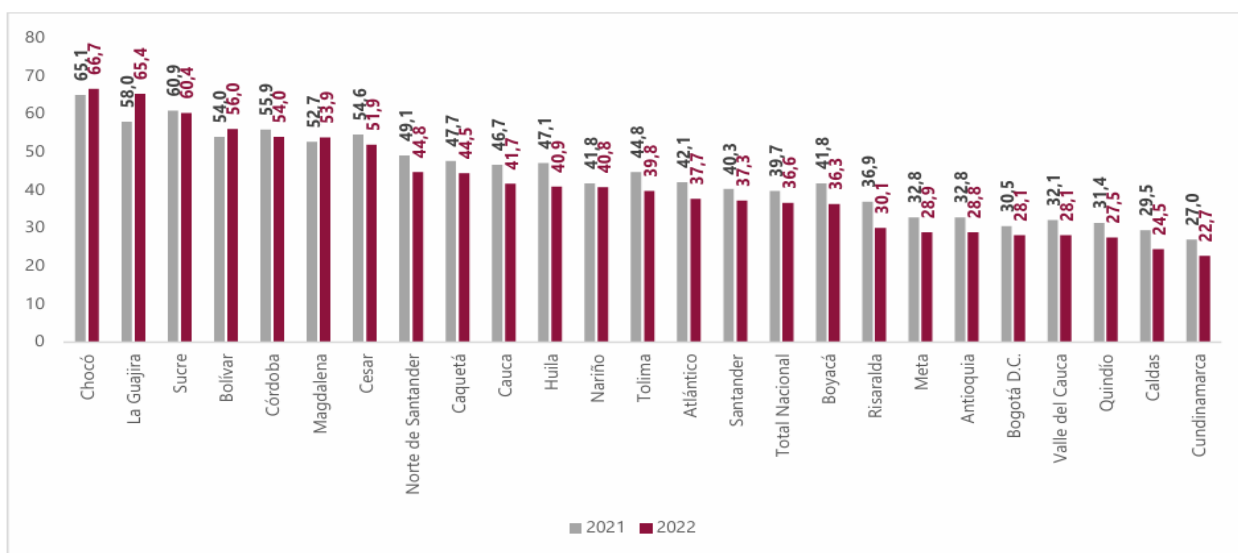
Enfoque de la investigación:

- **Análisis integral:** Considerar todos los factores involucrados, tanto estructurales como coyunturales.
- **Perspectiva de largo plazo:** Formular soluciones sostenibles que aborden las causas profundas del problema.
- **Enfoque de derechos:** Garantizar el respeto a los derechos humanos de las comunidades Wayuu, especialmente de los niños.
- **Participación social:** Involucrar a las comunidades Wayuu en la definición y ejecución de las soluciones.

Preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las características específicas de las comunidades Wayuu que las hacen más vulnerables a la desnutrición y la mortalidad infantil?
- ¿Cómo han incidido las diferentes políticas públicas en la evolución de la problemática?
- ¿Qué medidas se pueden implementar para fortalecer la institucionalidad y combatir? (Unicef Colombia).

Grafico 1 de la pobreza en Colombia.



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2021-2022.



El en grafico 1.

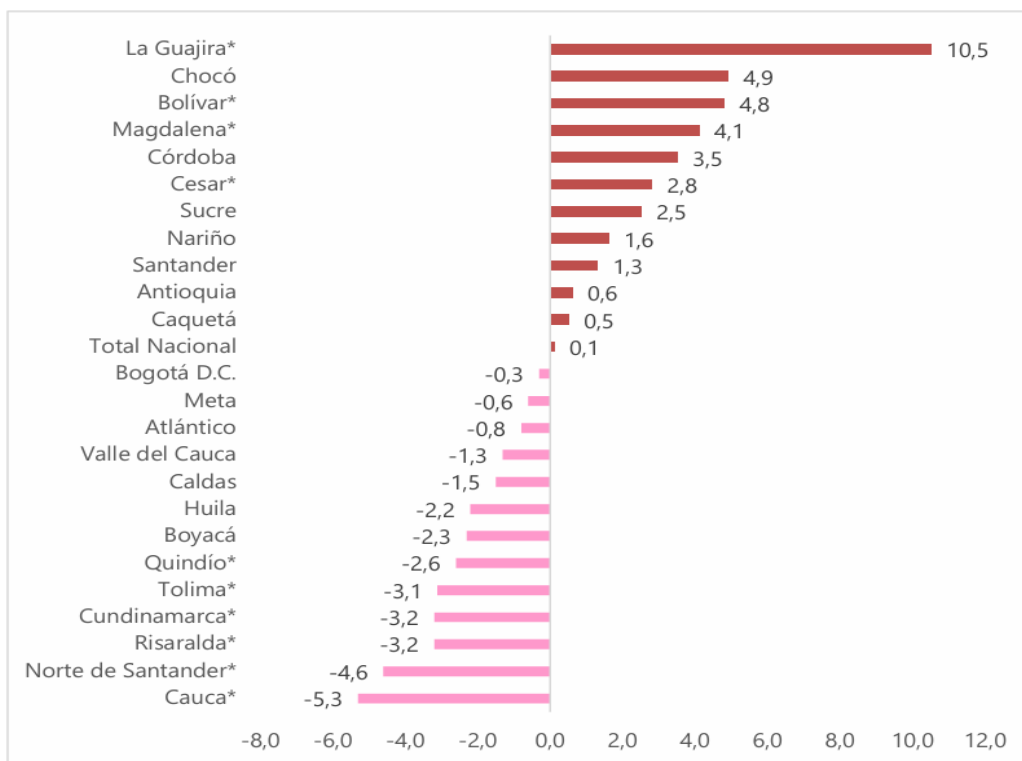
Podemos analizar los siguientes aspectos

- La tasa de pobreza monetaria extrema en Colombia ha **disminuido** en los últimos años. En 2021, la tasa era del 39,3%.
- Sin embargo, la pandemia de COVID-19 **revirtió** parte de este progreso. En 2020, la tasa de pobreza monetaria extrema se disparó al 42,2%.
- La tasa de pobreza monetaria extrema es **desigual** entre los diferentes grupos de población. Las mujeres, los niños y los indígenas tienen tasas de pobreza más altas que los hombres, los adultos y los no indígenas.

Reducir la pobreza en Colombia es un **desafío** importante. El gobierno colombiano ha implementado una serie de programas para combatir la pobreza, pero estos programas han tenido un **éxito limitado**. Algunos de los desafíos para reducir la pobreza en Colombia incluyen:

- La **falta de recursos**.
- La **corrupción**.
- La **debilidad institucional**.

Graficos 2 de pobreza en Colombia.



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH 2021-2022.

Nota: Emparejamiento GEIH – RRAA Ayudas institucionales (DPS, SDP y Alcaldía de Medellín) y PILA (Ministerio de Salud).

Nota: Las diferencias con * son estadísticamente significativas al 95% de confianza.

Podemos analizar los siguientes resultados.

La pobreza es un problema grave en Colombia. Para reducir la pobreza, se deben implementar políticas que aborden las causas fundamentales de la pobreza. Estas políticas deben ser **integrales** y **sostenibles**.

Para reducir la pobreza en Colombia, se deben implementar políticas que aborden las causas fundamentales de la pobreza. Algunas de las políticas que se podrían implementar incluyen:

- **Invertir en educación y salud.**
- **Crear empleos decentes.**
- **Promover la igualdad de género.**
- **Fortalecer las instituciones.**
- **Combatir la violencia y el conflicto armado.**

Conclusiones

La desnutrición infantil y la mortalidad en La Guajira, especialmente en comunidades indígenas Wayuu, representan un desafío complejo y multidimensional que exige un abordaje integral y sostenido. Las causas de esta problemática son profundas y están arraigadas en factores estructurales como las condiciones geográficas áridas, el atraso histórico en infraestructura y acceso a servicios básicos, y la dependencia de una economía de frontera.

A estos factores estructurales se suman condiciones coyunturales como el fenómeno del Niño, la crisis en Venezuela y las deficiencias en las políticas públicas implementadas en la región. La combinación de estos elementos ha generado un escenario de extrema vulnerabilidad para las comunidades Wayuu, especialmente para los niños, quienes sufren las consecuencias más graves de la desnutrición y la falta de acceso a servicios básicos.

Es fundamental comprender que la problemática de la desnutrición infantil y la mortalidad en La Guajira no puede ser abordada únicamente desde una perspectiva asistencial. Se requieren soluciones integrales y sostenibles que ataquen las causas estructurales del problema, fortalezcan las instituciones locales, combatan la corrupción y promuevan el desarrollo económico local.

En este sentido, es necesario:

- **Garantizar el acceso al agua potable y saneamiento básico:** La escasez de agua y las precarias condiciones de saneamiento son factores determinantes en la transmisión de enfermedades y la desnutrición.
- **Fortalecer la atención en salud:** Se requiere un sistema de salud preventivo y de calidad que llegue a las comunidades más apartadas, con personal capacitado y acceso a medicamentos y servicios esenciales.
- **Promover la seguridad alimentaria:** Es necesario apoyar a las comunidades en el desarrollo de estrategias agrícolas y pecuarias sostenibles que les permitan acceder a una alimentación adecuada.
- **Fortalecer la educación:** La educación es fundamental para romper el ciclo de pobreza y mejorar las condiciones de vida de las comunidades. Se requiere invertir en educación de calidad, especialmente en la primera infancia.
- **Respetar y fortalecer la cultura Wayuu:** Las soluciones deben ser diseñadas en conjunto con las comunidades Wayuu, respetando su cosmovisión y cultura.

La superación de la desnutrición infantil y la mortalidad en La Guajira es un desafío que exige el compromiso de todos los actores involucrados: el Estado colombiano, las organizaciones internacionales, el sector privado y, en especial, las comunidades Wayuu. Solo a través de un trabajo conjunto y sostenido se podrá garantizar el bienestar de los niños y niñas de esta región y construir un futuro más próspero para todos. (La mortalidad y desnutrición).

Referencias

Hahn, L., & Bonet, J. (2017). *La mortalidad y desnutrición infantil en La Guajira*.
<https://doi.org/10.32468/dtseru.255>

United Nations. (s. f.). *United Nations Millennium Development goals*.
<https://www.un.org/millenniumgoals/>

UNICEF Colombia. (s. f.). <https://www.unicef.org/colombia/>

Colombia | World Food Programme. (2024, 29 marzo).
<https://www.wfp.org/countries/colombia>

INS Colombia. (s. f.). <https://www.ins.gov.co/Paginas/Inicio.aspx>

De Estadística, D. A. N. (s. f.). *DANE - Pobreza monetaria*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria>