Humanización y evidencia en el cuidado materno-infantil:

un enfoque desde la investigación

Brigitte Migdolia Prieto Bocanegra
Martha Cecilia Jiménez Martínez
Bibiana Matilde Bernal Gómez











Brigitte Migdolia Prieto Bocanegra

Profesora asociada, Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Integrante de los grupos de investigación: Municipios saludables por la paz y exclusiones, y Resistencias en el cuidado de la salud.
Enfermera. Magíster en enfermería con énfasis en cuidado materno perinatal. Especialista en salud ocupacional y prevención de riesgos laborales.
Correo electrónico:
briyitd.prieto@uptc.edu.co
ORCID:
https://orcid.org/0000-0002-9787-4120

Martha Cecilia Jiménez Martínez

Profesora titular Escuela de Psicología.
Líder del grupo de investigación: Medición y evaluación psicológica en contextos básicos y aplicados. Investigadora categorizada en el nivel senior ante Minciencias.
Psicóloga, Doctora en Psicología con orientación en neurociencia cognitiva aplicada, máster en psicología clínica.
Correo electrónico:
martha.jimenez@uptc.edu.co
ORCID:
https://orcid.org/0000-0002-0290-9440

Bibiana Matilde Bernal Gómez

Profesora asociada Escuela de Medicina.
Líder del grupo de investigación: biomédica y de patología.
Médica cirujana, especialista en patología, Doctora en microbiología, salud pública y sociedad.
Internado especial en investigación en neonatología, Instituto Materno Infantil Concepción Villaveces de Acosta, 1996, tutor: Dr. Santiago Currea.
Correo electrónico:
bibiana.bernal@uptc.edu.co
ORCID:
https://orcid.org/0000-0002-4897-3368





Humanización y evidencia en el cuidado materno-infantil:

un enfoque desde la investigación

Brigitte Migdolia Prieto Bocanegra
Martha Cecilia Jiménez Martínez
Bibiana Matilde Bernal Gómez



Uptc®
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
VIGILADA MINEDUCACIÓN



Humanización y evidencia en el cuidado materno-infantil:

un enfoque desde la investigación

Brigitte Migdolia Prieto Bocanegra
Martha Cecilia Jiménez Martínez
Bibiana Matilde Bernal Gómez

Enfoque: Investigación
Área OCDE: ciencias médicas y de la salud
Disciplina: Ciencias de la Salud
Colección: Salud, Universidad y Sociedad

Humanización y evidencia en el cuidado materno-infantil:
un enfoque desde la investigación

Humanization and evidence in maternal and child care:
a research-based approach

Primera edición, 2026

©Brigitte M. Prieto Bocanegra, 2026
©Martha Cecilia Jiménez Martínez, 2026
©Bibiana Matilde Bernal Gómez, 2026
© Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2026

ISBN (PDF) 978-628-7863-41-5

Proceso de arbitraje doble ciego
Recepción: agosto de 2025
Aprobación: noviembre de 2025

Humanización y evidencia en el cuidado materno-infantil: un enfoque desde la investigación / Humanization and evidence in maternal and child care: a research-based approach / Prieto Bocanegra, Brigitte M. Jiménez Martínez, Martha Cecilia. Bernal Gómez, Bibiana Matilde. Tunja: Editorial UPTC, 2025 168 p.

ISBN (PDF) 978-628-7863-41-5

Incluye referencias bibliográficas.

1. Salud materno-infantil, 2. Nacimiento 3. Crianza de niño 4. Educación de los padres 5. Investigación interdisciplinaria 6. Embarazo

(Dewey 610.7) (THEMA MBN - Educación e investigación en ciencias de la salud)

Rector UPTC
Enrique Vera López

Comité Editorial
Carlos Mauricio Moreno Téllez
Vicerrector de Investigación y Extensión

Yolanda Torres Pérez
Directora de Investigaciones

Óscar Pulido Cortés
Delegado Vicerrectoría Académica

Martín Orlando Pulido Medellín
Representante Área Ciencias Agrícolas

Yolima Bolívar Suárez
Representante Área Ciencias Médicas y de la Salud

Nelsy Rocío González Gutiérrez
Representante Área Ciencias Naturales

Olga Yanet Acuña Rodríguez
Representante Área Ciencias Sociales

Juan Guillermo Díaz Bernal
Representante Área Humanidades

Pilar Jovanna Holguín Tovar
Representante Área Artes

Edgar Nelson López López
Representante Área Ingeniería y Tecnología

Juan Sebastián González Sanabria
Representante Grupos de Investigación

Editora
Bertha Ramos Holguín

Corrección de Estilo
Ana María Castillo M.

Asesor de arte e imagen
Pedro Alexander Sosa Gutierrez

Diseño
Búhos Editores Ltda.

Imágen de carátula
Dg. Jeison Arley Amaya González

Diagramación
Búhos Editores Ltda.

Libro de investigación

Citar este libro / How to cite
Prieto Bocanegra, B., Jiménez Martínez, M. y Bernal Gómez, B. (2025). *Humanización y evidencia en el cuidado materno-infantil: un enfoque desde la investigación*. Editorial UPTC.

doi.org/10.19053/uptc.9786287863415

Libro financiado por el Subcomité de obra de la Facultad de Ciencias de la Salud. Se permite la reproducción parcial o total, con la autorización expresa de los titulares del derecho de autor. Este libro es registrado en Depósito Legal, según lo establecido en la Ley 44 de 1993, el Decreto 460 de 16 del marzo de 1995, el Decreto 2150 de 1995 y el Decreto 358 de 2000.

Editorial UPTC
La Colina, Bloque 7, Casa 5
Avenida Central del Norte No. 39-115, Tunja, Boyacá
comite.editorial@uptc.edu.co
www.uptc.edu.co
https://editorial.uptc.edu.co

RESUMEN

Este libro ofrece una visión integral sobre la humanización del cuidado materno-infantil, sustentada en la evidencia científica y en la investigación como motor de transformación cultural en salud. Desde la introducción, se plantea la necesidad de unir sensibilidad y rigor académico, proponiendo un currículo común en ciencias de la salud que forme profesionales capaces de equilibrar técnica y empatía.

El primer capítulo desarrolla un marco académico que busca unificar la formación en salud materno-infantil. Se destacan metodologías pedagógicas que integran investigación y práctica humanizada, concluyendo con la propuesta de un currículo que fortalezca la capacidad crítica y la empatía en futuros profesionales.

El segundo capítulo presenta un estudio exploratorio sobre la implementación de una encuesta para prevenir cesáreas primarias. Los resultados iniciales muestran que esta herramienta permite identificar factores de riesgo y percepciones de las gestantes, con potencial para orientar políticas de prevención y mejorar la calidad del parto.

El tercer capítulo aborda el parto humanizado mediante simulación clínica, destacando prácticas como la lactancia temprana, el acompañamiento familiar, la comunicación asertiva y el uso de medidas no farmacológicas. La simulación se confirma como estrategia eficaz para entrenar equipos de salud en prácticas respetuosas y basadas en evidencia.

El cuarto capítulo profundiza en la relación entre empatía materna y neurodesarrollo infantil, demostrando que la empatía favorece el desarrollo cognitivo, emocional y social en la primera infancia. Finalmente, la conclusión general articula los hallazgos, consolidando un modelo integral de atención materno-infantil que combina evidencia científica con prácticas humanizadas.

Palabras clave: Salud materno-infantil, Nacimiento, Crianza de niño, Educación de los padres, Investigación interdisciplinaria, Embarazo

ABSTRACT

This book provides a comprehensive perspective on the humanization of maternal and child care, firmly grounded in scientific evidence and research as a driver of cultural transformation in health. From the introduction, it emphasizes the need to combine sensitivity with academic rigor, proposing a common curriculum in health sciences that prepares professionals to balance technical competence with empathy.

The first chapter develops an academic framework aimed at unifying maternal and child health education. It highlights pedagogical methodologies that integrate research with humanized practice, concluding with the proposal of a curriculum that strengthens critical thinking and empathy in future healthcare providers.

The second chapter presents an exploratory study on the implementation of a survey designed to prevent primary cesarean sections. Initial results reveal its usefulness in identifying risk factors and maternal perceptions, with potential to inform prevention policies and improve childbirth quality.

The third chapter focuses on humanized childbirth through clinical simulation, showcasing practices such as early breastfeeding, family involvement, assertive communication, freedom of movement, and non-pharmacological measures. Simulation is validated as an effective tool for training health teams in respectful, evidence-based care.

The fourth chapter explores the link between maternal empathy and neurodevelopment in children aged 1–36 months, demonstrating its positive impact on cognitive, emotional, and social growth. The book concludes by articulating scientific evidence and humanized practices into an integral model of maternal and child care, positioning research as a transformative force for dignified and empathetic healthcare

Keywords: Maternal and child health, Birth, Child rearing, Parent education, Interdisciplinary research, Pregnancy

Autoras

Brigitte Migdolia Prieto Bocanegra

Profesora asociada, Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Integrante de los grupos de investigación: Municipios saludables por la paz y exclusiones, y Resistencias en el cuidado de la salud.

Enfermera. Magíster en Enfermería con énfasis en cuidado materno perinatal. Especialista en salud ocupacional y prevención de riesgos laborales.

https://orcid.org/0000-0002-9787-4120
briyitd.prieto@uptc.edu.co

Martha Cecilia Jiménez Martínez

Profesora titular Escuela de Psicología.

Líder del grupo de investigación: Medición y evaluación psicológica en contextos básicos y aplicados. Investigadora categorizada en el nivel senior ante Minciencias.

Psicóloga, Doctora en Psicología con orientación en neurociencia cognitiva aplicada, máster en psicología clínica.

https://orcid.org/0000-0002-0290-9440
martha.jimenez@uptc.edu.co

Bibiana Matilde Bernal Gómez

Profesora asociada Escuela de Medicina.

Líder del grupo de investigación: biomédica y de patología.

Médica cirujana, especialista en patología, Doctora en microbiología, salud pública y sociedad.

Internado especial en investigación en neonatología, Instituto Materno Infantil Concepción Villaveces de Acosta, 1996, tutor: Dr. Santiago Currea.

https://orcid.org/0000-0002-4897-3368
bibiana.bernal@uptc.edu.co

Tabla de Contenido

Autoras 13

Introducción 19

Investigación en el cuidado materno-infantil: currículo común de ciencias de la salud. 29

- Metodología 32
- Desarrollo 33
- Conclusiones 42

Estudio exploratorio sobre la implementación de una encuesta para prevenir cesáreas primarias: resultados iniciales 51

- Introducción 51
- Metodología 57
- Resultados 58
- Conclusiones 62

Adherencia a recomendaciones basadas en evidencia para la atención del parto, desde la simulación clínica 73

- Introducción 73
- Metodología 76
- Resultados y discusión 77
  - Lactancia materna en la primera hora de vida 79
  - Facilitar el acompañamiento de la pareja o familiar 80
  - Información sobre el plan de parto 81

Comunicación asertiva con la gestante y la familia sobre la evolución del parto 81
Realización de tactos vaginales, solo los necesarios según evidencia 82
Proporcionar dieta líquida durante el trabajo de parto 83
Libertad de movimiento 83
Uso de medidas no farmacológicas 84
Contacto piel a piel en la primera hora 85
Información y asesoría en lactancia materna 85
Corte oportuno del cordón umbilical 86
Facilitar el contacto con el padre del recién nacido 87
Ambiente agradable 88

Conclusiones 89
Anexo 1.
Atención humanizada del binomio madre-hijo 97
Anexo 2.
Imágenes de escenarios de simulación con parto humanizado 99

La empatía como componente clave en la atención materno-infantil 103

Introducción 103

Antecedentes teóricos, conceptuales y empíricos 106

La Empatía *106*
Modelos y teorías basados en la percepción directa *106*
Teoría de simulación - De Waal *108*
Modelo basado en la empatía cognitiva - Dymond (1949) *109*
Modelo basado en la empatía emocional - Katz (1963) *109*
Modelo de empatía disposicional o situacional - Batson (1991) *110*
Modelo integrador de Davis (1980) *110*
Evaluación de la empatía *111*
Medidas fisiológicas de la empatía *114*

Desarrollo infantil *118*
Desarrollo emocional *120*

Metodología 122

Diseño 122
Muestra 122
Objetivo general 123
Objetivos específicos 123
Hipótesis 124
Instrumentos 124

Cuestionario de Edades y Etapas tercera edición (ASQ-3) .. *124*
Interpersonal Reactivity Index *125*

Medidas fisiológicas 127

Power Lab ML 785 (ADInstruments) *127*
International Affective Picture System *127*

Procedimiento 128
Análisis de datos 129
Consideraciones éticas y legales 130

Resultados 130

Interpersonal Reactivity Index *132*
Análisis de medidas psicofisiológicas *135*
Músculos corrugador y cigomático *135*
Análisis de regresión múltiple Variable dependiente ZygD_Ap (músculo cigomático) *137*

Discusión 138
Conclusiones 143
Alcances y limitaciones de la investigación 145

Introducción

Este libro surge de la importancia de visibilizar y fortalecer el cuidado materno-infantil como un eje fundamental para la construcción de trayectorias de vida saludables, especialmente en contextos donde el acceso a servicios integrales de salud es limitado (Barboza, s.f.; González Hoyos, 2006; Correa Zambrano, 2016). A partir de una revisión crítica de políticas públicas, evidencia científica y experiencias educativas, la obra propone una mirada interdisciplinaria y humanizada sobre la atención desde la gestación hasta los primeros años de vida (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2020; World Health Organization, n.d.).

Dirigido a profesionales del sector salud, educación, trabajo social, y para la formulación de políticas en salud pública, este texto busca aportar herramientas conceptuales y prácticas para comprender la complejidad del cuidado y atención al binomio madre-hijo en sus dimensiones biológicas, emocionales, sociales y culturales (World Health Organization, 2015). El enfoque adoptado privilegia el cuidado primario y la atención integral, la prevención de riesgos, la promoción de vínculos afectivos y el respeto por los derechos de las familias, reconociendo la diversidad de realidades que atraviesan el proceso de gestación, nacimiento y crianza.

La obra se estructura en varios apartados que abordan, entre otros temas, la importancia e investigación del cuidado de la salud perinatal, neonatal y materno-infantil; la humanización del cuidado y la atención de madre e hijo con enfoque interdisciplinario; y la empatía como componente clave en la atención materno-infantil y en el vínculo materno-perinatal (Bernal *et al*., 2017; Correa Zambrano, 2016; Prieto Bocanegra, 2016).

Contribuye con evidencia actualizada y reflexiones éticas, además de propuestas de intervención contextualizadas, con el propósito de generar una transformación en las prácticas institucionales y comunitarias, que redunde en una salud más equitativa (Beadman *et al*., 2024; Sawyer *et al*., 2013).

Con esta publicación, se espera fomentar el diálogo entre saberes, fortalecer capacidades locales y promover una cultura del cuidado que reconozca el carácter fundacional de la primera infancia en el desarrollo integral y el bienestar individual y colectivo (Jiménez Martínez *et al*., 2018). En este marco, formar a futuros profesionales de la salud en prácticas de parto humanizado representa una apuesta ética y pedagógica que fortalece competencias comunicativas, empáticas y centradas en la dignidad de las personas (Cuervo y Vargas, 2020; González Hoyos, 2006).

La incorporación de enfoques humanizados y centrados en la familia desde la formación de pregrado contribuye significativamente al fortalecimiento de la calidad en la atención y cuidado perinatal (Ryan *et al*., 2022). Esta integración permite reconfigurar los modelos tradicionales de cuidado, orientándolos hacia prácticas más seguras, respetuosas y emocionalmente favorables para la díada madre-hijo y su entorno familiar, con énfasis en la promoción del vínculo afectivo, la participación de los cuidadores y el respeto por los derechos en salud (Lam-Cassettari y Kohlhoff, 2020; World Health Organization, 2015).

El parto respetado —aquel en el que se reconocen los derechos de la gestante y su bebé—, además de tener beneficios clínicos, facilita una transición armoniosa para el neonato, favoreciendo el contacto piel con piel, la regulación fisiológica y el fortalecimiento del vínculo afectivo (World Health Organization, 2015; Sawyer *et al*., 2013). Para la familia, esta experiencia genera mayor seguridad, participación y bienestar emocional, convirtiendo el nacimiento en un evento profundamente humanizado.

La educación dirigida a las familias también desempeña un papel clave en la toma de decisiones informadas, especialmente

frente a prácticas como la cesárea sin indicación médica. Ofrecer contenidos sustentados en evidencia científica actualizada permite desmitificar creencias y promover alternativas seguras y respetuosas, contribuyendo a la salud integral de la madre y el recién nacido (Bernal *et al*., 2017; Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2020).

Desde la formación profesional, el uso de protocolos clínicos y el desarrollo de habilidades comunicativas favorecen la identificación oportuna del riesgo obstétrico y la toma de decisiones acertadas. Este tipo de currículo impulsa entornos basados en la confianza, la seguridad y el acompañamiento respetuoso, esenciales para el bienestar (Ryan *et al*., 2022).

El cuidado materno-infantil es esencial para garantizar el bienestar de las mujeres gestantes y de sus bebés desde la concepción y hasta, al menos, el primer año de vida, repercutiendo en el desarrollo infantil hasta los cinco años (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2020). Por lo tanto, la implementación de prácticas humanizadas en los procesos de gestación, parto y postparto constituye un eje transformador de los modelos de atención y cuidado obstétrico, al favorecer entornos clínicos más seguros, empáticos y respetuosos (Correa Zambrano, 2016; Prieto Bocanegra, 2016).

Estas acciones, respaldadas por marcos normativos integrales, no solo optimizan los resultados en salud materno-perinatal, sino que también inciden positivamente en el bienestar psicosocial y laboral del personal de salud, al promover una atención centrada en la persona, sus derechos y sus necesidades biopsicosociales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019).

Por ello, este texto presenta procesos investigativos y estrategias pedagógicas formativas en torno a la atención perinatal, el parto humanizado, la empatía madre-hijo y la disminución de intervenciones innecesarias, como la cesárea sin indicación clínica (Bernal *et al*., 2017). Los estudios aquí presentados se enmarcan

en los campos de la atención clínica, la gestión en salud pública y los procesos formativos en educación para la salud, y buscan enriquecer la práctica docente en la formación de profesionales que acompañan el cuidado materno-infantil durante los primeros años de vida (Jiménez Martínez, 2017; Ryan *et al*., 2022).

Estas acciones integrales contribuyen significativamente a la reducción de la morbilidad y mortalidad infantil, así como también en la disminución de la morbilidad materna extrema, al prevenir complicaciones derivadas de embarazos no planificados o mal controlados.

Están dirigidas a profesionales de la salud desde las áreas de medicina, enfermería y psicología, dentro de un currículo educativo que capacite a dichos profesionales en cómo brindar atención a las necesidades específicas del núcleo familiar, especialmente antes de los 5 años. Tal como se ha señalado, la atención materno-infantil exige un abordaje integral que contemple, no solo el cuidado físico, sino también los aspectos emocionales y psicosociales propios de esta etapa del ciclo vital. Por ello, la inclusión de un enfoque interprofesional e interdisciplinario desde los procesos formativos y de educación continuada en ciencias de la salud se configura como un componente esencial para garantizar una atención integral, centrada en las necesidades reales de la madre, el niño y su familia (Cuervo y Vargas, 2020; González Hoyos, 2006).

La atención interprofesional en salud adquiere un papel clave desde la etapa formativa, ya que promueve una mirada integral de los procesos biopsicosociales por los que transitan los sujetos de atención. En áreas tan sensibles como la materno-infantil, permite que futuros profesionales de distintas disciplinas —medicina, enfermería, psicología y otras— desarrollen competencias colaborativas, comunicativas y éticas que los capaciten para brindar una atención centrada en las personas. Por tanto, la educación en salud con enfoque interprofesional constituye un componente esencial para transformar los modelos de atención y cuidado hacia prácticas más humanizadas.

La investigación en el ámbito materno-infantil se centra en identificar factores de riesgo, desarrollar intervenciones efectivas y evaluar métodos de atención y educación que requieren la experticia de múltiples profesiones, cuya finalidad es mejorar las prácticas esenciales de esta etapa del curso vital (Beadman *et al*., 2024; World Health Organization, 2015).

Durante la gestación, el parto y el puerperio, la empatía es esencial para fortalecer el bienestar emocional y físico de la madre y del bebé. Cuando los médicos, enfermeras, obstetras, matronas y pediatras realizan sus prácticas con empatía, se genera un ambiente más tranquilo, reduciendo el estrés y la ansiedad de la madre. Esto fomenta la confianza y el bienestar, contribuye a una experiencia perinatal más positiva, mejora la comunicación entre profesionales e incide en la calidad de la atención (Correa Zambrano, 2016; Lam-Cassettari y Kohlhoff, 2020). La empatía fortalece el vínculo madre-bebé, influyendo en su desarrollo y bienestar psicológico. Técnicas como el contacto piel con piel refuerzan la conexión emocional desde el nacimiento (Sawyer *et al*., 2013).

La empatía es un componente indispensable en la atención sanitaria y en la época perinatal, que mejora la experiencia de la madre y el bebé, y optimiza los resultados en salud. Su integración en los modelos de atención y dentro del currículo de formación de los profesionales de salud favorece la creación de un entorno de apoyo emocional propio de un cuidado integral y de calidad para madres e hijos pequeños (Cuervo y Vargas, 2020; Ryan *et al*., 2022).

A partir de lo anterior, un grupo de docentes de enfermería, psicología y medicina se planteó responder a la pregunta: ¿Cómo contribuye la adhesión a recomendaciones basadas en evidencia científica por parte de los profesionales de la salud a mejorar la calidad de la atención y el cuidado materno-infantil durante la gestación, el parto, el puerperio y la primera infancia? La metodología aplicada se centró en una revisión de la evidencia y en

resultados de proyectos de investigación desde la mirada, el enfoque disciplinar y la trayectoria profesional de cada autora de este libro.

Referencias

Barboza, V. A. (s.f.). *Enfermería materno infantil: Conceptos básicos, características y funciones*. Cátedra de Atención de Enfermería en Salud Materno Infantil, Universidad Nacional de La Plata – Facultad de Ciencias Médicas – Escuela Universitaria. ENFERMERÍA MATERNO INFANTIL

Beadman, K. A., Sherwood, J., Gray, P., y McAloon, J. (2024). Self-determination in programmes of perinatal health for aboriginal communities: A systematic review. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, *48*(4), 100169. https://doi.org/10.1016/j.anzjph.2024.100169

Bernal, B., Manrique, F., y Ospina, J. M. (2017). *Condiciones clínicas y no clínicas que determinan el procedimiento de cesárea en el Hospital Regional de Sogamoso, Boyacá* (Proyecto de investigación SGI 2255). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Correa Zambrano, M. L. (2016). La humanización de la atención en los servicios de salud: Un asunto de cuidado. *Revista Cuidarte*, *7*(1), 1210–1218. https://doi.org/10.15649/cuidarte.v7i1.300

Cuervo, C. E., y Vargas, L. A. (2020). Competencias interprofesionales o colaborativas en profesionales o equipos de salud. Revisión de alcance. *Salud y Sociedad Uptc*, *4*(1 y 2), 47–59.

González Hoyos, D. M. (2006). Educar para el cuidado materno perinatal: Una propuesta para reflexionar. *Hacia la Promoción de la Salud*, *11*, 81–93.

Jiménez Martínez, M. (2017). *Propiedades psicométricas del Ages and Stages Questionnarie (ASQ-3) en niños de 0 a 36 meses de la ciudad de Tunja* (Proyecto de investigación SGI 2153). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Jiménez Martínez, M., Romero Otálvaro, A., Calle Sandoval, D., *et al*. (2018). *Aproximaciones a la caracterización neuropsicológica*

de la primera infancia en Colombia. Editorial Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/3367

Lam-Cassettari, C., y Kohlhoff, J. (2020). Effect of maternal depression on infant-directed speech to prelinguistic infants: Implications for language development. *Plos one*, *15*(7), e0236787.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). Resolución 276 de febrero 4. Por la cual se modifica la Resolución 3280 de 2018. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-276-de-2019.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2020). *Garantizar la atención segura de la gestante y el recién nacido. Paquetes instruccionales. Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud"*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Garantizar-atencion-segura-madre-hijo.pdf

Prieto Bocanegra, B. M. (2016). Prácticas de cuidado que realiza la gestante para el cuidado de sí y su hijo por nacer en la ciudad de Tunja (Proyecto de investigación SGI 1409). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Ryan, G. V., Callaghan, S., Rafferty, A., Higgins, M. F., Mangina, E., y McAuliffe, F. (2022). Learning Outcomes of Immersive Technologies in Health Care Student Education: Systematic Review of the Literature. *Journal of Medical Internet Research*, *24*(2), e30082. https://doi.org/10.2196/30082

Sawyer, A., Ayers, S., Abbott, J., Gyte, G., Rabe, H., y Duley, L. (2013). Measures of satisfaction with care during labour and birth: a comparative review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *13*(1). https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-108

World Health Organization. (n.d.). SDG target 3.1: Maternal mortality. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3-1-maternal-mortality

World Health Organization. (2015). *Pregnancy*, *Childbirth*, *Postpartum and Newborn Care: A Guide for Essential Practice* (3rd edition). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK326678/



Fuente: *propia modificada con OpenAi Ideogram de carboncillo*

Investigación en el cuidado materno-infantil: currículo común de ciencias de la salud

Bibiana Matilde Bernal Gómez

La salud materno-infantil representa una dimensión crucial en el campo de las ciencias de la salud, especialmente durante la etapa perinatal y los primeros cinco años de vida del niño. Esta fase del ciclo vital demanda atención especializada, integral y segura, no solo por el impacto directo que tiene en la salud de la madre y el recién nacido, sino por su efecto prolongado en el desarrollo físico, psicosocial y cognitivo del infante. Con este enfoque la atención y cuidado materno-infantil de calidad constituyen objetivos prioritarios para alcanzar el desarrollo humano sostenible, alineados con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 3, que busca "garantizar vidas saludables y promover el bienestar para todos en todas las edades".

Las estadísticas presentadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) evidencian que, para el año 2030, se reducirá, hipotéticamente, la mortalidad materna a menos de 70 por cada 100 000 nacidos vivos y la mortalidad neonatal a menos de 12 por cada 1000. Estas expectativas reflejan la urgencia de transformar los modelos de atención materno-infantil, y al mismo tiempo, demandan políticas públicas eficaces que prioricen el acceso universal a servicios de salud sexual y reproductiva. A este propósito se suma el desafío de disminuir la mortalidad de neonatos pretérmino en un tercio, dada la alarmante cifra de 152 millones de nacimientos prematuros reportada por la

Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023) en la última década, y el hecho de que según la OMS, UNICEF, UNFPA y OPS (2023), cada 40 segundos muere un neonato pretérmino.

Estos indicadores exponen no solo la necesidad de un abordaje clínico basado en evidencia científica, sino también la urgencia de implementar políticas orientadas a reducir enfermedades no transmisibles vinculadas al periodo gestacional, como la diabetes gestacional o la hipertensión inducida por el embarazo. El Fondo de Población de las Naciones Unidas (2022) subraya la importancia de desarrollar estrategias nacionales que fortalezcan los programas de planificación familiar, la prevención de infecciones de transmisión sexual y la promoción de la investigación científica en salud perinatal. Un enfoque multidimensional, que combine intervenciones biomédicas con acciones de salud pública, es fundamental para impactar de manera sostenible los indicadores de salud materno-infantil.

El nacimiento, tal como lo describe el doctor Santiago Currea (2004), pediatra neonatólogo y perinatólogo colombiano, constituye un evento fisiológicamente único, posiblemente el más estresante que experimenta el ser humano. Este planteamiento invita a reflexionar sobre la preparación profesional requerida para el cuidado materno-infantil perinatal y durante los primeros cinco años, no solo desde la medicina y la enfermería, sino desde una perspectiva interdisciplinaria que involucre activamente a la psicología y en la que se cuente con participación de nutricionistas, fisioterapeutas y otros especialistas en el cuidado integral del binomio madre-hijo. Tal aproximación fue ampliamente respaldada en la International Maternal Newborn Health Conference de 2023, donde se enfatizó el papel de las profesiones complementarias en la mejora de los desenlaces clínicos.

La implementación de guías clínicas perinatales, como las desarrolladas por Amaya *et al*. (2015), ha contribuido con la disminución significativa de la mortalidad y morbilidad prevenible durante la gestación, el parto y el puerperio. Estas guías,

basadas en consensos de expertos y evidencia científica, se han constituido en herramientas eficaces para estandarizar la atención en instituciones públicas y privadas. Sin embargo, para que su aplicación tenga un impacto sostenido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados para 2030, es necesario establecer mecanismos de validación que contemplen su eficacia en diversos contextos locales, regionales y nacionales, a través de indicadores robustos y seguimiento longitudinal.

A pesar de los avances técnicos y normativos, persisten múltiples factores de riesgo en la atención durante las distintas etapas del proceso reproductivo. Los aspectos biológicos, psicosociales, epidemiológicos y los determinantes sociales inciden directamente en la calidad y equidad de los servicios de salud ofrecidos. La formación especializada de profesionales en ciencias de la salud, así como la incorporación de contenidos sobre riesgos no clínicos en los planes de estudio, resultan esenciales para comprender y abordar situaciones como la gestación adolescente, el parto medicalizado, la alta tasa de cesáreas, los rezagos en neurodesarrollo y las barreras estructurales que dificultan el acceso a servicios de salud reproductiva.

En el ámbito académico, estos factores suelen ser menos estudiados en el pregrado, lo cual limita la capacidad crítica y resolutiva de los futuros profesionales en la atención perinatal. Así mismo, existen insuficientes propuestas investigativas en cuanto al análisis de las implicaciones sociales de fenómenos como el abandono neonatal, la medicalización innecesaria del parto y la elección de la vía de nacimiento sin acompañamiento adecuado. Estos escenarios no solo afectan la salud física y emocional de la madre y el neonato, sino que tienen repercusiones económicas y sociales a largo plazo, representando un costo elevado para los sistemas de salud pública y condicionando la calidad de vida futura del infante.

La mayoría de las gestaciones humanas se clasifican como de bajo riesgo y evolucionan hacia un parto natural a término (entre

las semanas 38 y 42), aunque pueden surgir complicaciones que modifiquen dicho curso. Por ejemplo, una gestación asociada a diabetes, un parto pretérmino, una cesárea de urgencia, o incluso situaciones límite como el abandonar al neonato en condiciones inhumanas. El parto vaginal, si bien es considerado la vía fisiológica ideal, puede verse alterado por múltiples y diversas condiciones médicas, como también por la intervención médica innecesaria, lo cual incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad para ambos integrantes del binomio madre-hijo.

Desde hace más de un siglo, la cesárea ha sido utilizada como procedimiento quirúrgico para atender complicaciones obstétricas, convirtiéndose en una de las intervenciones más frecuentes en obstetricia moderna. No obstante, su uso indiscriminado, particularmente en contextos donde se elige por comodidad o presión institucional, sin criterios clínicos sólidos, representa un riesgo evitable.

La ley de parto en Colombia, que reconoce el derecho de la mujer a decidir la vía de nacimiento, establece la necesidad de brindar información suficiente, clara y científicamente respaldada, para que dicha decisión sea consciente, respetuosa y orientada a la seguridad clínica.

En conclusión, la adecuada atención materno-infantil en la etapa perinatal es más que una competencia técnica; se configura como un imperativo ético, político y social en el marco del desarrollo sostenible. La integración de perspectivas interdisciplinarias, la actualización constante de las guías clínicas, la formación crítica del talento humano en salud y el fortalecimiento de las políticas públicas son elementos clave para transformar la experiencia del nacimiento en una oportunidad de bienestar duradero.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa sobre atención perinatal, con una estructura compuesta por tres dimensiones clave. En primer lugar, se hizo una revisión teórica sobre los aspectos clínicos y

determinantes sociales que impactan la salud materno-infantil de la semana 22 al puerperio, y que tuvieran repercusión en el estado de salud del niño hasta los cinco años. Se usaron documentos basados en evidencia, destacando el rol de protocolos obstétricos en la reducción de la morbilidad y mortalidad perinatales. Además, se examinó el efecto de factores no clínicos, como el acceso a educación y servicios de salud, en los desenlaces materno-neonatales. Luego, se realizó una contextualización crítica, que explora algunas de las barreras estructurales y socioeconómicas en la atención y cuidado perinatal, particularmente de inequidades en el acceso a servicios médicos, la medicalización innecesaria del parto y el impacto de las decisiones obstétricas, incluyendo la creciente tendencia de cesáreas electivas. Se revisó el papel de las políticas sanitarias en la formación profesional y en la adherencia a guías perinatales, y el uso de documentos que contemplaran los determinantes culturales y psicológicos en la percepción del parto y la planificación reproductiva. Por último, se usaron las herramientas de Open AI y SciSpace para facilitar la lectura, y se hizo una síntesis de evidencia y perspectiva multidisciplinaria, con hallazgos provenientes de diversas disciplinas como medicina, enfermería, psicología y salud pública. La interpretación de estos hallazgos puede contribuir con el desarrollo de recomendaciones que optimicen la atención y fortalezcan el currículo en ciencias de la salud, asegurando un enfoque basado en evidencia para la atención materno-neonatal.

Desarrollo

Una atención integral y segura para las mujeres gestantes, promoviendo prácticas basadas en evidencia, es esencial para garantizar que se optimicen los resultados tanto para la madre como para el recién nacido. Siguiendo directrices claras en la práctica se pueden minimizar riesgos y complicaciones, obteniendo una experiencia positiva y saludable durante todo el proceso de gestación y parto o en la época perinatal. La adherencia a estas recomendaciones fomenta la equidad en la atención sanitaria y permite con criterios de alta calidad que todas las pacientes

reciban cuidados y recomendaciones idóneas, sin importar su contexto geográfico o socioeconómico.

Las recomendaciones de la OMS están fundamentadas en metaanálisis e investigaciones originales llevadas a cabo por expertos, así como en consensos multidisciplinarios que, han tenido como objetivo y finalidad reducir la morbimortalidad materno-infantil durante la gestación y el parto por largos periodos de tiempo en Latinoamérica. Así ha sucedido por ejemplo con las guías del Centro Latinoamericano de Atención Perinatal CLAP de la Organización Panamericana de la Salud, con los protocolos del Instituto Materno-Infantil Concepción Villaveces de Acosta en Bogotá, con el Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y con las recomendaciones de la Federación Colombiana de Asociaciones de Perinatología y Medicina Materno Fetal, entre muchos otros casos en Suramérica.

Un manual de buenas prácticas de cuidado primario de la gestación y el parto de bajo riesgo constituye una estrategia de salud pública que debe ser adaptada al contexto local y acordada por consenso entre los profesionales tratantes. Elaborar un protocolo en cada contexto social y cultural puede llegar a ser altamente funcional. En la práctica, dicha guía puede contribuir con la sistematización, por ejemplo, valiéndose de una lista de chequeo como apoyo para consolidar las habilidades requeridas en la asistencia de un parto, la detección del riesgo obstétrico o perinatal y la identificación temprana del riesgo neonatal. Este tipo de estrategias resulta particularmente útil al inicio de una carrera profesional, como para profesionales en formación.

Además, la educación continua y la actualización en el ámbito de la salud pueden llegar a incrementar las competencias clínicas para la identificación de todos los fenómenos biológicos que aumentan el riesgo obstétrico y perinatal, los cuales pueden complicar un parto natural (Rubio Romero, 2016). Estas competencias adquiridas por los profesionales en formación, y durante

su vida profesional, ayudan a formular políticas locales de cuidado y atención primaria en salud, las cuales pueden ser construidas con la información disponible sobre las circunstancias no clínicas que predisponen a que una gestación y parto normales culminen en morbilidad y mortalidad.

Por lo anterior, la formación en salud con base en el riesgo obstétrico constituye un núcleo básico disciplinar de las ciencias de la salud. Esto se infiere a partir del análisis acumulado de múltiples variables de los fenómenos biológicos que incrementan el riesgo desde la concepción al parto, que dependen del grado de conocimiento del profesional, y cuyas características clínicas pueden interferir en cada decisión tomada durante el control prenatal para garantizar una atención pertinente y una buena salud materno-infantil.

La recopilación y análisis de información preconcepcional y prenatal es a su vez fundamental para identificar riesgos y diseñar estrategias preventivas, y para que la implementación de protocolos adaptados a diversos contextos psicológicos, sociales y culturales, convierta al cuidado gestacional y la atención obstétrica en una labor más precisa, segura y de calidad. Facilitar este trabajo con el uso de guías clínicas refuerza las competencias en la asistencia del parto, por ejemplo, y mejora la identificación temprana de factores de riesgo obstétrico, por lo que una formación perinatal integral permite discernir eficientemente condiciones biológicas de circunstancias no clínicas que podrían llevar a intervenciones quirúrgicas por causas innecesarias, como la cesárea.

Los factores que influyen en la morbilidad materno-infantil son variados y diversos, pero se ha demostrado que el acceso a una atención médica de calidad, la educación en salud sexual y reproductiva, y la implementación de protocolos sanitarios son determinantes clave en la reducción de complicaciones perinatales. No obstante, como se ha escrito anteriormente, aún existen desafíos derivados de condiciones psicológicas,

socioeconómicas, culturales y médicas que afectan la seguridad del binomio materno-infantil.

Los determinantes de la salud materno-infantil en la época perinatal dependen de una serie de variables biológicas y epidemiológicas que influyen en el riesgo obstétrico y neonatal. Factores como una edad materna extrema, enfermedades preexistentes, estado nutricional, poca empatía con la gestación y su fruto, además de antecedentes obstétricos relevantes, son determinantes clave en la evolución de la gestación y el parto.

El acceso desigual a los servicios de salud, la educación deficiente en salud sexual y reproductiva, así como las creencias culturales y psicológicas sobre el parto pueden también influir en decisiones médicas, incluyendo la medicalización innecesaria del nacimiento.

La identificación de estas variables permite desarrollar estrategias de salud pública adaptadas a cada contexto. Específicamente, con un control prenatal adecuado se favorece la identificación oportuna de factores de riesgo, optimizando la toma de decisiones clínicas. Por lo tanto, la educación médica y la capacitación del personal sanitario son fundamentales para garantizar un manejo adecuado de la gestación, el parto y el puerperio.

Algunas variables maternas de riesgo perinatal identificadas al inicio de la gestación, cuyas bases sociales y biológicas pueden intervenirse desde el control prenatal por medio de la clasificación de riesgo (alto y bajo riesgo obstétrico), y constituyen parte de la necesaria formación profesional interprofesional en salud, dado que sus aportes pueden mejorar políticas locales de atención materno-infantil, se discuten en la tabla 1, obtenida con la actualización del proyecto SGI 2255 - Condiciones clínicas y no clínicas del nacimiento por cesárea, de 2022.

Tabla 1. Variables de riesgo materno y su causa

Variable	Causa del riesgo materno-perinatal	Referencia
Escolaridad materna baja	Menor acceso a información sobre cuidados prenatales y salud materna.	Ratowiecki *et al.* (2021)
Falta de seguridad social	Menor acceso a controles prenatales y atención médica adecuada.	Caballero Gil *et al.* (2024)
Estrato socioeconómico bajo	Mayor exposición a condiciones de vida adversas y menor acceso a servicios de salud.	De Groot *et al.* (2019)
Edad materna extrema	Riesgo aumentado de complicaciones obstétricas y neonatales.	Macías *et al.* (2018)
Incremento de peso materno >12 kg	Mayor riesgo de diabetes gestacional y preeclampsia.	Ali *et al.* (2025); Kiefer *et al.* (2021)
Talla materna baja	Riesgo de desproporción cefalopélvica y parto complicado.	Song *et al.* (2009); Boujenah *et al.* (2020)
Primera gestación o multiparidad	Mayor riesgo de preeclampsia y parto pretérmino.	Morisaki *et al.* (2017)
Cesáreas previas	Riesgo de ruptura uterina y placenta previa.	Alwan y Abdulrhida (2022)
Abortos previos	Riesgo de insuficiencia cervical, parto prematuro y placentación anormal.	Ahmed y Nasir (2024); Brittain *et al.* (2023)
Infecciones maternas	Riesgo de parto prematuro y complicaciones neonatales.	Werter *et al.* (2021)
Macrosomía fetal	Riesgo de parto complicado y trauma neonatal.	Menticoglou (2018); Akanmode y Mahdy (2025)
Hipertensión inducida por la gestación	Riesgo de preeclampsia grave, eclampsia y restricción del crecimiento fetal.	Takahashi *et al.* (2021)
Incompatibilidad de grupo sanguíneo	Riesgo de hemólisis fetal, hidrops fetalis y kernicterus.	Junior *et al.* (2024)

Variable	Causa del riesgo materno-perinatal	Referencia
Cardiopatía grave	Riesgo de insuficiencia cardíaca materna y restricción del crecimiento fetal.	Melchiorre (2012)
Placenta previa oclusiva total	Riesgo de hemorragia severa y parto pretérmino.	Califano *et al.* (2024)
Ruptura prematura de membranas	Riesgo de infección y parto pretérmino.	Amaya y Rubio (2015)

Fuente: *elaboración propia.*

Las buenas prácticas médicas y la atención primaria en la planificación familiar, la gestación y el parto normal, son estrategias fundamentales para reducir la morbilidad y mortalidad perinatal y mejorar la salud materno-infantil. Es decisivo en ese sentido que el conocimiento proporcionado por el equipo sanitario a la familia comience desde la consulta preconcepcional. Condiciones médicas como la anemia materna y la desvinculación del padre durante el proceso de gestación pueden ser situaciones crónicas que empeoran los resultados de este evento natural.

Desde los inicios de la humanidad, se ha prestado una atención especial a la alimentación de la mujer durante la gestación. Algunas de las recomendaciones y prohibiciones pueden parecer extrañas o incluso absurdas, según los conocimientos actuales, pero se mantiene la creencia general de que el estado nutricional de la madre tiene un impacto significativo en el desarrollo del embarazo. Es esencial pues que las prácticas obstétricas modernas integren la evaluación y el asesoramiento nutricional en un programa integral de cuidado para las mujeres gestantes, proporcionando conocimientos y técnicas a los responsables de la atención prenatal. La educación adecuada y la atención personalizada, segura y de calidad, son fundamentales para asegurar una gestación saludable y un parto seguro.

El desconocimiento sobre los mecanismos normales del parto y las etapas finales de la gestación lleva a las gestantes a consultar de manera prematura y, debido a la ansiedad o el miedo al dolor, pueden solicitar cesáreas sin necesidad biológica. Es responsabilidad de los profesionales de la salud informar adecuadamente sobre los riesgos asociados a una atención medicalizada innecesaria. Las medidas informativas deben iniciar desde los cursos psicoprofilácticos, de modo que se expongan detalladamente los beneficios y riesgos del parto natural y del medicalizado, así como también conocimientos claros sobre la evolución normal de una gestación y los mecanismos fisiológicos de un trabajo de parto.

La Organización Mundial de la Salud establece directrices basadas en evidencia para la asistencia del parto normal, promoviendo prácticas médicas seguras y evitando intervenciones innecesarias. La adherencia a estos lineamientos es clave para reducir la morbimortalidad materno-infantil. Las complicaciones obstétricas pueden derivarse de factores clínicos y no clínicos. La medicalización excesiva del parto, incluida la cesárea sin indicación médica, puede generar riesgos materno-neonatales. Es crucial entonces una evaluación objetiva del riesgo obstétrico antes de intervenir quirúrgicamente.

La cesárea es un procedimiento quirúrgico indicado en situaciones de riesgo materno-fetal. Entre sus principales indicaciones están la desproporción céfalo-pélvica, el sufrimiento fetal agudo y la placenta previa oclusiva total. Todas estas son situaciones no intervenibles, pero debido a que el aumento de cesáreas sin indicación médica se ha convertido en un fenómeno global, influenciado por factores culturales, sociales y administrativos, es prioritaria la educación a la gestante y el fortalecimiento de protocolos obstétricos que puedan contribuir a una reducción significativa de su realización innecesaria. Las gestantes con antecedentes de cesárea deben ser evaluadas rigurosamente para determinar la viabilidad de un parto vaginal. La decisión requiere un enfoque multidisciplinario a fin de garantizar la seguridad materno-infantil.

Por su parte, el puerperio es una etapa clave en la recuperación materna y la adaptación neonatal. La educación en salud, el seguimiento clínico y el apoyo familiar contribuyen a mejorar los resultados postparto, particularmente la vinculación afectiva con el neonato.

Una de las causas no clínicas del aumento en el uso de cesáreas es la tendencia a realizarlas junto con una planificación definitiva, como la técnica de Pomeroy. Un control prenatal que se realice de manera rutinaria, sin dedicar tiempo suficiente para educar a la gestante sobre los riesgos posquirúrgicos que implica una cirugía mayor como la cesárea, es un factor determinante y no clínico que favorece el consentimiento de una intervención no justificada.

Con todo, las cesáreas se producen y se repiten: el proceso médico de intentar realizar un trabajo de parto normal, después de que la madre ha tenido una cesárea previa (TOLAC), y/o un parto vaginal normal después de una cesárea previa (VBAC), son situaciones clínicas que ameritan ser manejadas por un especialista en obstetricia, y constituyen situaciones de riesgo que se deben tener en cuenta desde el control prenatal. En un sistema sanitario idealmente competente, estas situaciones deberían ser remitidas a estudio por el médico especialista en obstetricia desde el inicio de la gestación, con el fin de evitar la repetición de un procedimiento quirúrgico de alto riesgo si no es absolutamente necesario hacerlo.

Se recomienda para los profesionales de las ciencias de la salud una idónea adherencia y profundización en las guías nacionales y sus adaptaciones regionales, particularmente para los recién egresados o para quienes requieren la actualización de las sociedades científicas con base en los resultados de investigación epidemiológica actual. Algunos empleadores han sugerido la pobre adherencia a las guías médicas por parte de los profesionales, y la mejoría que estas implican en el desempeño profesional en tiempos reducidos de consulta externa y control clínico de primer nivel de atención, pudiendo optimizar la atención segura de la

salud perinatal en un contexto de rentabilidad costo-beneficio. Es también necesario retomar los saberes culturales sobre el cuidado primario de la concepción, la gestación y el parto, e integrarlos a los protocolos en cada contexto local y regional, por ejemplo, con el uso de parteras y doulas para el manejo de la ansiedad y otras adaptaciones psicológicas de la familia, la díada madre-neonato, el padre y los hermanos.

A partir de este conocimiento general, en la tabla 2 se sugieren algunas competencias de educación continuada para profesionales en salud, con el fin de mejorar su desempeño en el área perinatal y materna.

Tabla 2. Mínimas competencias del equipo de cuidado perinatal

Competencia	Descripción
Buenas prácticas	Atención primaria en planificacíon familiar, gestación y parto normal desde la atención periconcepcional.
Identificación de riesgos obstétricos	Reconocimiento temprano de fenómenos biológicos que pueden complicar un parto natural.
Seguimiento de gestación de bajo riesgo	Supervisión médica y multiprofesional para gestaciones sin complicaciones.
Factores no clínicos en cesáreas	Análisis de circunstancias sociales y no médicas que pueden influir en la necesidad de una cesárea.
Remisión a especialista	Evaluación de situaciones de riesgo que requieren atención obstétrica especializada desde el inicio de la gestación.
Control prenatal educativo	Inplementación de un seguimiento prenatal con el tiempo suficiente para educar a la gestante.
Conocimiento de mecanismos del parto	Comprensión de la evolución de la gestación, el trabajo de parto y parto normal.
Diagnóstico de riesgo perinatal	Identificacion de riesgos obstétricos, patologías placentarias y criterios para el parto por cesárea o con intervención médica.
Complicaciones agudas del trabajo de parto	Reconocimiento y remisión temprana de condiciones que requieren intervención urgente.
Atención del parto por cesárea	Evaluación de indicaciones clínicas y factores no clínicos para realizar este procedimiento.

Fuente: *elaboración propia.*

Conclusiones

El lugar del ciclo vital perinatal y su enfoque pertenecen a un currículo prioritario en las ciencias de la salud, por lo que es fundamental una dirección humanizada y en constante guía por la investigación para mejorar la calidad de la atención perinatal materno-infantil. También son de suma importancia la formación en buenas prácticas sanitarias de atención en los aspectos críticos de planificación familiar, concepción, gestación, parto y puerperio. Como estrategia de salud pública, es esencial contar con un manual de buenas prácticas sanitarias para el cuidado y la atención primaria durante el periodo perinatal preconcepcional, así como durante los periodos de concepción, gestación, parto y puerperio de bajo riesgo. Se sugiere que la misma deba adaptarse a los contextos locales y desarrollarse mediante consenso entre profesionales de la salud en un escenario multidisciplinario.

Existe una gran necesidad de crear protocolos específicos que reflejen los contextos sociales y culturales de las comunidades atendidas, a fin de garantizar que la atención brindada sea relevante, saludable, empática y efectiva para la población.

El papel de la educación continua en la formación sanitaria mejora de las competencias multidisciplinarias, y resulta vital para identificar los fenómenos biológicos, psicológicos y socioculturales que aumentan los riesgos perinatales y que pueden complicar la atención de una gestación y parto de bajo riesgo, tanto para el binomio madre-hijo como para su familia.

Para un profesional recién llegado al área de cuidado materno-infantil, el uso de un manual o protocolo en la práctica ayuda a consolidar sus habilidades necesarias para la atención y el cuidado perinatal, lo que resulta básico para los profesionales en formación. Es pertinente entonces comprender y abordar los riesgos durante la gestación, como tarea fundamental para reducir la morbilidad y la mortalidad perinatales, así como la morbilidad neonatal y la discapacidad a largo plazo. También es

apropiado que los protocolos integren las prácticas y creencias culturales locales con respecto a la concepción, la gestación y el parto, lo cual puede incluir educación psicológica y participación de parteras o comadronas tradicionales capacitadas para ayudar a controlar la ansiedad y brindar una atención que tenga en cuenta esas diferencias culturales. Por último, es vital implementar un sistema para monitorear los resultados y proporcionar información, tanto sobre los casos exitosos como sobre los que presentan complicaciones. Esto ayuda a perfeccionar los protocolos y su seguimiento, lo que redunda en la calidad de la atención a lo largo del tiempo.

Referencias

ACOG Publications. (2020). Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstetrics and Gynecology*, *135*(6), e237–e260. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003891

Ahmed, T. T., y Nasir, S. (2024). The Relation of Placenta Previa with History of Previous Cesarean Section and Miscarriages. *Advanced Medical Journal*, *9*(1). https://doi.org/10.56056/amj.2024.245

Akanmode, A. M., y Mahdy, H. (2025). Macrosomia. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557577/

Ali, F., Khanam, S. A., Morshed, M. K., Das, D., Afroze, S., y Farzana, F. (2025). The Impact of Increased Maternal Body Mass Index on Fetomaternal Outcome in Labour and Delivery. *East African Scholars Journal of Medical Sciences*, *8*(01), 10–14. https://doi.org/10.36349/easms.2025.v08i01.003

Alwan, B. A.-K., y Abdulridha, A. S. (2022). Incidence of Abruption and Placenta Previa in Pregnant with Previous Caesarian Section. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, *16*(1). https://doi.org/10.37506/ijfmt.v16i1.17470

Amaya-Guío, J., Rubio-Romero, J. A., Arévalo-Mora, L., Osorio-Castaño, J. H., Edna-Estrada, F., Ospino-Guzmán, M. P., y Universidad Nacional de Colombia - Alianza CINETS, G. D.

de la G. (2015). Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: sección 3. Infecciones en el embarazo: ruptura prematura de membranas (RPM). *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, *66*(4), 263–286. https://doi.org/10.18597/rcog.293

Assembly, U. G. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. UN. https://sdgs.un.org/2030agenda

Athinaidou, A. M., Vounatsou, E., Pappa, I., Harizopoulou, V. C., y Sarantaki, A. (2024). Influence of Antenatal Education on Birth Outcomes: A Systematic Review Focusing on Primiparous Women. *Cureus*, *16*(7), e64508. https://doi.org/10.7759/cureus.64508

Bernal, B., Manrique, F., y Ospina, J. M. (2017). *Condiciones clínicas y no clínicas que determinan el procedimiento de cesárea en el Hospital Regional de Sogamoso, Boyacá* [Proyecto de investigación SGI 2255]. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Boujenah, J., Carbillon, L., Banh, P., Sibony, O., y Korb, D. (2020). Term spontaneous trial of labor in nulliparous women of short stature: A hospitals-based cohort study. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, *246*, 181–186. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.01.012

Bracho Ch., A., Bautista Charry, A., Castro Sanguino, A., Navarro Milanés, A., Lomanto Moran, A., Ruiz Parra, A., Parada Baños, A., Villacis Vallejos, C., Saavedra Trujillo, C., Arteaga Díaz, C., Cortés Díaz, D., Vargas Fiesco, D., Peña, D., Becerra Cornejo, D., Müller, E., Gaitán Duarte, H., Sánchez Angarita, J., Arenas Gamboa, J., Gallego Arbeláez, J., Amaya Guío, J., Ramírez Martínez, J., Rubio Romero, J., Calvo Gómez, J., Arteaga Díaz, J., Rodríguez, L., Díaz Cruz, L., Gaitán, M., Rodríguez Ramos, M., Guevara Cruz, Ó., Gómez Sánchez, P., Caycedo Beltrán, R., Guevara Núñez, S., Parra Medina, M. y Franco Vega, R. (2009). *Obstetricia integral siglo XXI (Tomo I)*. Universidad Nacional de Colombia.

Brittain, J. J., Wahl, S. E., Strauss, J. F., Romero, R., Wolf, H. M., Murphy, K., Cyrus, J. W., y York, T. P. (2023). Prior Spontaneous or Induced Abortion Is a Risk Factor for Cervical Dysfunction in Pregnant Women: a Systematic Review and Meta-analysis. *Reproductive Sciences*, *30*(7), 2025–2039. https://doi.org/10.1007/s43032-023-01170-7

Caballero Gil, S. y Pérez Mercado, J. (2024). *Barreras y facilitadores asociados al acceso a cuidados prenatales en diversos países por niveles de desarrollo (trabajo de grado)*. Universidad de Córdoba, Argentina. https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/8356

Califano, G., Saccone, G., Maria Maruotti, G., Bartolini, G., Quaresima, P., Morelli, M., Venturella, R., Votino, C., Morlando, M., Sarno, L., Miceli, M., Mazzulla, R., Collà Ruvolo, C., Nazzaro, G., Locci, M., Guida, M., Berghella, V., y Bifulco, G. (2024). Prenatal identification of invasive placentation using ultrasound in women with placenta previa and prior cesarean delivery. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, *302*, 97–103. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.08.035

Currea Guerrero, S. (2004). La adaptación neonatal inmediata: La reanimación neonatal. Universidad Nacional de Colombia.página15.

De Graaf, J. P., Steegers, E. A. P., y Bonsel, G. J. (2013). Inequalities in perinatal and maternal health. *Current Opinion in Obstetrics y Gynecology*, *25*(2), 98–108. https://doi.org/10.1097/GCO.0B013E32835EC9B0

De Groot, A., Van de Munt, L., Boateng, D., Savitri, A. I., Antwi, E., Bolten, N., Klipstein-Grobusch, K., Uiterwaal, C. S. P. M., y Browne, J. L. (2019). Equity in maternal health outcomes in a middle-income urban setting: a cohort study. *Reproductive Health*, *16*(1). https://doi.org/10.1186/s12978-019-0736-3

Education Committee of the Council on Resident Education in Obstetrics and Gynecology (CREOG). (2013). *Educational Objectives: Core Curriculum in Obstetrics and Gynecology (10th ed)*. American College of Obstetricians and Gynecologists.

Gómez, P. I., y Gaitán, H. G. (2004). Asociación entre hipertensión inducida por el embarazo e infección postparto en el Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colombia: estudio de casos y controles. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, *55*(3), 193–200. https://doi.org/10.18597/rcog.590

Jansen, C. H. J. R., Van Dijk, C. E., Kleinrouweler, C. E., Holzscherer, J. J., Smits, A. C., Limpens, J. C. E. J. M., Kazemier, B. M., Van Leeuwen, E., y Pajkrt, E. (2022). Risk of preterm birth for placenta previa or low-lying placenta and possible preventive interventions: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Endocrinology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fendo.2022.921220

Júnior, M. D. C., Sosa, S. E. Y., Fernandes, M., Carmo, L. D., De Oliveira, R. W., y Kanevsky, G. (2024). Hemolytic disease of the fetus and newborn and Rhesus alloimmunization in Latin American countries: a scoping review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *24*(1). https://doi.org/10.1186/s12884-024-07044-3

Kiefer, M. K., Adebayo, A., Cleary, E. M., Klebanoff, M. A., Costantine, M. M., Landon, M. B., Gabbe, S. G., Frey, H. A., y Venkatesh, K. K. (2021). Gestational Weight Gain and Adverse Maternal and Neonatal Outcomes for Pregnancies Complicated by Pregestational and Gestational Diabetes. *American Journal of Perinatology*, *39*(07). https://doi.org/10.1055/S-0041-1739512

Macías Villa, H. L. G., Moguel Hernández, A., Iglesias Leboreiro, J., Bernárdez Zapata, I., y Braverman Bronstein, A. (2018). Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta Médica Grupo Ángeles*, *16*(2), 125-132. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125&lng=es&tlng=es.

Melchiorre, K., Sutherland, G. R., Liberati, M., y Thilaganathan, B. (2012). Maternal Cardiovascular Impairment in Pregnancies Complicated by Severe Fetal Growth Restriction.

Hypertension, *60*(2), 437-443. https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.112.194159

Menticoglou, S. (2018). Shoulder dystocia: incidence, mechanisms, and management strategies. *International Journal of Women's Health*, *10*, 723–732. https://doi.org/10.2147/IJWH.S175088

Morisaki, N., Ogawa, K., Urayama, K. Y., Sago, H., Sato, S., y Saito, S. (2017). Preeclampsia mediates the association between shorter height and increased risk of preterm delivery. *International Journal of Epidemiology*, *46*(5), 1690–1698. https://doi.org/10.1093/IJE/DYX107

Organización Mundial de la Salud. (2021). World health statistics 2021: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud, UNICEF, UNFPA, Organización Panamericana de la Salud, March of Dimes, y socios. (2023). *Born too soon: Decade of action on preterm birth*. Born Too Soon Action. https://www.borntoosoonaction.org/

Organización Panamericana de la Salud. (2023, 15 de junio). 152 millones de bebés nacieron prematuramente en la última década*. OPS/OMS. https://www.paho.org/es/noticias/15-6-2023-152-millones-bebes-nacieron-prematuramente-ultima-decada

Páez, M., Jiménez, M., y Corredor, A. (2021). Hemolytic disease in fetuses and newborns due to antibodies against the M-antigen [Enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido por aloanticuerpos contra el antígeno M]. *Biomédica: Revista del Instituto Nacional de Salud*, *41*(4), 643–650. https://doi.org/10.7705/biomedica.5930

Proceedings of the 2023 International Maternal Newborn Health Conference. (2024). *BMC Proceedings*, *18*(S5). https://doi.org/10.1186/s12919-024-00289-y

Ratowiecki, J., Santos, M. R., Poletta, F., Heisecke, S., Elias, D., Gili, J., Gimenez, L., Pawluk, M., Uranga, R., Cosentino, V., Campaña, H., Rittler, M., y Camelo, J. S. L. (2021). *Cadernos de Saude Publica*, *36*(12), e00247719. https://doi.org/10.1590/0102-311X00247719

Roldan, M., y Vergaray, D. (2022). Hidropesía fetal y enfermedad hemolítica del feto y el recién nacido. Actualización. *Ciencia y Salud*, *6*(2), 5-15. https://doi.org/10.22206/cysa.2022.v6i2.pp5-15

Rubio Romero, J. A. (2016). Política integral de atención en salud y la educación en áreas de la salud. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, *67*(2), 83. https://doi.org/10.18597/rcog.387

Smith, S. M., Kranenburg, L. W., da Conceicao, D., Quinlivan, J. A., Steegers–Theunissen, R. P. M., y Ismaili M'hamdi, H. (2024). Maternal health agency in women with a low socioeconomic status: a qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, *19*(1). https://doi.org/10.1080/17482631.2024.2367844

Song, T. B., Cho, H. Y., Kim, J. W., Kee, M. J., Oh, M. J., Kim, C. H., Cho, M. K., Kang, W. D., y Kim, Y. H. (2009). Maternal Height and the Risk of Cesarean Delivery Due to Cephalopelvic Disproportion in Nulliparous Women. *Chonnam Medical Journal*, *45*(2), 111–115. https://doi.org/10.4068/CMJ.2009.45.2.111

Sutan, R., Aminuddin, N. A., y Mahdy, Z. A. (2022). Prevalence, maternal characteristics, and birth outcomes of preeclampsia: A cross-sectional study in a single tertiary healthcare center in greater Kuala Lumpur Malaysia. *Frontiers in Public Health*, *10*, 973271. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.973271

Takahashi, M., Makino, S., Oguma, K., Imai, H., Takamizu, A., Koizumi, A., y Yoshida, K. (2021). Fetal growth restriction as the initial finding of preeclampsia is a clinical predictor of maternal and neonatal prognoses: a single-center retrospective study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *21*(1). https://doi.org/10.1186/s12884-021-04152-2

UNFPA. (2022). Plan estratégico 2022–2025. Plan estratégico 2022-2025 | Fondo de Población de las Naciones Unidas.

Vargas Fiesco, D., Rubio Romero, J., Ruiz Parra, A., Rodríguez, L., Aragón, M., Arteaga Díaz, C., Riaño, J., Arenas Gamboa, J., Ramírez Martínez, J., Amaya Guío, J., Gaitán , M., Gallego

Arbeláez, J., Cortés Díaz, D., Ángel Müller, E., Bracho Ch., A., Bautista Charry, A., Rodríguez Ramos, M., Navarro Milanés, A., Díaz Cruz, L., Mercado Pedroza, M., Gaitán Duarte, H., Gómez Sánchez, P., Peña, D., Calvo Gómez, J., Parra Pineda, M. y Cárdenas Muñoz, M. (2010). *Obstetricia integral siglo XXI (Tomo II)*. Universidad Nacional de Colombia.

Werter, D. E., Schneeberger, C., Mol, B. W. J., de Groot, C. J. M., Pajkrt, E., Geerlings, S. E., y Kazemier, B. M. (2021). The Risk of Preterm Birth in Low Risk Pregnant Women with Urinary Tract Infections. *American Journal of Perinatology*, *40*(14). https://doi.org/10.1055/S-0041-1739289

Yan, C., Deng, X., y Hong, F. (2022). Analysis of Maternal and Neonatal Outcome of Patients with Preterm Prelabor Rupture of Membranes. *Journal of Healthcare Engineering*. https://doi.org/10.1155/2022/8705005

Yanque-Robles, O., Becerra-Chauca, N., Nieto-Gutiérrez, W., Guerrero, R. A., Uriarte-Morales, M., Valencia-Vargas, W., Arroyo-Campuzano, J., Torres-Peña, L. S., Meza-Padilla, R. A., Meza-Luis, C., Salvador-Salvador, S., y Carrera-Acosta, L. (2022). Guía de práctica clínica para la prevención y el manejo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, *73*(1), 48-141. https://doi.org/10.18597/rcog.3810

Estudio exploratorio sobre la implementación de una encuesta para prevenir cesáreas primarias: resultados iniciales

Bibiana Matilde Bernal Gómez

Introducción

La cesárea, aunque históricamente concebida como un procedimiento quirúrgico destinado a salvaguardar la vida de la madre y el recién nacido en situaciones de riesgo, ha experimentado un incremento sostenido y, en muchos casos, no justificado desde el punto de vista clínico (Manrique *et al*., 2017; Vecino *et al*., 2015; Zuleta-Tobón, 2023). Esta tendencia ha alcanzado dimensiones preocupantes en América Latina y el Caribe, con tasas superiores al 40 %, particularmente en países como Brasil, República Dominicana y Colombia (Bernal, 2017; Sánchez-López, 2012).

El hecho de exceder los límites planteados por la Organización Mundial de la Salud en torno a que los partos por cesárea estén en un rango máximo de entre 10 % y el 15 %, así como el no uso de la clasificación de Robson (figura 1), incrementa los riesgos de complicaciones derivadas de la cesárea como el acretismo placentario, la histerectomía, la placenta previa y, en casos extremos, la muerte materna o neonatal. Dichos riesgos aumentan progresivamente con cada cesárea adicional (Sánchez, 2012), tanto en términos obstétricos como en el impacto económico sobre los sistemas de salud.

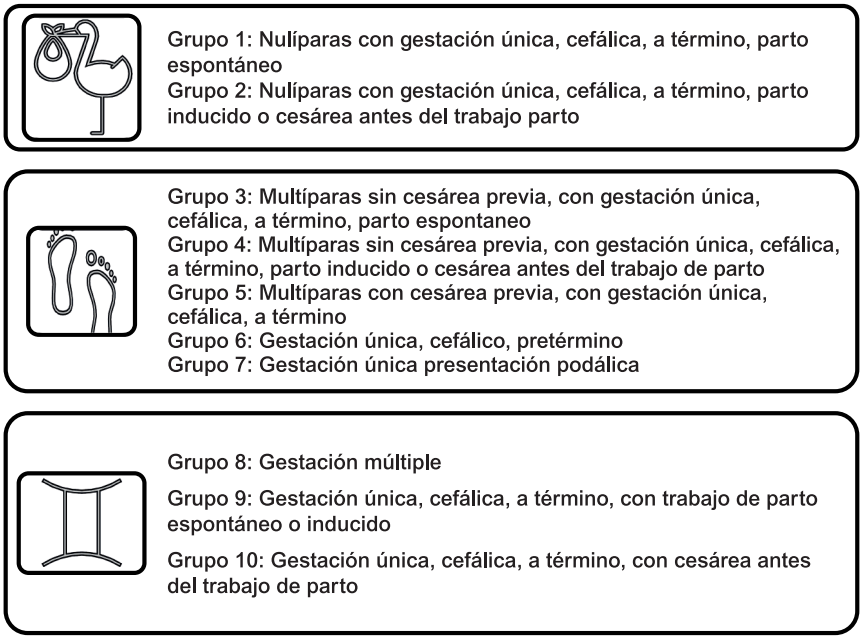
Cuando se medicaliza el parto (McCracken, s.f.), la cesárea requiere ser explicada no solo a partir de condiciones clínicas, sino junto con la atribución epidemiológica de factores culturales, institucionales y psicosociales. Entre estos se destacan la percepción del parto vaginal como doloroso o riesgoso, la solicitud materna influida por el miedo o la desinformación, la práctica médica defensiva ante posibles demandas legales, la infraestructura hospitalaria que favorece la rapidez del procedimiento quirúrgico o, incluso, el sistema de pagos en el sistema sanitario y el poco conocimiento del parto respetado.

Desde la perspectiva de la medicina familiar, especialidad médica enfocada en la atención primaria en salud y que sirve como enfoque en atención primaria para los equipos multidisciplinarios y para los currículos de algunos pregrados de medicina de Colombia —como la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Arias, s.f.) —, se propone una intervención centrada en la educación sanitaria, en robustecer la capacitación al equipo de salud para una clasificación oportuna del riesgo obstétrico desde el primer nivel de atención y en el fortalecimiento del control prenatal por el equipo de cuidado materno-infantil (Arias, 2008). Esta especialidad, con un enfoque biopsicosocial, puede desempeñar un papel crucial en la reducción de cesáreas innecesarias, al acompañar de forma continua a la gestante y detectar tempranamente signos de alerta durante el embarazo. Asimismo, la medicina familiar puede promover una cultura del parto respetado y humanizado, respaldado por guías clínicas nacionales como las del Ministerio de Salud colombiano (2013), y por recomendaciones internacionales de la OMS (WHO, 2016).

Los objetivos específicos de salud pública se centran en identificar las condiciones clínicas (como se reflejan en la clasificación de Robson de la figura 1), en caracterizar los factores de riesgo obstétrico, en describir el perfil del control prenatal realizado en instituciones de primer y segundo nivel, y en establecer diferencias y competencias, según el tipo de profesional que brinda el control (médico general, médico familiar, obstetra u otro

profesional sanitario). También se pretende realizar la vigilancia clínica y el cuidado de una gestación normal y un parto vaginal frente a lo que se realiza en cada cesárea, así como analizar particularmente las condiciones que hacen que una gestación normal derive en una intervención quirúrgica.

Figura 1. Clasificación de Robson de la Organización Mundial de la Salud



Fuente: *OMS 2021.*

Muchas de las condiciones clínicas que se encuentran entre las indicaciones para cesárea electiva no presentan ninguna controversia; surgen para salvar la vida, como por ejemplo en situaciones y presentaciones anómalas (de cara, de nalgas, oblicua o transversa), macrosomía fetal con desproporción cefalopélvica, placenta previa, infecciones maternas, cirugías uterinas previas, y

enfermedades maternas graves. También existen aquellas causas durante el curso del trabajo de parto que ameritan un seguimiento clínico estrecho del bienestar del binomio, como pueden ser el fallo en la inducción con oxitocina o en la maduración cervical, distocias, desproporción cefalopélvica y detención del trabajo de parto. Y de manera importante, están las que comprometen una urgencia inmediata para la cesárea urgente y que incluyen el sufrimiento fetal agudo, el desprendimiento prematuro de placenta y el prolapso del cordón umbilical.

Los factores biológicos no modificables son fundamentales, e investigaciones recientes han confirmado un patrón en forma de U en el riesgo obstétrico en relación con la edad materna, observándose mayores complicaciones tanto en madres adolescentes como en mujeres mayores de 35 años (Ospina-Díaz *et al*., 2018; Pérez *et al*., 2011). Asimismo, la baja estatura materna se ha vinculado con una mayor probabilidad de desproporción cefalopélvica, mientras que el aumento excesivo en el peso gestacional se asocia con eventos adversos durante la gestación, el parto y el puerperio. La historia reproductiva de la gestante también influye de manera significativa. El número de gestaciones, partos previos, abortos y antecedentes de parto pretérmino incrementan el riesgo obstétrico. La ausencia de partos vaginales previos o la presencia de antecedentes obstétricos complejos requieren una valoración clínica detallada que oriente la toma de decisiones y la planificación del parto.

Estos postulados han sustentado diversos estudios (Brüggmann *et al*., 2015; Dhakal-Rai *et al*., 2022; Hoxha y Fink, 2021) que han evidenciado la intervención de múltiples factores en la indicación del procedimiento de cesárea, especialmente en contextos con desigualdades estructurales y barreras de acceso a la atención prenatal. Determinantes sociales como las variables sociodemográficas y económicas tienen un peso considerable, entre las cuales se encuentran los bajos niveles de escolaridad materna, la pertenencia a un régimen subsidiado o la clasificación en estratos socioeconómicos bajos, asociados

con un menor acceso a servicios preventivos y, por ende, con un aumento en la incidencia de complicaciones obstétricas. En Latinoamérica (Belizán *et al*., 2000; Zuleta-Tobón, 2023) se ha documentado que estas desigualdades inciden directamente en el pronóstico materno y neonatal, reforzando la necesidad de políticas centradas en los determinantes sociales de la salud. Existen también estudios que identifican el potencial riesgo de infecciones como vaginosis, infecciones del tracto urinario, infecciones de transmisión sexual y enfermedad periodontal, junto con errores en la evaluación de la edad gestacional, la macrosomía fetal no identificada y algunos hallazgos ecográficos anómalos, todos ellos determinantes prenatales de alto riesgo. Otra variable controvertida es la preferencia de nacimiento por cesárea para el lactante minúsculo, de menos de 1500 gramos, por ejemplo, de un trabajo de parto pretérmino que no se puede detener y en el que se asegura prevenir las hemorragias de la matriz germinal cerebral, y por aquellas discrepancias diagnósticas, se recurre a manejo quirúrgico por evitar mayores secuelas y discapacidad en los neonatos. Las intervenciones obstétricas previas, como la cesárea iterativa y el uso de inductores del trabajo de parto, también inciden en la decisión de realizar una nueva cesárea (Rodríguez *et al*., 2021). Por eso, el uso de herramientas como la prueba de tolerancia a las contracciones y la clasificación de Robson ha permitido una mejor categorización del riesgo, aunque su implementación sigue siendo desigual. Los factores clínicos relevantes fetales de cesárea pueden incluir, entre otros, la presencia de malformaciones como hidrocefalia, gastrosquisis, mielomeningocele; así mismo, condiciones hipertensivas de la gestación como la preeclampsia, y periodos intergenésicos cortos, dificultan la recuperación materna y aumentan la vulnerabilidad a nuevos eventos adversos. Igualmente, el uso indiscriminado de la cesárea puede comprometer futuras gestaciones por la presencia de una cicatriz uterina, predisponer a complicaciones como el acretismo placentario, e incrementar la necesidad de intervenciones como la histerectomía.

Como fenómeno del sistema de salud, también se ha identificado el impacto económico de esta práctica, no solo por el costo directo del procedimiento, sino por las posibles complicaciones asociadas que prolongan la hospitalización y aumentan el uso de recursos (Rodríguez *et al*., 2021). Reducir la incidencia de complicaciones coligadas a la alta mortalidad perinatal asociada al parto por causas biológicas inherentes a esta etapa perinatal se considera por tanto una meta de salud pública (Bernal, 2017).

No es posible dejar de identificar que la misma cesárea, de manera mundial o universal, es el procedimiento que salva al binomio en riesgo de inminencia de muerte materna por eclampsia o por situación transversa del feto, dos de las condiciones clínicas más letales que hoy día pueden ser tratadas para lograr nacimientos exitosos, de ahí su importancia clínico-quirúrgica. Pero las cesáreas innecesarias (Olza, 2012) pueden incrementar el presupuesto sanitario de atención primaria y se convierten en una práctica médica que aumenta el riesgo en el binomio madre-hijo. Un control prenatal adecuado en una red de salud con suficientes recursos constituye una estrategia enfocada a reducir las tasas de morbilidad materna, morbilidad materno-fetal, morbilidad fetal y discapacidad y mortalidad en la edad perinatal. Pero discriminar entre el uso de cesárea por causas naturales de aquellas condiciones no clínicas es un proceso de evaluación y análisis que depende del contexto local, regional o nacional del sistema de salud (Bernal, 2017). Incluso se reportó que su incremento progresivo innecesario se debe, entre otros factores, al descubrimiento de la sutura uterina, al uso universal de técnicas de asepsia y antisepsia, al uso de antimicrobianos, al perfeccionamiento de la técnica operatoria, a la mejora de los procedimientos anestésicos y al desarrollo de la monitorización fetal electrónica antes e intraparto, en casi tanta proporción, como la identificada sobre el miedo de los obstetras a ser demandados legalmente por mala praxis médica a causa de complicaciones perinatales (Bernal, 2017).

Estos antecedentes permiten comprender la complejidad multicausal de la indicación de cesárea, justificando la necesidad de instrumentos que permitan diferenciar entre causas clínicas justificadas y factores no clínicos, con el fin de orientar intervenciones más efectivas y reducir prácticas innecesarias en contextos locales, como puede ser un hospital de primer y segundo nivel en Boyacá. Por esta razón, el Grupo de Investigación Biomédica y de Patología de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, junto al Grupo de Investigación en Salud Pública, y gracias al convenio con el Hospital San José de Sogamoso, propuso y desarrolló el proyecto de investigación SGI 2255 intitulado: *Condiciones clínicas y no clínicas que determinan el procedimiento de cesárea en el hospital regional de Sogamoso, Boyacá*, el cual fue aprobado por el comité de ética de investigación de la misma institución en junio de 2017. Se trató de un estudio exploratorio retrospectivo de las historias clínicas del Hospital Regional de Sogamoso de gestantes atendidas para parto por cesárea en el Servicio de Ginecobstetricia (Manrique *et al*., 2021).

Metodología

Con el fin de medir las causas de las cesáreas en las historias clínicas, se seleccionó una población de gestantes y sus partos de la base de datos del reporte de salud pública provisto por el Hospital. En una primera etapa, el cuestionario elaborado fue sometido a validación por juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, redacción y claridad de los ítems. Posteriormente, se llevó a cabo un estudio piloto de tipo cuantitativo con el objetivo de validar el cuestionario, diseñado para identificar y diferenciar las causas clínicas y no clínicas asociadas al uso del procedimiento de cesárea, sobre 30 historias clínicas seleccionadas de manera intencional, correspondientes a un 10 % de los partos del Hospital en un año, con la meta de verificar la aplicabilidad del cuestionario y realizar los ajustes necesarios. Debido a limitaciones en la calidad y homogeneidad de la información consignada en las historias clínicas, no fue posible aplicar procedimientos de validación del constructo ni calcular la consistencia interna

mediante el coeficiente Alfa de Cronbach aplicado a todas las variables; no obstante, se describen aquí los datos extraídos y la revisión de la bibliografía, procesos investigativos útiles para mejorar la estructura del instrumento y que hacen parte de los denominados procesos o rutas mixtas de investigación, dado que algunas variables cualitativas no habían sido documentadas. En las conclusiones, se añade una propuesta de trabajo.

Resultados

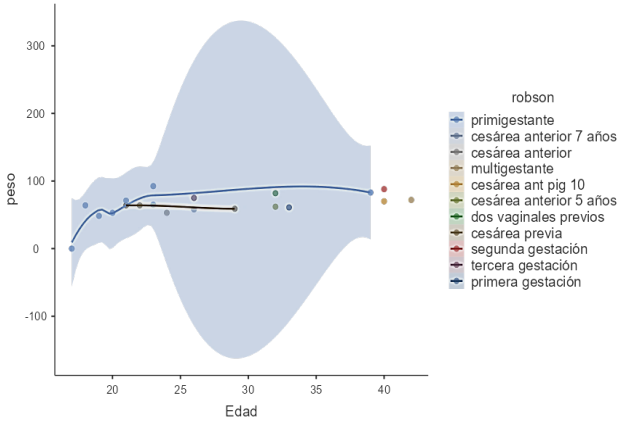
En la tabla 1 se presenta un resumen descriptivo de los datos obtenidos de treinta historias clínicas de pacientes maternas cuya gestación terminó en una cesárea.

Tabla 1. Descripción de la población de maternas con parto por cesárea, Hospital Regional de Sogamoso, proyecto SGI 2255

Parámetro	Edad	Peso (kg)	Talla (m)	Número de gestaciones	Semanas de gestación
N	30	20	15	30	30
Perdidos	0	10	15	0	0
Media	27.5	64.3	1.46	1.87	38.7
Mediana	25.0	64.0	1.53	2.00	38.9
Desviación estándar	8.10	19.2	0.408	0.776	0.945
Mínimo	17	0.00	0.00	1	36.4
Máximo	44	92.5	1.69	4	40.4

Fuente: *elaboración propia.*

Figura 2. Condiciones clínicas obtenidas en la historia asimilables a la clasificación de Robson versus peso y edad de las maternas, proyecto SGI 2255



Fuente: *elaboración propia.*

En general, las historias clínicas están repartidas entre el primer y segundo nivel de atención, haciendo compleja la labor de consolidar una sola información. Por ejemplo, en la figura 2 se tiene un promedio de peso de solo quince pacientes.

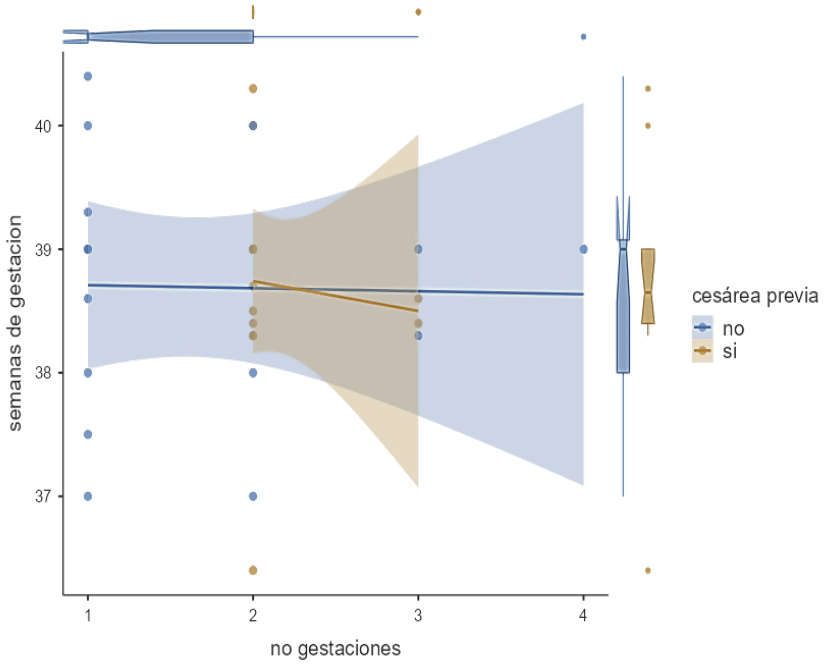
Tabla 2. Proporción de casos de acuerdo a la clasificación de Robson

Clasificación de Robson	Frecuencia	Total	Proporción	p
1	7	30	0.233	0.005
2	3	30	0.100	<.001
3	5	30	0.167	<.001
5	12	30	0.400	0.362
8	2	30	0.067	<.001
9	1	30	0.033	<.001

Nota. H_0 ***es proporción ≠ 0.5.***
Fuente: *elaboración propia.*

Desafortunadamente, el grupo 5 está sobrerrepresentado en esta población que se usó para validar el cuestionario; se trata de todas las multíparas con cesárea previa. Al corregir los datos con bondad de ajuste de acuerdo al entecedente de partos vaginales y realizar una pueba de Chi cuadrado, se sugiere que hay una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos a pesar del número de casos y su sesgo declarado anteriormente.

Figura 3. Tendencia de cesárea según antecedentes de multiparidad, edad gestacional y cesárea, proyecto SGI 2255



Fuente: *elaboración propia.*

Tabla 3. Frecuencia de clasificación de Robson versus partos vaginales previos

Clasificación de Robson	0 partos vaginales	1 parto vaginal	2 partos vaginales	total
1	7	0	0	7
2	3	0	0	3
3	0	3	2	5
5	10	2	0	12
8	2	0	0	2
9	1	0	0	1
Total	23	5	2	30

Pruebas de x^2
x2 = 22.6, gl = 10, p = 0.012
N = 30

Fuente: *elaboración propia.*

La población evaluada es homogénea y hay una significancia estadística entre grupos de la clasificación de Robson, así como en cuanto al tiempo del parto; dicho sesgo de selección se debe a que todas las historias clínicas analizadas fueron procedentes de gestantes cuyo parto fue por cesárea. Para esta población, no se identifica una relación clara entre el número de gestaciones y la edad gestacional al parto para la cesárea actual. Sin embargo, cuando se tiene una cesárea como antecedente, aparece una mayor variabilidad en la edad gestacional al momento del parto, con algunos partos más tempranos, con una relación estadística mínima. Es posible que otros factores de peso influyan al momento del parto, vinculados con condiciones clínicas individuales o políticas institucionales, o con decisiones médicas, incluida la oportunidad de realizar una cirugía Pomeroy durante este procedimiento, de acuerdo con la apreciación cualitativa de los documentos.

Conclusiones

Las cesáreas representan un incremento significativo tanto en los costos del sistema de salud como en los riesgos asociados al binomio materno-fetal, siendo estos incrementos superiores cuando se puede llegar a concluir que los procedimientos son innecesarios. Diversos estudios han demostrado que la probabilidad de muerte materna asociada a la cesárea puede ser entre 2,8 y 6 veces mayor en comparación con el parto vaginal eutócico (Bernal, 2017). No obstante, en el ámbito local y regional, particularmente en los resultados del proyecto, no se accede a una homogeneización o sistematización en la medición de este riesgo, definido por el uso de la clasificación de Robson para todo el equipo profesional y durante toda la gestación. De manera empírica, se ha observado un aumento progresivo en la práctica de la cesárea, tanto en Sogamoso como en otras regiones del mundo, lo cual plantea la necesidad de examinar si este comportamiento se encuentra alineado con las tendencias globales o si presenta particularidades propias del contexto local. En este sentido, se buscó indagar si las causas clínicas y/o no clínicas están asociadas al aumento de la frecuencia del procedimiento en este particular hospital de primer y segundo nivel de atención, y si estas causas pueden ser comprendidas a partir de los marcos teóricos existentes, o si, por el contrario, revelan factores contextuales no contemplados en la literatura.

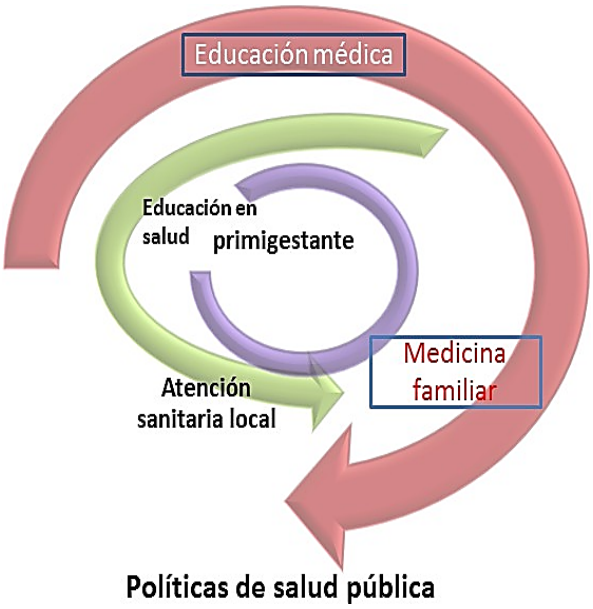
En la exploración de las treinta historias clínicas, se pudo identificar de forma cualitativa y cuantitativa la hipótesis de que la reducción del uso de la primera cesárea en gestantes sin antecedentes puede aportar a plantear una estrategia clave de salud pública, y disminuir la frecuencia de intervenciones quirúrgicas innecesarias, mitigando riesgos maternos y fetales.

A partir de la identificación empírica de este problema se pueden reformular preguntas de investigación como, por ejemplo, si existen medidas efectivas para reducir la primera cesárea por causas no clínicas y si se han estudiado en el país.

La decisión de realizar una segunda cesárea presenta un desafío clínico importante, especialmente cuando no se cuenta con una identificación clara y objetiva de la causa que motivó la primera intervención. En este contexto, el uso del trabajo de parto tras cesárea (TOLAC, por sus siglas en inglés) continúa siendo una práctica basada, en muchos casos, en criterios empíricos más que en protocolos estandarizados (Mao y Shen, 2024).

En Colombia, país que registra una de las tasas más altas de cesáreas en América Latina, se ha evidenciado una preferencia creciente por este procedimiento, particularmente en instituciones privadas y en ciertos hospitales públicos (Zuleta, 2024). Esta tendencia genera un impacto significativo en términos de costos y en la utilización de los recursos del sistema de salud. Con el fin de estudiar este tipo de fenómenos y realizar una vigilancia epidemiológica en el lugar de hospitalización, se ha recurrido a ideas pensadas para integrar la perspectiva de la medicina familiar, la cual de manera propia puede vincular equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios, de distinta profesión y especialidad, a fin de construir estrategias integrales con herramientas de planificación que sirvan para vislumbrar puntos críticos en regiones como Boyacá. La propuesta se puede visualizar en la figura 4.

Figura 4. Propuesta para organizar las políticas de salud pública para disminuir el riesgo obstétrico en primigestantes



Fuente: *elaboración propia.*

Estas estrategias deben ir acompañadas de políticas de fortalecimiento de la atención primaria, con el objetivo de lograr una reducción progresiva de las cesáreas innecesarias, especialmente en primigestantes, y con base en la evaluación clínica que condujo a la primera intervención. A nivel internacional, las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para reducir las cesáreas innecesarias han mostrado resultados diversos, toda vez que su eficacia depende en gran medida de los niveles de formación y sensibilización del personal de salud. En este sentido, el modelo de parto respetado y sus leyes emergen como una alternativa prometedora, orientada a promover una experiencia de gestación segura, natural y centrada en la mujer.

La evidencia científica reciente subraya la importancia de considerar conjuntamente las variables sociodemográficas, biológicas, históricas y clínicas, para una adecuada clasificación del riesgo obstétrico (Manrique *et al*., 2021). La incorporación de estos hallazgos en protocolos de atención personalizados resulta esencial para reducir la morbimortalidad materna-neonatal y promover estrategias de prevención basadas en la mejor evidencia actualizada.

Finalmente, esta propuesta ubicada en la medicina familiar integradora y con base en el modelo ecológico de Bronfenbrenner modificado por Navarro y Tudge (2022), promueve que el equipo fortalezca su rol en la atención prenatal con un abordaje más holístico, que no solo se limite a lo biológico y estático, sino que contemple factores psicosociales y culturales. La *célula* o microuniverso sistémico es la educación en salud de la primigestante, desde su educación básica primaria y secundaria hasta la educación en y para la salud (Green y Kreuter, 1992). Para coordinar el giro, solo son necesarias políticas de salud pública (macrosistémicas y exosistémicas) conectadas con las instituciones dedicadas a la educación superior en salud. Aunque la figura previa se haya voluntariamente enfocado en medicina, esto puede considerarse igualmente aplicable a todas las profesiones de las ciencias de la salud involucradas en el cuidado perinatal. Así, estas políticas requieren que exista formación continua del personal de salud, implementación de guías basadas en evidencia, y construcción de redes interinstitucionales que garanticen la continuidad del cuidado. Ese mesosistema es precisamente liderado por la atención sanitaria local, por lo que puede llegar a constituir una solución al problema, ayudando a que sea posible reducir las cesáreas innecesarias, y garantizando una atención materno-infantil humana, segura, respetuosa y basada en el conocimiento científico.

Referencias

Alfirevic, Z., Milan, S. J., y Livio, S. (2012). Caesarean section versus vaginal delivery for preterm birth in singletons. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6). https://doi.org/10.1002/14651858.CD000078.pub3

Arias, L. (s.f.). Medicina familiar: atención centrada en la persona y en la familia. En Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (Ed.), *Libro de Medicina Familiar* (pp. 17–26). Calaméo. https://www.calameo.com/read/006390954683b97

Arias, L. *et al*. (2008). *Construyendo salud desde lo local. El papel de los profesionales de la salud*. Convenio Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca y Facultad de Salud de la Universidad del Valle.

Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME). (s.f.). *Libro de Medicina Familiar*. Calaméo. https://www.calameo.com/read/006390954683b97

Belizán, J. M., Althabe, F., Barros, F. C., y Alexander, S. (2000). Rates and Implications of Caesarean Sections in Latin America: Ecological Study. *Obstetrical y Gynecological Survey*, *55*(5), 274–275. https://doi.org/10.1097/00006254-200005000-00007

Bernal, B. M. Manrique-Abril, F. G., Ospina, J. M. (2017). *Condiciones clínicas y no clínicas que determinan el procedimiento de cesárea*. Primer encuentro de investigación universitaria vinculado al proyecto Uptc DIN SGI 2255. http://rdigitales.uptc.edu.co/memorias/index.php/eniiu/ped_practicas/paper/view/2497/2556

Brizuela, V., y Tunçalp, Ö. (2017). Global initiatives in maternal and newborn health. *Obstetric Medicine*, *10*(1), 21–25. https://doi.org/10.1177/1753495X16684987

Brüggmann, D., Löhlein, L. K., Louwen, F., Quarcoo, D., Jaque, J., Klingelhöfer, D., y Groneberg, D. A. (2015). Caesarean Section - A Density-Equalizing Mapping Study to Depict Its Global Research Architecture. *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, *12*(11), 14690–14708. https://doi.org/10.3390/ijerph121114690

Ciardulli, A., Saccone, G., Anastasio, H., y Berghella, V. (2017). Less-restrictive food intake during labor in low-risk singleton pregnancies: A systematic review and meta-analysis. *Obstetrics y Gynecology*, *129*(3), 473–480. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001890

Dhakal-Rai, S., van Teijlingen, E., Regmi, P., Wood, J., Dangal, G., y Dhakal, K. B. (2022). Factors contributing to rising cesarean section rates in South Asian countries: A systematic review. *Asian Journal of Medical Sciences*, *13*(2), 143–174. https://doi.org/10.71152/ajms.v13i2.3827

El Radaf, V., Campos, L. N., Savona-Ventura, C., Mahmood, T., y Zaigham, M. (2025). Robson ten group classification system for Caesarean sections across Europe: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, *305*, 178–198. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.11.052

Green, L. A., Fryer, G. E., Yawn, B. P., Lanier, D., y Dovey, S. M. (2001). The Ecology of Medical Care Revisited. *New England Journal of Medicine*, *344*(26), 2021-2025. https://doi.org/10.1056/nejm20010628344261

Green, L. W., y Kreuter, M. W. (1992). CDC's Planned Approach to Community Health as an Application of PRECEED and an Inspiration for PROCEED. *Journal Of Health Education*, *23*(3), 140-147. https://doi.org/10.1080/10556699.1992.10616277

Hoxha, I., y Fink, G. (2021). Caesarean sections and health financing: a global analysis. *BMJ Open*, *11*(5), e044383. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044383

Instituto Nacional de Salud de Colombia. (2024). *Protocolo de vigilancia en salud pública. Morbilidad materna extrema*. INS. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_MME%202024.pdf

Jozwiak, M., y Dodd, J. M. (2013). Methods of term labour induction for women with a previous caesarean section.

Cochrane Database of Systematic Reviews, (3). https://doi.org/10.1002/14651858.CD009792.pub2

Mackeen, A. D., Berghella, V., y Larsen, M. L. (2012). Techniques and materials for skin closure in caesarean section. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11). https://doi.org/10.1002/14651858.CD003577.pub2

Manrique-Abril, F. G., Herrera-Amaya, G. M., Gómez, B. M. B., Cuevas, O. M., Arismendy, V. M., Santos, D. M., Barrera, J. M., y Ospina-Díaz, J. M. (2021). Cesárea hoy, riesgo vs protección materno fetal. *Revista Salud Historia Sanidad*, *12*(3), 15-28. https://doi.org/10.5281/zenodo.4679534

Mao, H., y Shen, P. (2024). Trial of labor versus elective cesarean delivery for patients with two prior cesarean sections: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Maternal-Fetal y Neonatal Medicine: the Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, *37*(1), 2326301. https://doi.org/10.1080/14767058.2024.2326301

McCracken, L. (s.f.). ¿Por qué es tan difícil parir en un hospital? (A. Anguera, Trad.). El Parto es Nuestro. https://www.elpartoesnuestro.es/

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2013). Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/Gu%C3%ADa.completa.Embarazo.Parto.2013.pdf

Navarro, J. L., y Tudge, J. R. H. (2022). Technologizing Bronfenbrenner: Neo-ecological Theory. *Current Psychology*, *42*, 19338–19354. https://doi.org/10.1007/s12144-022-02738-3

Ojong, S., Wamakima, B., Moyer, C., y Temmerman, M. (2023, October 18). Maternal Health and Well-Being. *Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health*. https://oxfordre.com/publichealth/

view/10.1093/acrefore/9780190632366.001.0001/acrefore-9780190632366-e-214.

Olza, I. (2012). ¿Nacer por cesárea? Evitar cesáreas innecesarias, vivir cesáreas *respetuosas (2ª ed.)*. Editorial Ob Stare.

Organización Mundial de la Salud. (2017). *La clasificación de Robson: Manual de aplicación*. Organización Panamericana de la Salud. https://iris.paho.org/handle/10665.2/49659

Ospina-Díaz, J. M., Manrique-Abril, F. G. y Herrera-Amaya, G. M. (2018). Gestación y parto en mujeres con edad materna avanzada en Tunja, Colombia. 2011-2015. *Revista de la Facultad de Medicina*, *66*(1), 9–12. https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n1.55677

Pérez, B. H., Tejedor, J. G., Cepeda, P. M., y Gómez, A. A. (2011). La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, *54*(11), 575-580. https://doi.org/10.1016/j.pog.2011.06.012

Robson, M. S., Hartigan, L., y Murphy, M. (2013). Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. *Best Practice y Research Clinical Obstetrics y Gynaecology*, *27*(2), 297–308. https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2012.09.004

Rodríguez-López, M., Correa-Avendaño, E. L., Martínez-Ávila, A. M., y Merlo, J. (2021). Multilevel analysis of birthplace effect on the proportion of C-Section in Colombia. *Colombia Médica*, *52*(3). https://doi.org/10.25100/cm.v52i3.4411

Rubio-Romero, J. A., Fonseca-Pérez, J. E., Molina, S., Buitrago Leal, M., Zuleta, J. J., y Ángel-Müller, E. (2014). Racionalización del uso de la cesárea en Colombia: Consenso de la Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología y la Federación Colombiana de Perinatología. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, *65*(2), 139–151. https://doi.org/10.18597/rcog.65.2.190

Sánchez-López, D. L. (2012). Impacto de la cesárea en la morbimortalidad materna y perinatal [Trabajo de grado Universidad del Rosario]. Repositorio Institucional de la Universidad del Rosario https://doi.org/10.48713/10336_3191

Vahanian, S. A., Lavery, J. A., Ananth, C. V., y Vintzileos, A. M. (2015). Placental implantation abnormalities and risk of preterm delivery: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *213*(4), 1–13. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.05.041

Vecino-Ortiz, A. I., Bardey, D., y Castano-Yepes, R. (2015). Hospital Variation in Cesarean Delivery: A Multilevel Analysis. *Value in Health Regional Issues*, *8*, 116–121. https://doi.org/10.1016/j.vhri.2015.07.003

Waterfall, H., Grivell, R. M., y Dodd, J. M. (2016). Techniques for assisting difficult delivery at caesarean section. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1). https://doi.org/10.1002/14651858.CD004944.pub4

World Health Organization. (2018). WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789241550215

Zuleta-Tobón, J. J. (2023). Evolution of cesarean sections in Colombia and its association with the legal standing of the institutions where deliveries take place [Evolución de la cesárea en Colombia y su asociación con la naturaleza jurídica de la institución donde se atiende el parto]. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, *74*(1), 15–27. https://doi.org/10.18597/rcog.3901



Fuente: *propia modificada con OpenAI Ideogram de carboncillo.*

Adherencia a recomendaciones basadas en evidencia para la atención del parto, desde la simulación clínica

Brigitte Migdolia Prieto Bocanegra

Introducción

El nacimiento de un hijo es un evento que tiene una alta repercusión en la vida de las mujeres que pasan por esa experiencia de vida. Con su carga de emociones, transformaciones y cambios, impacta no solo la vida de la mujer y del recién nacido, sino de la familia y el entorno que los rodea. En la medida en que el parto involucra dimensiones físicas, emocionales y culturales, la forma en que se nace tendrá una incidencia duradera. Por ello, garantizar una atención respetuosa, empática y centrada en la mujer debe ser un objetivo del personal de salud que acompaña esa vivencia (Cáceres y Nieves, 2017).

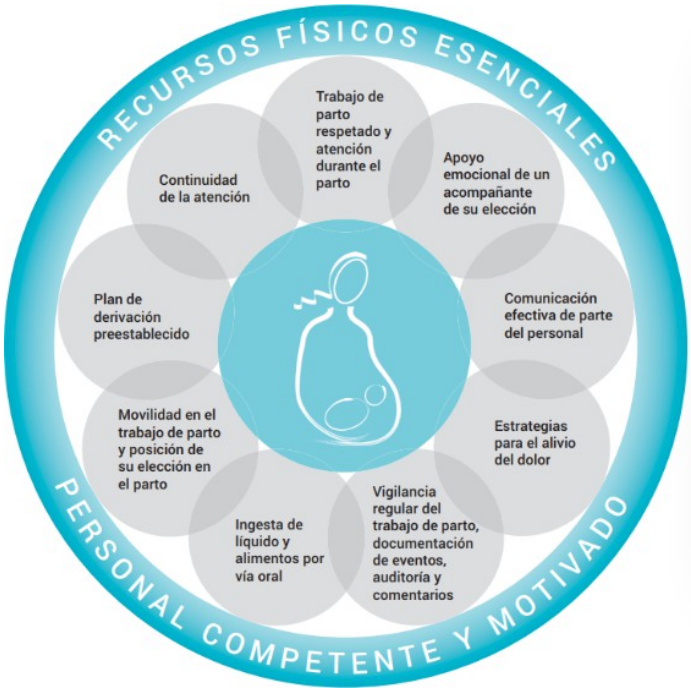
La Organización Panamericana de la Salud enfatiza que el parto humanizado implica una atención individualizada, respetuosa y afectuosa, donde la mujer tiene derecho a ser tratada con dignidad y a recibir una atención de calidad. Entre las prácticas que se requiere fortalecer se encuentran el acompañamiento durante el parto, el contacto piel a piel inmediato y el inicio precoz de la lactancia materna (Borges *et al*., 2018). En consecuencia, en la experiencia de parto la protagonista debe ser la mujer y se

debe centrar la atención y el cuidado en torno a ella (Gutiérrez y González de la Torre, 2019).

En Colombia, desde el año 2022 rige la Ley 2244 (Congreso de la República, 2022), de parto digno, respetado y humanizado, la cual busca reconocer y garantizar el derecho de la mujer durante las fases de embarazo, trabajo de parto, parto, postparto, duelo gestacional y perinatal, respetando su libertad y su conciencia. Por lo anterior, es necesario que el personal de salud que acompaña esta experiencia realice la atención con base en prácticas sustentadas en evidencia y con un uso racional de la medicalización y las tecnologías (Gutiérrez y González de la Torre, 2019), reconociendo el parto como un proceso natural. Esto resalta la importancia esencial del personal de salud para lograr una experiencia positiva y segura en un ambiente hospitalario (Leal *et al*., 2021).

Para el logro de una experiencia positiva durante el trabajo de parto y postparto, se han establecido unas recomendaciones basadas en la evidencia (Organización Mundial de la Salud, 2018) que pueden brindarse en los diferentes escenarios clínicos. Estos lineamientos señalan que, si se aplican durante la atención, mejoran la satisfacción de las mujeres, disminuyendo la ansiedad y el miedo, y mejorando la comunicación y confianza con el personal de salud que atiende (Muñoz-Dueñas *et al*., 2018). Algunas de estas recomendaciones se señalan en la figura 1.

Figura 1. Recomendaciones de la OMS para una experiencia de parto positiva



Fuente: *https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-18.12 - Licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO.*

Si bien las anteriores recomendaciones ya se han puesto en práctica en diferentes instituciones de salud en Colombia, resulta pertinente acompañar desde la academia al personal de salud, puesto que, aunque algunas de estas requieren de mejoras en la infraestructura, otras muchas tienen que ver con la atención directa que ofrece el personal de las unidades de atención obstétrica.

Por todo lo expuesto, es necesario fortalecer las competencias para la atención del parto humanizado y respetado por parte del personal de salud, y en este sentido la Facultad de Ciencias de la

Salud de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia tiene un compromiso con la capacitación continua, entendiendo que existe una alta responsabilidad en la atención con calidad al binomio madre-hijo-familia, desde el respeto a la autonomía y las características socioculturales propias de quien se atiende.

Metodología

Se empleó un diseño cuasiexperimental, con un grupo de trabajadores de la salud que laboran en unidades obstétricas pertenecientes a diversas instituciones del departamento de Boyacá (Colombia). La intervención consistió en la realización de talleres de simulación clínica, precedidos por la aplicación de un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, elaborado con base en las recomendaciones para un parto humanizado establecidas en la Ley 2244 de 2022.

En la primera fase, los participantes diligenciaron un pretest, con el propósito de identificar sus conocimientos previos sobre la humanización del parto. Posteriormente se desarrolló la intervención, la cual incluyó una socialización de los aspectos generales de la ley y, a continuación, la ejecución de los talleres de simulación clínica. Los talleres se diseñaron con el fin de que los participantes reconocieran, a través de escenarios simulados, estrategias de cuidado coherentes con las prácticas del parto humanizado, promoviendo la reflexión crítica y la aplicación de los principios de respeto, empatía y acompañamiento durante el proceso de atención. El objetivo de la intervención fue evaluar el efecto de los talleres sobre el nivel de conocimientos en parto humanizado.

Tras la implementación de la intervención guiada por simulación, se aplicó un postest al grupo de estudio con el objetivo de evaluar los cambios en el nivel de conocimiento, en comparación con los resultados obtenidos en el pretest. Los datos obtenidos evidencian una mejoría significativa en los participantes, dado que la media del puntaje en el pretest fue de 68,4, mientras que en el postest aumentó a 88,9, diferencia que resultó estadísticamente

significativa ($t = 9.87$; $p < 0.001$), lo que indica una mejor adquisición de conocimientos tras la simulación.

Al finalizar cada ejercicio, se ofreció una retroalimentación estructurada, permitiendo consolidar los aprendizajes y reflexionar sobre la experiencia vivida por cada uno de los participantes y en forma grupal.

Resultados y discusión

El equipo de salud estuvo conformado por enfermeras, auxiliares, médicos y obstetras, quienes antes de los talleres de simulación respondieron un cuestionario de quince ítems, basados en los criterios de parto humanizado establecidos en la Ley 2244 de 2022, con el cual se buscaba reconocer los conocimientos previos y la aplicación en sus entornos laborales de las recomendaciones en la atención del parto. Una vez respondido el cuestionario, los participantes realizaron los talleres de simulación, por medio de una situación clínica y asumiendo diferentes roles en la atención de la gestante. Al finalizar los talleres, se hizo una retroalimentación con el equipo sobre lo aprendido y las reflexiones que les dejó la experiencia.

En el *Debriefing* realizado en los escenarios simulados, los participantes describieron la presencia de barreras que dificultan la aplicación plena de la Ley 2244 de 2022. Un primer aspecto en el que hay consenso es el hecho de que las instalaciones no son adecuadas en las diferentes instituciones de salud, a lo que se suma el poco personal en estas unidades, implicando una carga laboral, que, en la mayoría de los casos, no permite una atención individualizada. En la actualidad, se están cerrando servicios de atención del parto y unidades neonatales, y esto lleva a que algunas instituciones concentren estos servicios, lo que impacta en el número de atenciones que asumen.

Por otro lado, el plan de parto que establece la ley, muy frecuentemente, no se concreta desde los controles prenatales,

dificultando que haya una adecuada aceptabilidad cuando se llega con esta solicitud, puesto que no se reconocen en este documento las limitaciones que se tienen en las diferentes instituciones de salud.

Los miembros del equipo participante reconocen la importancia de brindar una atención cálida, humana y respetada a la familia y al binomio, y de hecho, reconocen gran parte de las recomendaciones establecidas por la ley. Se presentan a continuación los resultados que arrojó el cuestionario de conocimientos aplicado durante los talleres, antes de la intervención.

Tabla 1. Resultados del pretest aplicado al personal de salud antes de los talleres de simulación

ítem	1 (Siempre)	2 (Casi siempre)	3 (Casi nunca)	4 (Nunca)
Inicio del amamantamiento en la primera hora	63.3%	36.7%	0.0%	0.0%
Facilita el acompañamiento de la materna por pareja o familiar	70.0%	30.0%	0.0%	0.0%
Información sobre el plan de parto	70.0%	23.3%	6.7%	0.0%
Comunicación asertiva con gestante sobre evolución del trabajo de parto	70.0%	30.0%	0.0%	0.0%
Informo a la familia sobre evolución del parto	50.0%	43.3%	6.7%	0.0%
Abogo por la realización de tactos vaginales solo los necesarios según evidencia	36.7	36.7	23.3%	3.3%
Proporciono dieta líquida	30.0%	13.3%	36.7%	20.0%
Permitió movimiento corporal de la gestante	50.0%	46.7%	3.3%	0.0%
Facilitó uso de métodos no farmacológicos	23.3%	63.3%	6.7%	6.7%
Contacto piel a piel en la primera hora	30.0%	26.7	26.7	16.7%

ítem	1 (Siempre)	2 (Casi siempre)	3 (Casi nunca)	4 (Nunca)
Información y asesoría sobre lactancia materna	90.0%	10.0%	0.0%	0.0%
Corte oportuno del cordón umbilical	56.7%	43.3%	0.0%	0.0%
Facilitó contacto con el padre	93.3%	6.7%	0.0%	0.0%
Ambiente agradable	46.7%	53.3%	0.0%	0.0%

Fuente: *elaboración propia.*

Lactancia materna en la primera hora de vida

Una de las prácticas evaluadas fue el inicio de la lactancia materna durante la primera hora de vida. Los resultados se ubicaron entre las categorías siempre y casi siempre; sin embargo, pese a estos valores favorables, es necesario fortalecer su implementación. El amamantamiento en la hora inmediata al nacimiento reduce riesgos maternos y neonatales y favorece el neurodesarrollo infantil (UNICEF, 2018), por ello resulta fundamental enfatizar este aspecto desde los controles prenatales, de modo que las gestantes cuenten con información y adherencia a esta recomendación. En algunas instituciones de salud, la lactancia inicial suele retrasarse hasta después de procedimientos como profilaxis y tomas de medidas antropométricas, posponiendo el contacto temprano madre-hijo e impidiendo con ello priorizar adecuadamente la lactancia en la primera hora de vida. Por lo anterior, es necesario continuar sensibilizando al personal de salud, para que abogue por esta práctica como derecho reproductivo de la mujer, debido a que tiene un impacto mayúsculo en el desarrollo físico y emocional del lactante.

UNICEF establece que el amamantar a los recién nacidos dentro de la primera hora de vida es una medida de importancia crítica, tanto para la supervivencia como para la lactancia a largo plazo. Cuando la lactancia materna se inicia más tarde, las consecuencias pueden poner en riesgo la vida del bebé y, de

hecho, cuanto más tiempo deban esperar los recién nacidos, mayor es el riesgo (FIGO, 2022; UNICEF, 2018). En la figura 2 se establece tanto la importancia como las repercusiones que tiene sobre el recién nacido el inicio de la lactancia materna en la primera hora de vida.

Figura 2. Lactancia materna en la primera hora de vida



Fuente: *https://www.unicef.org/lac/media/3031/file/PDF%20Capturar%20el%20momento.pdf - Licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO*

Facilitar el acompañamiento de la pareja o familiar

Los participantes de la intervención describieron que, siempre o casi siempre, facilitan que la gestante sea acompañada por su pareja o un familiar. No obstante, persisten barreras para implementar de manera sistemática esta práctica, tales como

la infraestructura limitada y el sobrecupo en los servicios de obstetricia. Diferentes estudios señalan al acompañamiento durante el parto como una práctica que aporta beneficios emocionales, psicológicos y físicos a la mujer, mejora la experiencia del nacimiento y fortalece los lazos familiares (Coo Calcagni *et al*., 2021; García-Bautista, 2021; Gómez Torres *et al*., 2022).

En instituciones de tercer nivel y segundo nivel en Boyacá, ya se ha avanzado notablemente en esta recomendación, y pese a que existen limitaciones en los espacios, se procura que el padre o familiar pueda acompañar a la mujer durante el nacimiento.

Información sobre el plan de parto

El 70 % de los participantes en los talleres afirma que siempre proporcionan información sobre el plan de parto, mientras que un 23,3 % realiza esta práctica casi siempre y un 6,7 % señaló que casi nunca se informa sobre este derecho. Aunque estos resultados indican que la mayoría del personal de salud participante brinda dicha información de manera rutinaria, persisten dificultades en la implementación.

En Colombia, el plan de parto fue establecido en el año 2022 y las instituciones aún se encuentran en proceso de transición; las limitaciones estructurales y el elevado número de usuarias en los servicios de obstetricia, sumado muchas veces a la carga laboral del personal, dificultan su aplicación integral. Además, este plan no siempre se elabora de forma conjunta entre la gestante y el equipo asistencial, impidiendo así conocer las realidades institucionales, lo cual no favorece que se cumplan muchos de los requerimientos.

Comunicación asertiva con la gestante y la familia sobre la evolución del parto

Un aspecto esencial del parto humanizado es la adecuada comunicación entre el personal de salud y la gestante junto con su familia. En los resultados de la aplicación del cuestionario se

evidencia una diferencia importante en la forma y el alcance de la comunicación que reciben la gestante y su entorno familiar.

En relación con la comunicación del personal de salud y la gestante, el 70 % asegura siempre informar de manera clara y oportuna sobre la evolución del trabajo de parto, y el 30 % restante lo hace casi siempre, lo cual sugiere unos fuertes procesos de comunicación en forma directa entre el equipo de salud y la usuaria. Esta práctica es fundamental para que la mujer comprenda cada etapa del proceso, tome decisiones informadas y tenga la claridad de los eventos que se van dando durante el trabajo de parto y el parto.

En contraste, frente a los procesos comunicativos con la familia sobre la evolución del parto, solo el 50 % de los profesionales declara siempre comunicar a los familiares cómo avanza el trabajo de parto, mientras que el 43,3 % lo hace casi siempre y un 6,7 % reconoce que casi nunca comparte esta información. Este menor porcentaje señala la necesidad de mejorar esta comunicación, puesto que la familia juega un papel clave en el apoyo a la gestante, por lo que su desinformación puede generar ansiedad, o desinformación, ante las intervenciones médicas.

Realización de tactos vaginales, solo los necesarios según evidencia

En cuanto a esta práctica, más de la mitad de los encuestados (73,4 %) afirma realizar únicamente los tactos vaginales indispensables, alineándose con las recomendaciones de organismos internacionales, que promueven minimizar esta práctica para reducir riesgos de infección. El 26,6 %, aún no aboga por la realización de esta recomendación.

La evidencia relacionada con este aspecto durante el trabajo de parto refiere que los tactos en forma frecuente pueden aumentar el riesgo de infecciones intraparto y postparto. Por ello, se recomienda en la primera fase del parto no realizar tactos

vaginales en intervalos menores de cuatro horas de forma rutinaria (Centro Nacional de Investigación en Evidencia y Tecnologías en Salud [CINET], 2013; National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2017; World Health Organization [WHO], 2018). Sumado a lo anterior, las mujeres describen esta práctica como una experiencia negativa que les provoca dolor, vergüenza y miedo, considerándola algo traumática (Teskereci *et al*., 2020).

En consecuencia, se hace necesario realizar esta práctica solo cuando sea necesario para la toma de decisiones clínicas, garantizando así el respeto a la autonomía y bienestar de la mujer.

Proporcionar dieta líquida durante el trabajo de parto

En relación con la práctica de proporcionar dieta líquida durante el trabajo de parto, el 56,7 % de los participantes informó que casi nunca o nunca lo hacen, mientras que solo el 30 % indicó hacerlo siempre. Esta tendencia hacia la restricción de la ingesta oral contrasta con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, que promueven permitir líquidos claros durante el trabajo de parto en mujeres de bajo riesgo.

La administración de líquidos claros por vía oral durante el trabajo de parto es segura, no aumenta complicaciones maternas ni fetales, y está asociada a mayor confort y satisfacción materna (Espinosa *et al*., 2014). La OMS (2018) también recomienda esta práctica para una experiencia de parto positiva.

Libertad de movimiento

En cuanto a la libertad de movimiento, los resultados muestran una alta adherencia a la recomendación de permitir el movimiento libre durante el trabajo de parto, ya que el 96,7 % del personal de salud refiere aplicar esta práctica de manera habitual. Esto es congruente con las directrices de la OMS y diferentes estudios (Gupta *et al*., 2017; Lawrence *et al*., 2013) que señalan los beneficios del movimiento para favorecer la progresión fisiológica del

parto, mejorar la comodidad materna y reducir la duración del trabajo de parto sin aumentar complicaciones materno-fetales.

Otros beneficios de esta práctica radican en la disminución del dolor, la reducción de las intervenciones, así como mejores efectos en el bienestar fetal y neonatal. En la retroalimentación del personal participante, estos informaron que la restricción del movimiento se da en casos de rupturas prematuras de membranas, u otras complicaciones propias de la gestación, en donde el movimiento puede estar contraindicado.

Uso de medidas no farmacológicas

Las medidas no farmacológicas empleadas para el manejo del dolor durante el trabajo de parto y el parto, como la hidroterapia, la acupuntura, la reflexología, la masoterapia, la aromaterapia, las técnicas de relajación-respiración, la musicoterapia, etc., han sido evaluadas en diferentes estudios donde han demostrado su efectividad en la reducción del dolor y la generación de un mayor bienestar durante el trabajo de parto, estando dichas prácticas establecidas dentro de la atención del parto humanizado. Por lo anterior, en la medición realizada con los participantes de la intervención se revisó esta recomendación, encontrando que la mayoría de los profesionales (86,6 %) indicó facilitar siempre o casi siempre métodos no farmacológicos durante el trabajo de parto; sin embargo, un 13,4 % de los encuestados refirió una baja o nula facilitación de estos métodos.

Lo anterior refleja una tendencia favorable hacia el uso de estrategias no invasivas para el manejo de dolor, estrés y ansiedad (Correa *et al*., 2023; Klein y Gouveia, 2022). En los planes de parto, muchas mujeres expresan su deseo de poder emplear estas medidas, con el fin de vivir una experiencia más fisiológica. En cuanto a las intervenciones farmacológicas, si bien algunas instituciones de salud ofrecen a las gestantes la opción de analgesia peridural, muchas otras aún no cuentan con este servicio. Esta situación requiere una evaluación, dada la importancia de ofrecer el acceso

a la analgesia o a anestesia epidural como parte de los derechos de la mujer durante el trabajo de parto.

Contacto piel a piel en la primera hora

En relación con la práctica de contacto piel a piel entre la madre y el recién nacido en la primera hora, un 30 % del personal de salud indicó que esta práctica se realiza siempre, un 26,7 % señaló que se lleva a cabo casi siempre, otro 26,7 % reportó que casi nunca se realiza, y el 16,7 % afirmó que nunca se realiza. La evidencia ha reconocido que el contacto piel a piel es recomendado debido a sus múltiples beneficios fisiológicos de adaptación neonatal, fomento de la lactancia materna y vínculo materno-hijo (García May *et al*., 2017; Herrera Gómez, 2013; Widström *et al*., 2019). Por lo anterior, es necesario fomentar esta práctica con recién nacido sano, tanto en parto vaginal como con cesárea (Costa Romero *et al*., 2019), y desarrollar procesos de capacitación para todo el personal que interviene en el nacimiento y adaptación del recién nacido (García May *et al*., 2017). También se requiere sensibilizar al personal en salud y a estudiantes en formación respecto de los beneficios de esta práctica, dándole la prioridad sobre otros procesos (Moore *et al*., 2016), como las profilaxis y las valoraciones antropométricas, las cuales pueden realizarse después de las dos primeras horas de contacto piel a piel (Alenchery *et al*., 2018; Safari *et al*., 2018). Sumado a lo anterior, los protocolos de cuidado deben especificar los roles de cada profesional que atiende al binomio en torno a esta importante práctica, particularmente en recién nacido con una adaptación espontánea y que no requiere otras intervenciones de atención médica.

Información y asesoría en lactancia materna

Respecto de la frecuencia con la que el personal de salud brinda información y asesoría sobre lactancia materna, el 90 % del personal de salud participante indicó que siempre proporciona dicha información, mientras que un 10 % señaló hacerlo casi

siempre. Lo anterior es muestra de que existe un alto nivel de realización, por parte del personal sanitario, en este aspecto fundamental del cuidado durante el postparto. Estrategias como las instituciones de la mujer y la infancia han fortalecido la lactancia materna como el alimento esencial para el recién nacido, por los beneficios que tiene, no solo sobre el bebé, sino también para la madre.

Estos hallazgos son positivos y reflejan una práctica clínica alineada con las recomendaciones a partir de la evidencia que promueve la lactancia materna como una estrategia esencial para mejorar la salud materno-infantil (Brahm y Valdés, 2017; Vargas-Zárate *et al*., 2020).

Es relevante continuar fortaleciendo la promoción de la lactancia materna desde la etapa gestacional y brindar un acompañamiento efectivo durante el puerperio. Si bien existe una notable adherencia a esta práctica por parte de las instituciones y del personal de salud, aún persisten creencias y mitos (Morales López *et al*., 2022; Vargas-Zárate *et al*., 2020) en torno a ella, lo cual dificulta que las madres decidan alimentar en forma exclusiva (Unar *et al*., 2021) hasta los seis meses (Moraes *et al*., 2021) y después en forma complementaria. En este sentido, el acompañamiento continuo por parte del personal de salud resulta determinante, tanto a través de asesoría en el periodo prenatal y el postnatal, como mediante el fortalecimiento de las redes de apoyo. El uso de herramientas como la teleinformación contribuye a aumentar la confianza de las madres en el proceso de lactancia y a desmitificar creencias erróneas que interfieren con su adecuado desarrollo.

Corte oportuno del cordón umbilical

En relación con la práctica del corte oportuno del cordón umbilical, el 56,7 % del personal de salud indicó realizarlo siempre, mientras que el 43,3 % reportó hacerlo casi siempre. El pinzamiento tardío, con un promedio de entre 2 a 3 minutos, o

cuando haya dejado de latir y el recién nacido tenga una buena perfusión, favorece el tránsito fisiológico entre la vida intrauterina y extrauterina tanto en recién nacidos a término como pretérmino (Fernández Medina, 2014; Gutiérrez Medina *et al*., 2014; World Health Organization, 2014). Sin embargo, hay recién nacidos que requieren un pinzamiento inmediato o precoz, ya sea por alteraciones patológicas de la madre como el VIH o alteraciones en el recién nacido, por tanto, es importante que la madre tenga conocimiento de que en ocasiones es necesario tomar esta medida.

El resultado asociado a la respuesta de casi siempre podría indicar la existencia de factores que impiden en algunos casos el seguimiento de esta práctica. Por lo anterior, es necesario continuar con la capacitación continua al personal sanitario, por los efectos fisiológicos en la salud perinatal y el mayor vínculo del binomio: madre-hijo con la realización de esta práctica.

Facilitar el contacto con el padre del recién nacido

En la evaluación de esta recomendación, el 93,3 % de los encuestados indicó que siempre la sigue, mientras que un 6,7 % reportó hacerlo casi siempre. El vínculo temprano entre el padre y el recién nacido trae importantes efectos en el vínculo y rol paternal, y existen estudios que han señalado cambios a nivel de hormonas como la oxitocina y testosterona, lo cual influye en los estilos futuros de crianza (García-Portuguez *et al*., 2020; Gettler *et al*., 2021; Uribe-Torres *et al*., 2022). En recién nacidos con bajo peso, hospitalizados o en método canguro en donde el padre participa del contacto piel a piel, se ha demostrado un impacto positivo tanto en la termorregulación (Smith *et al*., 2017) del bebé como a nivel cardiorespiratorio, de ahí que favorecer el contacto del padre desde el nacimiento traiga numerosos beneficios neonatales, y se deba propender por garantizar esta práctica en las instituciones que atienden partos.

Ambiente agradable

En relación con la percepción del ambiente en las salas de parto, el 100 % del personal de salud participante de los talleres manifestó una valoración positiva, tanto siempre (46,7 %) como casi siempre (53,3 %). Es reconocido entonces cómo el entorno en el que se desarrolla el trabajo de parto influye directamente en el bienestar del binomio madre-hijo. Un ambiente que se percibe como tranquilo y seguro (Skogström *et al*., 2022) favorece la liberación de oxitocina, la cual es clave en el proceso de parto y en el fomento del vínculo afectivo tanto para la madre como para el padre. Aspectos como una luz cálida (Duffy *et al*., 2023), con imágenes de paisajes, en un entorno higiénico en el que se preserve la intimidad (Koblinsky *et al*., 2021) y que permita un lugar para el acompañante mejoran la experiencia de parto (Skogström *et al*., 2022).

Sumado a lo anterior, el acompañamiento es uno de los aspectos esenciales que favorecen a que ese ambiente sea placentero, por lo tanto, el apoyo dado por el personal de salud, la familia o las redes de apoyo (Nilsson *et al*., 2020) coadyuva notablemente en la experiencia del nacimiento.

En Colombia ya existen iniciativas que promueven el parto humanizado mediante la adecuación de ambientes que favorecen una atención más respetuosa y centrada en la mujer (Hospital Internacional de Colombia, 2025). Sin embargo, muchas instituciones de salud aún enfrentan limitaciones estructurales que dificultan la implementación plena de estas condiciones ideales. A pesar de ello, resulta fundamental avanzar en aspectos clave como la garantía de la intimidad, la creación de un entorno cálido y confortable, y la posibilidad de contar con el acompañamiento continuo de un familiar o persona de confianza durante el trabajo de parto.

Conclusiones

En el actual sistema de salud se encuentran muchas limitaciones que dificultan la aplicación de lo dispuesto en la ley, entre ellas el cierre de unidades de atención del parto, la carga laboral de personal de salud, o la infraestructura insuficiente de las instituciones de salud, lo que lleva a que en muchas oportunidades las gestantes y sus familias no encuentren un ambiente amigable que les permita transitar por este periodo tan significativo que deja una huella para siempre.

Sin duda, la atención del parto pasa por un momento de transición y cambio que requiere que las instituciones y las personas que rodean esta experiencia reconozcan el impacto que su atención causa en la vida del binomio madre-hijo, y entender a partir de ahí que tanto la seguridad como lineamiento institucional como la humanización en la atención no debe competir, pues cada uno de estos aspectos es esencial para garantizar un parto digno, respetado y humanizado.

Por lo anterior, los ejercicios de simulación clínica en la atención del parto en torno a la capacitación y entrenamiento del personal de salud, se convierten en una herramienta que facilita los procesos de formación y aprendizaje de los profesionales que acompañan el proceso de parir.

Referencias

Alenchery, A. J., Thoppil, J., Britto, C. D., de Onis, J. V., Fernández, L., y Rao, P. N. S. (2018). Barriers and enablers to skin-to-skin contact at birth in healthy neonates: A qualitative study. *BMC Pediatrics*, *18*(1), 48. https://doi.org/10.1186/s12887-018-1033-y

Borges Damas, L., Sánchez Machado, R., Domínguez Hernández, R., y Sixto Pérez, A. (2018). El parto humanizado como necesidad para la atención integral a la mujer. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, *44*(3), 1–12.

Brahm, P., y Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Revista Chilena de Pediatría*, *88*(1), 7–14. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000100001

Cáceres Manrique, F. M., y Nieves Cuervo, G. M. (2017). Atención humanizada del parto diferencial según condición clínica y social de la materna. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, *68*(2), 128–134.

Centro Nacional de Investigación en Evidencia y Tecnologías en Salud (CINET). (2013). *Guía de práctica clínica para la prevención y detección temprana de las alteraciones del embarazo*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/G.Corta.Embarazo.y.parto.Prof.Salud.2013%20(1).pdf

Congreso de la República. (2022). *Ley 2244 de 2022: Ley de parto respetado, humanizado y digno*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=124212

Coo Calcagni, S., Mira Olivos, A., García Valdés, M. I., y Zamudio Berrocal, P. (2021). Salud mental en madres en el periodo perinatal. *Andes Pediátrica*, *92*(5), 724–732.

Correa, M., Salgado, K., y Moreno, J. (2023). Efectividad de los métodos no farmacológicos en el manejo del dolor en el trabajo de parto. *Journal of Health y Medical Sciences*, *8*(1), 65–70.

Costa Romero, M., Lalaguna Mallada, P., y Díaz Gómez, N. M. (2019). Contacto piel con piel tras un parto por cesárea: Puesta al día y propuesta de actuación. *Revista Española de Salud Pública*, *93*, e201902006.

Duffy, M., McCrea, B., y McCrea, B. (2023). Sensory design in the birth environment: Learning from existing case studies. *Buildings*, *13*(3), 604. https://doi.org/10.3390/buildings13030604

Espinosa, J., Reyes, O., y Lloyd, I. (2014). Ayuno vs. dieta líquida: Estudio aleatorizado controlado para evaluar la duración de la labor de parto, tasa de cesáreas y satisfacción con la labor. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, *41*(1), 23–28. https://doi.org/10.1016/j.gine.2013.02.001

Esteban-Sepúlveda, S., Fabregas-Mitjans, M., Ordobas-Pages, L., Tutusaus-Arderiu, A., Andreica, L. E., y Leyva-Moral, J. M. (2022). The experience of giving birth in a hospital in Spain: Humanization versus technification. *Enfermería Clínica*, *32*, 14–22. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.06.009

Fernández Medina, I. M. (2014). Pinzamiento tardío del cordón umbilical en neonatos prematuros: Beneficios hemodinámicos reales. *Enfermería Clínica*, *24*, 305–307.

FIGO. (2022). *El aprovechamiento de la hora mágica: Pronunciamiento*. https://www.figo.org/sites/default/files/2023-07/Pronunciamiento%20FIGO_se%20recomienda%20la%20lactancia%20materna%20dentro%20de%20la%20primera%20hora%20de%20vida_2023.pdf

García-Bautista, M. (2021). Participación paterna y prácticas de lactancia materna exclusiva. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, *8*(spe1), 00020.

García May, K., Coronado Zarco, I. A., Valencia Contreras, C., y Nuñez Enríquez, J. C. (2017). Contacto piel a piel al nacimiento. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, *31*(4), 170–173.

García-Portuguez, V. A., Muñoz-Serrano, M., y Uribe-Torres, C. (2020). Father committed to early parenting from the first father-child contact experienced at birth. *Aquichan*, *20*(3), e2037.

Gettler, L. T., Kuo, P. X., Sarma, M. S., Trumble, B. C., Burke Lefever, J. E., y Braungart-Rieker, J. M. (2021). Fathers' oxytocin responses to first holding their newborns: Interactions with testosterone reactivity to predict later parenting behavior and father-infant bonds. *Developmental Psychobiology*, *63*(5), 1384–1398. https://doi.org/10.1002/dev.22121

Gómez Torres, D., Uchoa dos Santos Xavier, B. T., Gómez Alcántara, K. S., y Martínez Garduño, M. D. (2022). Atención de parto bajo un modelo obstétrico de trinomio: Su significado en visión de parejas. *Revista Electrónica de Enfermería*, *24*. https://doi.org/10.5216/ree.v24.67891

Gupta, J. K., Sinha, A., y Hofmeyr, G. J. (2017). Maternal position in the second stage of labour. Cochrane Database

of Systematic Reviews, (11), CD002006. https://doi.org/10.1002/14651858.CD002006.pub4

Gutiérrez, J. J., y González de la Torre, H. (2019). Humanized childbirth, ¿when? *Enfermería Clínica*, *29*(4), 205–206.

Gutiérrez Medina, S., Gavela Pérez, T., Domínguez Garrido, M. N., Blanco Rodríguez, M., Garcés, C., Rovira, A., *et al*. (2014). Elevada prevalencia de déficit de vitamina D entre los niños y adolescentes obesos españoles. *Anales de Pediatría*, *80*(4), 229–235.

Herrera Gómez, A. (2013). El contacto piel con piel de la madre con el recién nacido durante el parto. *Index de Enfermería*, *22*(1–2), 79–82. https://doi.org/10.4321/S1132-12962013000100017

Hospital Internacional de Colombia. (2025). Hospital Internacional de Colombia. https://www.hospitalinternacional.com

Klein, B. E., y Gouveia, H. G. (2022). Utilización de métodos no farmacológicos para aliviar el dolor durante el trabajo de parto. *Cogitare Enfermagem*, *27*. https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.87102

Koblinsky, M., Moyer, C. A., Caluwaerts, S., *et al*. (2021). Environmental conditions in maternity wards: Evidence from rural healthcare facilities in 14 low- and middle-income countries. *The Lancet Global Health*, *9*(5), e654–e663. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00004-6

Lawrence, A., Lewis, L., Hofmeyr, G. J., y Styles, C. (2013). Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2013*(10), CD003934. https://doi.org/10.1002/14651858.CD003934.pub4

Leal, M. S., Moreira, R. de C. R., Barros, K. C. C., Servo, M. L. S., y Bispo, T. C. F. (2021). Humanization practices in the parturitive course from the perspective of puerperae and nurse-midwives. *Revista Brasileira de Enfermagem*, *74*(Suppl 4), e20190743. https://doi.org/10.5294/aqui.2024.24.2.5

Moore, E. R., Bergman, N., Anderson, G. C., y Medley, N. (2016). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*,

2016(11), CD003519. https://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub

Moraes, B. A., Strada, J. K. R., Gasparin, V. A., Espirito-Santo, L. C., Gouveia, H. G., y Gonçalves, A. C. (2021). Breastfeeding in the first six months of life for babies seen by lactation consulting. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *29*, e3412. https://doi.org/10.1590/1518-8345.4312.3412

Morales López, S., Colmenares Castaño, M., Cruz-Licea, V., Iñarritu Pérez, M. C., Maya Rincón, N., Vega Rodríguez, A., *et al*. (2022). Recordemos lo importante que es la lactancia en México. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, *65*(2), 9–25. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422022000200003

Muñoz-Dueñas, C., Contreras-García, Y., y Manríquez-Vidal, C. (2018). Vivencias de mujeres con asistencia de parto personalizado. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, *83*, 586–595. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262018000600586

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2017). *Intrapartum care for healthy women and babies*. https://www.nice.org.uk/guidance/ng235/resources/intrapartum-care-pdf-66143897812933

Nilsson, C., Wijk, H., Höglund, L., *et al*. (2020). Effects of birthing room design on maternal and neonate outcomes: A systematic review. *Journal of Perinatal Education*, *29*(3), 145–157. https://doi.org/10.1177/1937586720903689

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Recomendaciones de la OMS para los cuidados durante el parto, para una experiencia de parto positiva*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272447/9789241550215-spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Fortalecer el parto humanizado es una necesidad para mejorar la calidad de la atención a las mujeres*. https://www.paho.org/es/noticias/22-3-2023-fortalecer-parto-humanizado-es-necesidad-para-mejorar-calidad-atencion-mujeres

Safari, K., Saeed, A. A., Hasan, S. S., y Moghaddam-Banaem, L. (2018). The effect of mother-infant early skin-to-skin

contact on initiation and continuation of exclusive breastfeeding: A systematic review and meta-analysis. *International Breastfeeding Journal*, *13*, 32. https://doi.org/10.1186/s13006-018-0178-4

Skogström, L. B., Vithal, E., Wijk, H., Lindahl, G., y Berg, M. (2022). Women's experiences of physical features in a specially designed birthing room: A mixed-methods study in Sweden. *Journal of Perinatal Education*, *31*(1), 13–24. https://doi.org/10.1177/19375867221077097

Smith, E. R., Bergelson, I., Constantian, S., Valsangkar, B., y Chan, G. J. (2017). Barriers and enablers of health system adoption of kangaroo mother care: A systematic review of caregiver perspectives. *BMC Pediatrics*, *17*(1), 1–17.

Teskereci, G., Yangin, H., y Akpinar, A. (2020). Experiences of women regarding vaginal examination during labor: A qualitative study. *Health Care for Women International*, *41*, 75–88. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31204890

Unar, M., Lozada, A., González, D., Cervantes, M., y Bonvecchio, A. (2021). Breastfeeding practices in Mexico: Results from the National Demographic Dynamic Survey: 2006–2018. *Maternal y Child Nutrition*, *17*, e13119. https://doi.org/10.1111/mcn.13119

UNICEF. (2018). *Capturar el momento: Inicio temprano de la lactancia materna*. https://www.unicef.org/ecuador/informes/capturar-el-momento

Uribe-Torres, C., Muñoz-Serrano, M., Delpiano-Barriga, A. M., y Toso-Milos, P. (2022). Estudio piloto: Contacto padre-hijo(a) y oxitocina en varones preparados especialmente para el nacimiento. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, *87*(3), 210–217.

Vargas-Zárate, M., Becerra-Bulla, F., Balsero-Oyuela, S. Y., y Meneses-Burbano, Y. S. (2020). Lactancia materna: Mitos y verdades. Artículo de revisión. *Revista de la Facultad de Medicina*, *68*(4), 608–616. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112020000400608

Widström, A. M., Brimdyr, K., Svensson, K., Cadwell, K., y Nissen, E. (2019). Skin-to-skin contact the first hour after

birth, underlying implications and clinical practice. *Acta Paediatrica*, *108*(7), 1192–1204. https://doi.org/10.1111/apa.14754

World Health Organization. (2014). *Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes*. https://apps.who.int/iris/handle/10665/148924

World Health Organization. (2018). *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience*. https://apps.who.int/iris/handle/10665/260178

Anexo 1.
Atención humanizada del binomio madre-hijo

Ley 2244 de 2022 - Ley de parto digno, respetado y humanizado

Prácticas del personal de salud durante la atención del parto y posparto

Ítem	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
Inicio del amamantamiento dentro de la primera hora del posparto, tanto en parto normal como cesárea				
Garantizo el derecho de la materna a permanecer acompañada, si así lo desea, mínimo por una persona de su elección y confianza				
Informó sobre el plan de parto y se facilita el proceso de la familia gestante sobre este derecho				
Tengo una comunicación asertiva con la gestante y familia durante la atención, utilizando un lenguaje claro, fácil de entender y acorde a sus costumbres culturales y sociales				
Informo sobre la evolución del trabajo de parto, parto y posparto, y el estado de salud del feto y del recién nacido				
Informo al cónyuge y sus familiares de la evolución del trabajo de parto, parto y posparto, si la mujer así lo desea				
Abogo para que el tacto vaginal se realice, en lo posible, por el mismo agente de salud y conforme a la evidencia científica				
Realizo monitoreo fetal continuo para conocer el estado de salud del feto y facilitar la movilidad y comodidad durante el parto				
Proporciono ingestas de dieta líquida según las recomendaciones médicas durante el trabajo del parto y posparto				
Permito el movimiento corporal de la gestante y la adopción de posiciones verticales durante el parto				
Facilito el uso de métodos no farmacológicos para el manejo del dolor durante el trabajo de parto				
Facilito el contacto piel a piel despúes del nacimiento para favorecer el vínculo efectivo y la lactancia materna				
Brindo información basada en evidencia sobre los beneficios de la lactancia materna y apoyo durante el posparto				
Realizo el corte oportuno del cordón umblical de acuerdo con las recomendaciones científicas				
Facilito el contacto con el padre durante el nacimiento, si la mujer autoriza su presencia				

Fuente: *elaboración propia.*

Anexo 2.
Imágenes de escenarios de simulación con parto humanizado

Imagen 1. Permitir el acompañamiento del padre



Fuente: *elaboración propia (consentimiento aprobado del uso de la imagen).*

Imagen 2. Contacto piel a piel en la primera hora de vida



Fuente: *elaboración propia.*

Imagen 3. Corte oportuno del cordón umbilical del recién nacido



Fuente: *elaboración propia (consentimiento aprobado del uso de la imagen).*

Imagen 4. Inicio temprano de la lactancia materna



Fuente: *elaboración propia.*



Fuente: propia modificada con OpenAI Ideogram de carboncillo.

La empatía como componente clave en la atención materno-infantil

Martha Cecilia Jiménez Martínez

Introducción

La primera infancia se ha considerado como un periodo crítico del desarrollo, en el que el niño responde a las exigencias del entorno mediante mecanismos de ajuste y regulación, orientados a la satisfacción de sus necesidades a través de procesos adaptativos que van transformando sus funciones y organizándolas de manera jerárquica y progresiva (Sánchez-Pérez *et al*., 2015). Esta transformación tiene su origen en cambios evolutivos definidos por una programación genética, pero en ella influye, entre otras cosas, la calidad de formas de interacción y experimentación con el entorno (Rivera *et al*., 2013).

El entorno familiar en donde se desarrolla el niño, así como los patrones de crianza constituidos, influyen en la capacidad de aprender, desaprender y reaprender comportamientos y actitudes. Las pautas de crianza propician el orden y la manifestación de las diferentes capacidades que desarrolla el niño, permitiéndole una habilidad de adaptación a lo largo de las etapas de su desarrollo y por tanto son indispensables para el correcto crecimiento como individuo (Sánchez *et al*., 2009).

En el contexto colombiano, se han evidenciado con mayor preponderancia las situaciones que inciden en el proceso madurativo en la primera infancia (sucesos traumáticos, dificultades

perinatales, entre otros), las cuales suponen un factor de riesgo importante frente a múltiples alteraciones a nivel físico, neuropsicológico y psicosocial (López-Gómez *et al*., 2008). Con el ánimo de contribuir a detectar de manera temprana posibles alteraciones del desarrollo a través de un instrumento válido y confiable, se propone en la presente investigación el Cuestionario de edades y etapas- 3 (ASQ- 3), un instrumento que a lo largo de los últimos quince años se ha reconocido en países como Canadá, Estados Unidos, Corea, Chile, Holanda, Irán, Noruega, entre otros, como "un método eficaz para identificar a los niños que puedan estar bajo riesgo de tener retrasos en el desarrollo" (Squires y Bricker, 2023, p. 93).

Por otra parte, y debido al papel de la conducta social positiva en la instauración de las interacciones que constituyen parte del desarrollo psicológico, especialmente socioemocional y cognitivo, es fundamental establecer los factores que influyen en dicho desarrollo. Al respecto, se ha teorizado que la empatía se construye a través de una función análoga a la del cuidador primario para el desarrollo normal de los niños y las niñas, la cual regula los afectos del mismo; particularmente, la influencia materna constituye un preprograma del desarrollo humano y es así como el niño practica y ejercita la empatía a través de la conducta materna (Solis-Ponton, 2004).

La percepción de la empatía en los padres (tener en cuenta el punto de vista del otro) es un elemento esencial en el proceso de socialización del niño que se va modelando en una asociación positiva con su desarrollo prosocial, junto al desarrollo del razonamiento moral, para obtener conductas sociales maduras y solidarias (Eisenberg, 2000; Richaud de Minzi, 2008; Urquiza y Casullo, 2006). Así, mientras el niño va desarrollando su empatía, adquiere una red de información que va procesando de manera diferente, representando mentalmente las emociones del otro a través de experiencias sugeridas por la información y las introspecciones anteriores sobre la situación que atraviesa otra persona (Hoffman, 2000).

Según Lacunza (2009), las emociones positivas, y la empatía son fundamentales para el desarrollo de habilidades sociales adecuadas en la infancia. Por su parte, Oros y Fontana (2015) destacan que los niños con una elevada capacidad de regulación empática y respuestas apropiadas de autoconciencia emocional presentan una mayor probabilidad de desplegar estrategias sociales efectivas. "Las experiencias afectivas y de calidad del cuidado materno, sumadas a las características propias del niño, modifican su potencial para autorregularse y crecer en armonía" (Sánchez-Pérez *et al*., 2015, p. 485).

En este estudio, la empatía se evalúa a través de dos mediciones: la primera hace referencia a medidas subjetivas proporcionadas por el Interpersonal Reactivity Index (IRI), el cual es un instrumento de autoinforme diseñado para evaluar la empatía que considera dimensiones como la toma de perspectiva, la fantasía, la preocupación empática y la angustia personal (Davis, 1980); por su parte, la segunda corresponde a medidas objetivas tomadas a través de mediciones psicofisiológicas del músculo cigomático y corrugador mediante el Power Lab, mientras las madres observan imágenes correspondientes al Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) con valencias positivas, cuando muestran niños jugando y riendo; valencias negativas, cuando muestran niños llorando, siendo golpeados; y valencias neutras, esto es, imágenes sin ningún contenido emocional.

Con ello, se pretende abordar globalmente la evaluación tanto del componente cognitivo como del emocional propuesto por Davis (1980), quien utiliza el instrumento subjetivo IRI para indagar sobre el componente cognitivo objetivo evaluado mediante el IAPS y el Power Lab a partir del registro fisiológico, lo cual otorga un criterio comparativo entre las medidas objetivas y subjetivas de la empatía y la forma como este resultado se asocia al desarrollo de los niños.

El uso de medidas fisiológicas permite tener con mayor precisión datos específicos sobre los síntomas de un trastorno,

lo que significa diagnósticos más precisos. De este modo, la identificación del riesgo existente, la eficacia en el pronóstico del tratamiento, permiten datos más exactos que benefician al trabajo interdisciplinar, logrando una atención más integral para las personas y mejores resultados en el ámbito científico (Paladines, 2011).

Antecedentes teóricos, conceptuales y empíricos

La Empatía

En su origen etimológico, el término empatía se entiende como una cualidad necesaria para ser buenos ciudadanos, que radica en la importancia de ponerse en el lugar del otro (Wispé, 1987).

Las primeras conceptualizaciones dentro de la psicología se remontan a Lipps (1903, como se citó en López *et al*., 2014), quien la describe como la tendencia innata (sin la intervención de funciones cognitivas) a experimentar internamente lo que se observa o imagina, facilitando la identificación y comprensión de la presencia y experiencia del otro. A raíz de esta definición surgen dos posturas teóricas: la primera hace énfasis en la percepción directa, mientras que la segunda apunta a las funciones cognitivas superiores. A continuación, se aborda brevemente cada postura, teniendo en cuenta los modelos teóricos que la explican.

Modelos y teorías basados en la percepción directa

Según Rizzolatti (2004), la teoría de las neuronas espejo proporciona evidencia neurocognitiva al explicar la asociación entre percepción y acción. López *et al*. (2014), junto con Breithaupt (2011), destacan que estas neuronas actúan en redes neuronales implicadas en los procesos de percepción-ejecución-intención. Dichas células se activan tanto al ejecutar una acción como al observar a otro llevar a cabo una acción semejante. El mecanismo, según Rizzolatti *et al*. (2004), permite la apropiación de acciones,

sensaciones y emociones, facilitando la comprensión de las intenciones ajenas y la capacidad de ponerse en el lugar del otro.

Esta explicación se corresponde con un enfoque localizacionista, que sostiene que la empatía en los seres humanos tiene una base biológica, respaldada por el hecho que cuando las personas están en una interacción social o procesando emociones se activan regiones cerebrales particulares, como el lóbulo prefrontal medial, el lóbulo temporal, el surco temporal superior, el lóbulo parietal inferior, y diversas estructuras del sistema límbico (Fernández-Pinto *et al*., 2008).

Se acuña entonces el concepto de neuronas espejo (NE), como un mecanismo de comprensión neuronal relativamente simple que permite responder de manera similar a los movimientos e intenciones de movimiento de otros. Esto da paso a la comprensión y adquisición de comportamientos prosociales, partiendo de representaciones de las acciones motoras y faciales, y proporciona las bases para el aprendizaje y desarrollo de la comunicación interpersonal. Las NE se activan en cuanto otra persona realiza una acción, facilitando la comprensión de la intención (lo que involucra la creencia de la meta del otro, conceptualizada como teoría de la mente), la emoción y dicha acción particular. Ver la actuación de otro individuo activa automáticamente regiones del cerebro encargadas de realizar la misma acción que se observa, lo que resulta ser una capacidad fundamental en la interacción social (Rizzolatti y Craighero, 2004).

Las NE se extienden a una imitación no solo motora, sino también emocional, simulando respuestas de activación fisiológica relacionadas, "literalmente sentimos los estados emocionales de los demás como si fueran propios; activamos las mismas estructuras neuronales cuando realizamos acciones o cuando observamos que las realizan otros" (García *et al*., 2011, p. 268). Esta resonancia emotiva se ve reflejada en el recién nacido, quien es capaz de diferenciar entre características de un rostro alegre y uno triste, e incluso a las doce semanas de nacido, el bebé ya puede diferenciar

entre el rostro y la voz de su madre y los de un extraño. Además, empieza a sincronizar sus expresiones faciales y vocalizaciones con las interacciones de sus padres o cuidadores, mostrando una temprana sensibilidad a la comunicación afectiva; alrededor del primer año, el niño realiza interacciones comunicativas con intencionalidad; luego de los 18 meses, el niño comprende que el otro posee una mente al igual que él, atribuyéndole sentimientos, pensamientos y deseos para comprender así lo que motiva al otro a actuar (García *et al*., 2011).

La presencia de déficits en esta habilidad puede afectar significativamente la calidad de las interacciones y el desarrollo socioemocional, así como favorecer la aparición de trastornos del aprendizaje no verbal, trastornos relacionados con la conducta social, trastornos del espectro autista e incluso sociopatías (Goldstein y Winner, 2012).

Teoría de simulación - De Waal

Corresponde al desarrollo filogenético que es común a seres humanos y animales y es considerado como la fase inicial en la manifestación de la respuesta empática. Se basa en los constructos del contagio emocional, la angustia personal y la compasión (Hernández, 2014), los cuales son mecanismos básicos para fomentar la activación afectiva, el impulso motivacional y la expresión de conductas altruistas basadas en la sincronización automática de los estados fisiológicos propios con los comportamientos de otros (Ruiz, 2015). Así, la simulación afectiva y el contagio emocional se relacionan directamente con una preocupación orientada a ayudar al otro, dirigida a la supervivencia de las crías (De Waal, 2009).

Esta teoría sienta sus bases en la evolución, debido a que la empatía es concebida por Muñoz y Chaves (2013) como "una serie compleja de estados de ánimo, comportamientos y aprendizajes heredados que se puede desarrollar o inhibir en el contexto social"

(p. 129) y que facilita la sobrevivencia de todas las especies, en la medida en que implica comunicación emocional y aprendizaje.

Modelo basado en la empatía cognitiva - Dymond (1949)

La empatía se define como la habilidad para ubicarse cognitivamente en la perspectiva del otro y entender sus emociones (López-Pérez y Fernández-Pinto, 2010). En este sentido, Hojat (2001) la define como una "transposición imaginativa de uno mismo en la manera de pensar, sentir y actuar de otra persona, y de esta forma, estructurando el mundo como lo hace dicha persona" (p. 6). En este modelo, uno puede ponerse en los zapatos de los demás y volver a los propios cuando sea necesario, por ello está muy relacionado con la teoría de la mente descrita posteriormente.

Desde el modelo cognitivo de la empatía, Dymond (1949) desarrolló la primera escala para medirla, enfocada en evaluar la habilidad del individuo para adoptar la perspectiva del otro. Posteriormente, Davis (1980) analizó la escala en su estudio sobre diferencias individuales en la empatía, señalando que la mayoría de los ítems no se asociaban con capacidades cognitivas para entender al otro, sino que medían la precisión en las predicciones que hace el evaluado, más que su capacidad de comprender o experimentar lo que el otro siente (Olivera *et al*., 2011)

Modelo basado en la empatía emocional - Katz (1963)

Es definida como la experiencia interna de sentir que uno mismo es similar, o casi idéntico a otra persona, de modo que se generan experiencias vicarias que a su vez suscitan emociones positivas o negativas (Hojat, 2012).

Desde esta perspectiva se creó la Escala de Empatía Emocional, un cuestionario autoadministrado basado en la premisa de que las personas con altos niveles de empatía emocional tienden a mostrar menos conductas agresivas (Mehrabian y Epstein, 1972).

En el estudio de Garaigordobil y García (2006), se observaron puntuaciones significativamente más altas de empatía en mujeres, así como una relación positiva entre la empatía y la conducta prosocial. Además, esta escala ha sido utilizada para evaluar la conducta prosocial en la infancia y la adolescencia, como lo evidencian los estudios de Calvo *et al.* (2001) y Ortiz *et al*., (1993).

Modelo de empatía disposicional o situacional - Batson (1991)

Se explica la empatía como una reacción ante la situación emocional de otro o como un fenómeno estrictamente cognitivo, limitado a estados emocionales para la acción (Muñoz y Chaves, 2013). Estos procesos, según los referidos autores, están mediados por habilidades cognitivas que influyen en la forma en que se experimenta y se responde a la empatía; así entonces, la respuesta se da teniendo en cuenta las experiencias pasadas, siendo concebida como una experiencia vicaria, que resulta de tener conciencia del sufrimiento del otro (Chauvie, 2015).

Dentro de estos modelos, las pruebas con mayor uso al momento de determinar la empatía disposicional se encuentran el Hogan Empathy Scale (Hogan, 1969), el Questionnaire Measure of Emotional Empathy (Mehrabian y Epstein, 1972) y el Interpersonal Reactivity Index (Davis, 1980). Este último ha sido adaptado al español por Pérez-Albéniz *et al*. (2003) y ha sido empleado en estudios sobre inteligencia emocional y empatía (Gilar *et al*., 2008). En el contexto colombiano, el IRI ha sido utilizado en investigaciones sobre la empatía en excombatientes del conflicto armado (Pineda *et al*., 2013).

Modelo integrador de Davis (1980)

El modelo integrador conceptualiza la empatía como un fenómeno compuesto por aspectos emocionales y cognitivos. Respecto al componente cognitivo, se enfoca en la capacidad de interpretar y comprender las emociones ajenas, incluyendo el cambio de enfoque, que permite analizar la situación emocional

de los demás considerando sus causas, intensidades y posibles soluciones (Muñoz y Chaves, 2013). Además, incorpora la fantasía, definida como la habilidad imaginativa del individuo para situarse en escenarios ficticios (Chauvie, 2015).

Por otro lado, el componente emocional abarca la preocupación empática, que impulsa conductas de apoyo hacia los demás, y el malestar personal o distrés, el cual puede generar respuestas de evitación e ineficacia en la interacción social (Muñoz y Chaves, 2013).

Este modelo integra los componentes cognitivos (evidenciados en teorías como la empatía cognitiva de Dymond, la teoría de la mente, o la teoría de la percepción-acción) y afectivos (teorías como la empatía emocional de Katz, la teoría de empatía disposicional de Batson, la teoría de simulación de De Waal y la teoría de NE) para hacer frente a un concepto multidimensional que influye en la respuesta empática. En la presente investigación, se toma la conceptualización y el instrumento creado por Davis para el abordaje y la evaluación del constructo de la empatía.

Evaluación de la empatía

Teniendo en cuenta que la empatía es la habilidad de comprender e interiorizar las vivencias emocionales de los demás, conectando con su estado afectivo, partiendo de un sentido de identidad que nos vincula con el otro (Gallese, 2003), existen dos posturas que buscan evaluarla. La primera surge a partir del aprendizaje que tenemos para explicar y producir un fenómeno, y por tanto depende de una cognición social. La segunda trata sobre la respuesta a nivel afectivo que surge del estudio de las emociones, los cuales se dirigen de la fisiología del individuo y han aportado mayor veracidad en sus conclusiones, concibiendo la empatía a partir del innatismo de la emoción, como una capacidad de todo ser humano de simulación emocional (Völlm *et al*., 2006).

La progresión ontogenética y la internalización de procesos cognitivo-afectivos orientados a la interpretación y respuesta adaptativa frente a las conductas y estados emocionales ajenos, influye a su vez en la interacción y adquisición de normas socio-culturales, y surge a partir de las vivencias dentro del contexto familiar. En ese sentido, los niños son más capaces de indicar claramente cómo se sienten, y tienen más probabilidades de demostrar preocupación y empatía frente a las preocupaciones de los demás, cuando tienen modelos empáticos (Denham *et al*., 2012; Tully *et al*., 2015). La experiencia de la empatía en el contexto familiar puede mejorar u obstaculizar las relaciones sociales, al igual que establecer patrones duraderos respecto de las emociones expresadas por el niño (Denham *et al*., 2003). Por esto es de gran importancia conocer cómo son sus procesos de socialización a través de la comprensión de la empatía que ejerce la madre sobre su hijo.

La empatía posee una gran importancia en el desarrollo; no constituye una etapa efímera que finaliza y da paso a etapas posteriores, sino que está vinculada en todo el desarrollo social, continúa creciendo y desarrollándose a través de la vida. Así, el niño representa las diferentes realidades, lo que le permite participar de una comunicación con los demás, mientras se mantiene centrado y enfocado en sí mismo (Hoffman, 2000); en este mismo sentido, la empatía constituye una base para sentar variables de la personalidad (Calvo *et al*., 2001).

En cuanto a la primera postura (cognición social), estudios como los de Stotland (1969), Malloy y Richardson (1994) y Hogan (1969) centran la empatía en una visión cognitiva, asumiendo que se da a partir de la adopción y comprensión del otro. A raíz de estos estudios, se desarrollaron instrumentos como el Dymond Rating Test of Insight and Empathy (Dymond, 1949), escala en la cual se observa la flexibilidad cognitiva en la interpretación social. Otro instrumento que evalúa componentes de descentramiento cognitivo es la Escala de Empatía Médica, un autorreporte con 20 ítems de respuesta en escala Likert de siete opciones de respuesta

(Hojat *et al*., 2001). También, de manera reciente se ha desarrollado la Escala de Empatía de Yarascavitch, un autorreporte de 52 reactivos en formato tipo Likert de 5 puntos (Carrasco *et al*., 2014).

En lo referente a la segunda postura, desde un enfoque afectivo de la empatía se cuenta con instrumentos como el Multi-dimensional Scale of Emotional Empathy, cuestionario de autoevaluación compuesto por treinta reactivos organizados en tres factores: empatía, soledad social y varias medidas del espacio vital (Caruso y Mayer, 2025). De igual manera, se desarrolló el Toronto Empathy Questionnaire, el cual se sustenta en un planteamiento afectivo de la empatía, integrando parámetros de cognición social y evaluación introspectiva (Spreng *et al*., 2009).

Ante los resultados encontrados desde las diferentes posturas y estudios de la empatía, es inherente a cualquier conclusión el hecho de que, a pesar de que esta capacidad requiere razonamiento e incluso lenguaje, también vincula un componente cognoscitivo y de relación emocional. Este proceso, según observaciones en humanos, plantea que, como etapa inicial, la participación afectiva resulta fundamental para posibilitar posteriormente la construcción cognitiva del significado de la experiencia ajena dentro de su marco situacional (Soriano Peña, 2019).

Particularmente, el uso del IRI ha permitido que se realice una estructura jerárquica del factor de reactividad interpersonal, basada en los componentes de primer y segundo orden, un factor de empatía general y un factor de control emocional (Baron-Cohen y Wheelwright, 2025; Pulos *et al*., 2004). Entre los primeros estudios en los que se utilizó el IRI con madres y sus hijos están los de Hawk *et al*. (2013), Cone (2016) y Kim *et al*. (2023), donde se observa la relación entre la empatía y el desarrollo temprano o tardío de los adolescentes.

Sin embargo, los estudios enfocados en la percepción del sujeto, a pesar de aportar datos reales sobre el estado emocional, no permiten generalizar los resultados obtenidos, por lo cual se hace indispensable complementar el reporte subjetivo con una medición desde el nivel de activación que genera el fenómeno emocional. Así, se apela al uso de medidas fisiológicas que permitan estimar cambios en la respiración, el ritmo cardiaco, la presión sanguínea, la activación galvánica de la piel o la tensión muscular, y que den cuenta de la emoción experimentada.

Por tanto, para una evaluación más precisa se opta por tomar medidas fisiológicas partiendo de la relación entre la valencia y la activación corporal. Las respuestas fisiológicas más observadas son: la actividad electromiográfica, que se refiere a la activación muscular que es monitoreada con electrodos interna o externamente al músculo; por otro lado está la frecuencia cardiaca, la cual da cuenta de la cantidad de latidos por minutos; la respuesta galvánica, que data sobre la activación de los nervios y sudoración de la piel; y por ultimo están los potenciales relacionados a eventos, que se refieren a la medida de la respuesta a nivel cerebral frente a un estímulo percibido (Ostrosky y Vélez, 2013).

Medidas fisiológicas de la empatía

El análisis de los procesos emocionales ha sido foco de interés recurrente en distintas disciplinas, debido a los diversos componentes que la caracterizan. Para ello se han hecho diversas aproximaciones a una explicación conceptual en la que todas reconocen el sustrato innatista de la empatía. Se propone así que las emociones son inherentes a la biología, y emergen como resultado de mecanismos adaptativos orientados a la preservación y el ajuste al entorno (Ostrosky y Vélez, 2013).

La postura innatista surge a partir de la teoría evolucionista de Darwin, quien propone que las emociones tienen su expresión desde los reflejos y los instintos. En este sentido, la expresión de las emociones posee un sustrato anatómico y fisiológico, lo que

permite que la respuesta sea consistente en todos los organismos pertenecientes a la misma especie, sin importar el contexto en el que se desarrolla (Chóliz, 1995). Esta afirmación ha sido confirmada a partir de estudios realizados sobre expresión de las emociones, comparando la expresión en personas videntes con personas ciegas de nacimiento, en donde se concluye que la manifestación ocurre de manera espontánea, sin requerir un proceso previo de adquisición, y que cuenta con un componente genético importante (Matsumoto y Willingham, 2009).

Según Ferrer (2008), Darwin dirige sus primeros experimentos al estudio de la fisionomía y los gestos de la risa y el llanto, llegando a la conclusión de que la activación selectiva de determinados grupos musculares faciales (periciliar, orbicular del ojo, piramidal, triangular, cigomático, entre otros) expresan emociones y que dichos músculos a voluntad pueden llegar a ser regulados, lo que moderaría la emoción.

En la misma línea, Duchenne (1862), a partir de experimentos con estimulación eléctrica en músculos específicos, afirma que toda expresión facial es influenciada por un curso sinérgico de diferentes músculos, de modo que, al estimular un músculo, este sinérgicamente le da la expresión al rostro. Posteriormente, también realiza una categoría de jerarquía de cada músculo facial, relacionada con la emoción o sentimiento que evoca (Ferrer, 2008).

En la década de los setenta, Ekman y Friesen (1971) elaboraron un sistema de codificación de acción facial, a partir del cual se pueden discernir todos los posibles movimientos faciales, profundizando así en el estudio de Duchenne, quien realizaba estimulación en músculos que se superponían, lo que imposibilitaba aislar la acción de uno o más músculos (Ferrer, 2008). Estos estudios consolidan la idea de que, bajo el control somático del sistema nervioso, existen de cinco a ocho expresiones universales, dado que los patrones de movimiento facial de la emoción

tienen un rasgo biológico y una representación universal (Ekman y Friesen, 1971).

A partir de lo anterior surge la investigación y experimentación de la emoción desde un enfoque psicofisiológico, experimentación que parte de la definición de la emoción desde tres dimensiones independientes y de doble polaridad: placer-disgusto, grado de excitación y dominación-sumisión (Russell y Mehrabian, 1977). Más adelante, Lang (1995) propone que las medidas fisiológicas parten de dos sistemas de la emoción, el sistema apetitivo y el aversivo (protección, retirada y defensa), los cuales son evaluados por su aumento o disminución de la amplitud del sobresalto. A partir de esto se concluye que las escenas con emociones agradables inhiben las respuestas de sobresalto y, por el contrario, las desagradables las aumentan (Gantiva *et al*., 2015).

La evaluación de la expresión de la empatía puede surgir con base en diferentes sistemas reactivos, como son: 1) la experiencia subjetiva, entendida como una percepción que genera un conocimiento particular e individual; 2) la apreciación cognitiva, referida a la evaluación y valoración de un evento que afecte cualquier área del individuo; 3) la respuesta fisiológica, que corresponde a un proceso corporal adaptativo desencadenado por estímulos tanto internos como externos; y 4) la tendencia a la acción, entendida como una predisposición a realizar una respuesta. Sin embargo, las pruebas más precisas se determinan en función de las dimensiones emocionales fundamentales, incluyendo la valencia afectiva y el nivel de activación fisiológica o *arousal* (Ostrosky y Vélez, 2013).

La valencia se refiere a la forma en que un individuo juzga un estímulo, por ejemplo, si este es desagradable o agradable (Fairfield *et al*., 2017). Este factor ejerce una influencia significativa en la organización de las respuestas emocionales, en función del sistema motivacional subyacente. Dicho sistema puede ser apetitivo, vinculado a conductas orientadas a la obtención de recompensas, o defensivo, relacionado con estrategias

de protección y evitación de amenazas (Lang y Davis, 2006). Además, esta dimensión puede ser analizada a partir de medidas fisiológicas, ya que se encuentra asociada con cambios en la actividad electromiográfica, la tasa cardiaca y la respuesta de sobresalto (Bradley y Lang, 2007).

Por otro lado, el término *arousal* representa la intensidad de la activación fisiológica o el grado de energía comprometido en la respuesta emocional. En la percepción que se tiene ante la exposición de un estímulo, por ejemplo, la excitación o la calma (Fairfield *et al*., 2017) pueden ser medidas a través de la covarianza que existe con la variación en la respuesta eléctrica cutánea (Bradley y Lang, 2007).

Investigaciones como las realizadas por Bradley *et al*. (2001) y Lang (1995) han demostrado que se puede obtener una respuesta emocional a través de respuestas faciales, medidas por su evocación ante la presentación de diferentes tipos de imágenes afectivas. Estos resultados han sido corroborados por estudios posteriores realizados con la respuesta de sobresalto, en agresores verbales (Gantiva *et al*., 2014) y en población colombiana (Gantiva *et al*., 2015).

En las relaciones interpersonales, las expresiones no verbales tienden a ser más eficaces para una comunicación emocional e interpersonal. La sonrisa, por ejemplo, tiene un fuerte valor significante y puede ser un indicador inicial de comprensión de señales no verbales en la relación con otros, así como los movimientos de la cabeza pueden predecir el nivel de interés en la comunicación (Bayes, 1972). Las personas que exhiben inconscientemente mayor mímica de expresiones faciales y movimientos corporales poseen una mayor comprensión de las emociones de los otros (Carr *et al*., 2003).

Con respecto a las investigaciones que incluyen medidas objetivas para la evaluación de la empatía en madres, no se encontró evidencia empírica que pudiese ser objeto de contrastación, por

lo cual, la presente investigación abre un espacio para futuras investigaciones con esta población y constructo.

Desarrollo infantil

En este apartado se abordará brevemente el desarrollo de los 0 a 3 años, en tres aspectos vitales del ser humano como son el cognoscitivo, el psicomotor y el emocional. Para ello tenemos como definición de desarrollo aquel que corresponde a las modificaciones conductuales generadas en respuesta a las condiciones del entorno, determinadas también por la sociedad y la cultura (Pérez, 2011), con características multidireccionales, multicontextuales, multiculturales, multidisciplinarias y de plasticidad (Berger, 2007).

Durante el periodo sensoriomotor, se desarrollan competencias fundamentales tales como la capacidad de dirigir la conducta hacia objetivos específicos y el entendimiento de la constancia de los objetos. Con relación a la conducta orientada a metas, la misma se obtiene debido a que el bebé aprende a incorporar nuevas conductas a los reflejos y los controla haciendo uso de la intencionalidad. La consolidación del concepto de permanencia de los objetos ocurre entre los 8 y 12 meses, cuando el niño sabe que el objeto sigue existiendo, aunque no lo pueda ver (Perinat y Lalueza, 2007). Diferentes teorías del desarrollo surgen partiendo de discrepancias con el modelo piagetiano a la crítica a los hitos del desarrollo; en cambio, se proponen teorías modulares del desarrollo, que plantean que la estructura mental se compone de sistemas modulares especializados, distintos tipos de memoria y una diversidad de inteligencias, con lo que se ofrece una teoría más integradora de la inteligencia y de la mente (García, 2005).

El supuesto del que se parte es que, si bien las funciones cognitivas se pueden localizar en un área específica del cerebro, estas a menudo se extienden sobre diferentes regiones cerebrales, de este modo el cerebro no se concibe como un bloque monolítico,

sino con un carácter modular, con centros procesadores que van conectados entre sí.

El concepto de modularidad de la mente fue introducido por Fodor (1986), quien plantea que la mente humana se compone de facultades horizontales holísticas, como el pensamiento, la imaginación y la inteligencia, las cuales operan de manera centralizada. De manera simultánea, hay estructuras modulares o verticales dedicadas a la percepción y al procesamiento de información, dentro de dominios específicos, funcionando de manera independiente y en paralelo.

En comparación, existe un modelo de fases de desarrollo propuesto por Karmiloff-Smith (1994) donde se contempla que existen predisponentes innatos que influyen en el desarrollo, sin negar la importancia del ambiente físico y cultural. Este modelo contempla el desarrollo a partir de cambios de fases recurrentes que ocurren en distintos momentos dentro de la particularidad de cada dominio y que se aprenden a través de la repetición. Estos cambios no suceden al mismo tiempo para todos los dominios, pues cada quien viene con unos principios innatos que guían su aprendizaje y determinan las entidades sobre las que tiene lugar el posterior aprendizaje.

Se postula que el aprendizaje es producto de una modularización progresiva, partiendo de la exploración que tiene el bebé de información ya almacenada a través de una restructuración de las representaciones internas con base en lo que experimenta diariamente. Así, el desempeño procedural pasa al automático y del conocimiento implícito se pasa al explicito, todo a través de la restructuración del conocimiento que se va adquiriendo a partir de una modularización gradual. De esta manera, el desarrollo termina siendo el resultado de las diferentes interacciones entre los genes (innatismo), el cerebro, la conducta y el ambiente.

Desarrollo emocional

El desarrollo emocional se centra en la identificación y explicación de los cambios evolutivos que ocurren en la expresión de las emociones, la conciencia sobre los propios estados afectivos, así como en la comprensión y regulación emocional (Ortiz *et al*., 2014). La investigación conducida por Johnson (1991) encontró que las madres de bebés de treinta días de nacidos podían reconocer expresiones faciales de alegría, cólera, sorpresa, interés, miedo y tristeza, aunque estas manifestaciones no siempre correspondían con la situación real que el infante estaba experimentando.

Para que se dé un buen desarrollo emocional en el bebé se tiene que desarrollar el apego, en tanto ligazón de carácter estable que influye en el progreso de los procesos mentales y afectivos en la infancia, siendo resultado de las experiencias parentales tempranas que facilitan la construcción de vínculos cercanos, confortantes y compasivos con los demás (Ortiz *et al*., 2014). En este sentido, Bowlby (1960) plantea que el apego es un sistema conductual preadaptado, diseñado para mitigar el estrés y generar una sensación de seguridad, la cual se mantiene desde los 12 hasta los 36 meses. Teniendo en cuenta lo anterior, se describen las fases para lograr un adecuado apego teniendo en cuenta el trabajo de Ortiz *et al*. (2014).

Fase 1. Desde el nacimiento hasta los tres meses, los bebés muestran una orientación general hacia las personas, aunque aún no identifican de manera diferenciada a sus cuidadores. Debido a los breves periodos de alerta característicos de esta etapa, el desarrollo de las habilidades de interacción sucede progresivamente.

El bebé en esta edad se comunica mediante el llanto (el cual es un desgaste de energía, que provoca un incremento en la tensión y en los niveles de presión arterial), el cual se inhibe con la atención oportuna del cuidador a través de la voz humana y el rostro. El

no atender pertinentemente a las necesidades del bebé y dejarlo llorar por largos periodos de tiempo ocasionará que el niño tenga baja autoestima (Lecannelier, 2009).

Fase 2. Vínculo preferencial con figuras familiares sin exclusión de desconocidos (3-7 meses). Durante este periodo, el bebé identifica y responde de manera diferenciada a su figura de apego, sin manifestar rechazo hacia personas ajenas. Se observa una variabilidad en sus expresiones afectivas, como la sonrisa, la vocalización, el llanto y la interrupción del llanto, dirigidas preferentemente al cuidador. Este comportamiento responde al reconocimiento progresivo de atributos perceptivos y patrones de interacción asociados, los cuales se consolidan a través del contacto continuo.

Fase 3. Vinculación y temor ante personas desconocidas (8-12 meses). En este periodo, el vínculo afectivo se consolida, estableciendo un apego hacia una figura específica e irremplazable. La falta de esta referencia provoca en el bebé una respuesta de ansiedad por separación, evidenciada mediante protestas, llanto y la búsqueda constante de cercanía. Como resultado, la interacción del niño con su entorno físico y social se modifica, dado que la figura de apego le proporciona una base segura que facilita su exploración con confianza.

Así, Bowlby afirma que la conducta de apego es determinante, dado que la violencia doméstica puede interpretarse como una manifestación alterada del sistema de apego formado en la infancia, la cual se refleja en la dinámica relacional dentro de la pareja y posee un carácter generacional en el que las conductas violencias tienden a replicarse en los hijos (Lewis *et al*., 2004).

Teniendo en cuenta la importancia de la madre como principal cuidadora y fuente de socialización del niño, la evaluación de la empatía resulta relevante con el fin de determinar si esta influye en el desarrollo del mismo. En este sentido, la madre actúa como una potencializadora de comportamientos altruistas,

prosociales, y por ende empáticos, basados en la representación mental del otro a nivel emocional que desencadena comportamientos de ayuda.

Metodología

Diseño

La investigación es de carácter cuantitativo con un diseño transversal correlacional, caracterizado porque toma los datos en un mismo momento. Su propósito es analizar la relación o asociación entre variables, permitiendo establecer patrones de interacción entre ellas (Hernández *et al*., 2014).

Muestra

La muestra se constituyó con 107 madres de Tunja entre 18 y 44 años (M= 28,8), participantes previamente con sus bebés en la valoración de desarrollo mediante la aplicación del ASQ-3, quienes con base en los resultados arrojados por la prueba fueron divididas en dos grupos, madres con bebés en óptimo y en déficit de desarrollo.

La cantidad de participantes seleccionados para este estudio, esto es, el tamaño de la muestra, se determinó en función de criterios metodológicos y estadísticos adecuados al diseño de la investigación (Gantiva *et al*., 2011; Gantiva *et al*., 2012; Muñoz *et al*., 2016).

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, en el cual la selección de participantes se realizó mediante un procedimiento que no asegura igualdad de oportunidades para todos los miembros de la población. En este estudio, la muestra está compuesta por madres distribuidas en cada grupo conforme a criterios específicos de inclusión (Hernández *et al*., 2014). La participación se formalizó a través de la firma del consentimiento informado y luego se procedió a la aplicación del cuestionario

ASQ-3, siendo esto un criterio de inclusión junto con la participación voluntaria. Para el análisis de datos se realizó un diagrama de caja a través de un análisis descriptivo, para identificar los *outliers* o valores atípicos (datos por encima de tres desviaciones estándar del promedio) que pueden generar errores dentro de los resultados. Producto de ese análisis, se eliminaron seis datos que generan valores aislados al promedio de respuesta, reduciendo la muestra a 107 participantes.

Objetivo general

Analizar la asociación entre la capacidad empática materna y el desarrollo infantil en niños de 1 a 36 meses en la ciudad de Tunja, mediante la aplicación de pruebas estandarizadas de desarrollo y la evaluación de indicadores psicofisiológicos de empatía.

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de desarrollo en bebés de 0 a 36 meses de la ciudad de Tunja mediante el ASQ-3, con el fin de delimitar la población y establecer perfiles de desarrollo.

- Evaluar la empatía materna a través de la actividad del músculo cigomático y el músculo corrugador, utilizando el Lab ML 785 (ADInstruments) para medir respuestas psicofisiológicas vinculadas a la expresión emocional.

- Identificar el grado de empatía de las madres con bebés en óptimo desarrollo y de aquellas con bebés con déficit de desarrollo, considerando las dimensiones del IRI.

En la tabla 1 se presenta la operacionalización de las variables tenidas en cuenta en la presente investigación.

Tabla 1. Descripción de variables

Variable	Definición operacional
Empatía de la madre	Interpersonal Reactivity Index (IRI). Instrumento de autoinforme con 28 Ítems, organizados en 4 subescalas de 7 ítems cada una, que busca medir la empatía (Davis, 1980). Tambien se incluyen medidas psicofisiológicas del músculo cigomático y corrugador (Vollm *et al*., 2006).
Desarrollo del niño - niña	ASQ-3. Instrumento de evaluación destinado a la identificación temprana de posibles riesgos de retraso en el desarrollo infantil, adecuado para su aplicación en niños desde el primer mes hasta los 66 meses de edad (schonhaut *et al*., 2013).

Fuente: *elaboración propia.*

Hipótesis

Ho. Las madres con mayor nivel de empatía reportado en el IRI y en las medidas psicofisiológicas tienen bebés con óptimo desarrollo.

Ha. Las madres con menor nivel de empatía reportado en el IRI y en las medidas psicofisiológicas tienen bebés con déficit en el desarrollo.

Instrumentos

Cuestionario de Edades y Etapas tercera edición (ASQ-3)

Utilizado como prueba de tamizaje para identificar con precisión a los niños que están en riesgo de retraso en el desarrollo, este instrumento permite evaluar el desarrollo del niño entre el mes 0 y los 66 meses, siendo recomendable incluirlo en programas de seguimiento para niños con factores de riesgo biológicos, como los nacidos prematuros (Schonhaut *et al*., 2013). El instrumento mide cinco áreas del desarrollo: relación socio-individual, resolución de problemas, comunicación, habilidades motoras gruesas, habilidades motoras finas.

El ASQ-3, además de ser una excelente herramienta de *screening*, gracias a su fácil administración e interpretación y su corto tiempo de aplicación, permite identificar a los niños con factores de riesgo biológicos (Marks *et al*., 2009) y de cuidado parental (Jee *et al*., 2010). Los datos recolectados son completados por los padres o cuidadores, lo cual permite una mayor participación por parte de los padres, actuando como factor protector dentro del desarrollo infantil (Schonhaut *et al*., 2010). En Colombia, se llevó a cabo un estudio piloto en las ciudades de Montería, Sincelejo, Cartagena y Medellín, con la participación de 450 niños y sus padres. Los resultados evidenciaron una alta especificidad y sensibilidad a test, así como valores predictivos positivos y negativos significativos. En particular, la elevada especificidad y el valor predictivo negativo indican que, cuando el ASQ-3 arroja un resultado dentro de la normalidad, la probabilidad de que el niño presente un déficit en el desarrollo es mínima (Jiménez-Martínez *et al*., 2018). A través de aplicaciones transculturales, el test ha mostrado confiabilidad test-retest de 0,89, consistencia interna de 0,84 y una validez de 0,83 (Squires *et al*., 2015).

Interpersonal Reactivity Index

Es un instrumento de evaluación con un enfoque integrador, caracterizado por sólidas propiedades psicométricas que permiten su aplicación en diversos contextos. Su naturaleza multidimensional y su fundamentación en un modelo teórico robusto han sido respaldadas por múltiples estudios empíricos. La validez y fiabilidad del instrumento han sido examinadas en investigaciones que abarcan distintos grupos poblacionales, incluyendo parejas (Guzmán *et al*., 2014), adultos (Gilet *et al*., 2013), niños y adolescentes (Carrasco *et al*., 2011; Holgado *et al*., 2013).

Asimismo, su adaptación cultural y psicométrica ha sido objeto de análisis en estudios previos (Bapaye *et al*., 2024; Pérez-Albéniz *et al*., 2003), en la relación entre adolescentes y padres (Cone, 2016; Hawk *et al*., 2013), es por esto que se considera, para el presente trabajo, como el instrumento más adecuado.

El IRI es un instrumento multidimensional que abarca dos componentes principales: cognoscitivo y emocional. La dimensión cognoscitiva incluye dos subescalas: "Toma de perspectiva", que mide la capacidad del individuo para adoptar el punto de vista de otra persona, y "Fantasía", que evalúa la tendencia a identificarse con personajes ficticios en contextos narrativos como películas, novelas y cuentos. Por otro lado, la dimensión emocional se compone de la subescala "Preocupación empática", orientada a la manifestación de sentimientos de calidez, compasión y preocupación por el sufrimiento ajeno, y la subescala "Malestar personal", que refleja experiencias de ansiedad y estrés ante situaciones emocionalmente intensas (Davis, 1980).

Las propiedades psicométricas del instrumento reflejan niveles de confiabilidad y validez superiores a 0,70 en las cuatro subescalas, manteniendo una estructura factorial estable en ambos sexos. Además, la capacidad de adoptar el punto de vista del otro se relaciona directamente con un incremento en la preocupación empática y una reducción en la incomodidad ante experiencias negativas ajenas (Davis, 1980).

En aplicaciones test-retest, el IRI demuestra unos índices de fiabilidad que varían de 0,61 hasta 0,79 para las mujeres, y de 0,62 a 0,81 para los hombres, exhibiendo una estabilidad temporal satisfactoria, especialmente en población infantil y adolescente (Carrasco *et al*., 2011). El IRI es usado ampliamente para evaluar los distintos aspectos de la empatía en diversas poblaciones y su aplicación ha sido validada tanto en contextos europeos (Carrasco *et al*., 2011; De Corte *et al*., 2007; Pérez-Albéniz, 2003) como latinoamericanos (Mestre *et al*., 2004; Fernández *et al*., 2011; Gantiva *et al*., 2012; Gantiva *et al*., 2014), demostrando su solidez psicométrica y su capacidad para medir la empatía desde una perspectiva multidimensional.

En este estudio, se emplea la tabla de baremación española obtenida a partir de los resultados del análisis psicométrico del IRI en su adaptación al español. Dicho análisis, desarrollado por

Escrivá *et al*. (2004), permitió evaluar la validez y confiabilidad del instrumento en población hispanohablante.

Medidas fisiológicas

Power Lab ML 785 (ADInstruments)

Se utiliza para registrar la actividad electromiográfica facial, como correlato fisiológico de la empatía. La actividad facial se midió usando electrodos de 4 mm Ag / AgCl sobre el músculo cigomático y corrugador y un electrodo de 8mm Ag / AgCl como polo a tierra (Fridlund y Cacioppo, 1986), junto con un filtro de banda de frecuencia de 10 a 1000 Hz que se rectificó e integró con una constante de tiempo de 500 milisegundos a una velocidad de muestreo de 1000 Hz. Estas medidas psicofisiológicas tienen como ventaja la evaluación de respuestas automáticas, lo que evita el sesgo de deseabilidad social que poseen otro tipo de medidas (Vachon *et al*., 2014).

International Affective Picture System

Este conjunto está conformado por más de 1000 imágenes, organizadas en 20 grupos de aproximadamente 60 fotografías cada uno. Incluye representaciones de objetos, personas, paisajes y escenas de la vida cotidiana, diseñadas para inducir respuestas emocionales en entornos experimentales de laboratorio (Moltó *et al*., 2013).

Este banco de imágenes ha sido estandarizado y validado en población colombiana, como lo demuestra el estudio de Gantiva *et al*. (2011), en el cual se evaluaron sus propiedades psicométricas y su aplicabilidad en contextos transculturales. Además, ha sido empleado en investigaciones sobre procesamiento emocional en excombatientes, evidenciando su utilidad para caracterizar respuestas afectivas en poblaciones expuestas a condiciones de violencia prolongada (Rodríguez-Calvache *et al*., 2017) y en población con consumo de tabaco (Gantiva *et al*., 2012). Se

utilizaron un total de 36 imágenes del IAPS, desarrolladas por Lang (1995), las cuales se dividieron en 3 grupos de 12 imágenes cada uno. El primer grupo mostraba interacciones sociales agradables (personas felices, niños jugando o parejas), el segundo contenía imágenes de interacciones sociales neutrales (personas facialmente neutras) y el tercer grupo mostraba interacciones sociales aversivas (de sufrimiento, llanto o dolor).

Las imágenes se presentaron durante 6 segundos, en un monitor de 19 pulgadas a 80 cm del sujeto. Todas las imágenes se presentaron en un único momento, en cuatro bloques diferentes con 36 ensayos cada uno, evitando la repetición de la imagen y la consecución de la categoría de la misma. La presentación se programó utilizando el software E-Prime 2.0.

Procedimiento

Fase 1. Se realizó la aplicación de la prueba de *screening* para desarrollo (ASQ-3) en un centro de salud de la ciudad e Tunja y una sede de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con el fin de delimitar a la población en dos grupos basados en los puntajes arrojados por la prueba (óptimo y déficit de desarrollo).

Fase 2. Se contactó a las madres de los niños por teléfono para realizar la aplicación de la prueba psicofisiológica en el laboratorio de simulación clínica de la Universidad. Al llegar cada madre a la sede, fue llevada al laboratorio de fisiología y se procedió a sentarla en una silla a 80 cm frente a una pantalla de cómputo. Seguido, se le explicó el proceso de aplicación, se procedió a realizar la limpieza superficial del rostro y el codo contrario a la dominancia, y se conectaron los electrodos. Con el fin de controlar variables extrañas, se aisló a la madre a través de cortinas *blackout*, junto a un biombo, y se usaron orejeras de seguridad industrial. Después, se le presentaron 36 imágenes del banco del IAPS, correspondientes a imágenes neutras, aversivas

y apetitivas, solo para que las mirara. Este procedimiento tuvo una duración de 30 minutos aproximadamente.

Fase 3. Posterior a la toma del registro fisiológico se realizó la aplicación del IRI, siendo la madre conducida a otra silla dentro del mismo laboratorio, en donde procedía a llenar el cuestionario bajo la supervisión de los psicólogos investigadores. Después de esto, se le agradeció su participación en el estudio.

Fase 4. Tras finalizar la etapa de recolección de datos, se realizó el análisis estadístico y la revisión de los registros psicofisiológicos, con el objetivo de organizar los resultados y fundamentar la discusión del estudio.

Análisis de datos

Para procesar los datos, se empleó el software estadístico IBM SPSS Statistics, versión 24. En una primera etapa, se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas, considerando tanto a las madres como a los niños y niñas participantes en el estudio, para determinar las frecuencias y los porcentajes correspondientes.

Se realizó un análisis descriptivo orientado a identificar *outliers*, tanto en los datos del IRI como los datos de respuesta fisiológica. Los primeros se analizaron realizando una prueba *t* de Student con grupo (óptimo y déficit de desarrollo); en cuanto a comparación de medias, se realizó un análisis con muestras independientes para identificar diferencias significativas.

Para los datos del registro fisiológico se utilizó una Anova (2x3) mixta de medidas repetidas; el factor intrasujeto es la imagen, con tres niveles (positiva, neutral y aversiva); el inter sujeto es el grupo con dos categorías (óptimo y déficit de desarrollo), aplicando comparaciones múltiples en ajuste del nivel de significancia con el factor Bonferroni. Posteriormente, se realizó una correlación no paramétrica de Spearman para conocer el tipo de correlación

que tienen las variables entre la respuesta del músculo cigomático y las imágenes agradables, junto con una regresión múltiple.

Consideraciones éticas y legales

Este estudio se llevó a cabo conforme a los principios éticos establecidos en la Ley 1090 de 2006, que regula el ejercicio profesional de la psicología en Colombia. El manejo de los datos y el desarrollo de las discusiones teóricas derivadas de la investigación se realizaron exclusivamente con fines académicos, asegurando el cumplimiento de las disposiciones constitucionales y legales sobre protección de datos personales, según lo estipulado en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013. Se proporcionó a los participantes un consentimiento informado, en el cual se detallaron los objetivos y alcances de la investigación, permitiéndoles tomar una decisión fundamentada sobre su participación. Además, se les ofrecieron canales de contacto para resolver inquietudes o formular sugerencias. Se enfatizó en que la participación en el estudio era libre y voluntaria, asegurando que los riesgos y beneficios del proceso fueran claramente comunicados.

Resultados

Los análisis descriptivos de la muestra de madres se presentan en la tabla 2, la cual contiene datos sociodemográficos de estas.

El promedio de edad fue de M=28,8 años; el nivel de estudios más reportado fue bachillerato (39,9 %), seguido de técnico (23,4 %) y primaria (16 %); con respecto a la variable de estado civil, el 48,6 % de las madres reporto estar en una relación de unión libre, el 36,4 % solteras, el 11,2 % casadas y el 3,7 % divorciadas; frente al estrato socioeconómico, el nivel 1 y el 2 fueron los más reportados, con el 51,4 % y el 37,4 % respectivamente.

Tabla 2. Datos sociodemográficos de las madres

Variable	Categoría	Frecuencia	%
Edad (años)	18-24	33	30.8
	25-34	52	48.6
	35-44	22	20.6
Nivel educativo	Primaria	16	15.0
	Bachillerato	42	39.3
	Técnico	25	23.4
	Tecnólogo	9	8.4
	Pregrado	10	9.3
	Posgrado	5	4.7
Estado civil	Soltera	39	36.4
	Casada	12	11.2
	Divorciada	4	3.7
	Unión libre	52	48.6
Estrato socieconómico	1	55	51.4
	2	40	37.4
	3	11	10.3
	4	1	0.9
Número de hijos	1	47	43.9
	2	33	30.8
	3	19	17.8
	4	6	5.6
	5	2	1.9

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 3. Variables del desarrollo de niños y niñas y tipo de parto

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	%
Desarrollo	Óptimo	67	62.6
	Déficit	40	37.4
Tipo de parto	Natural	70	65.4
	Cesárea	34	31.8
	Instrumentado	3	2.8

Fuente: *Elaboración propia.*

La tabla 3 muestra las variables sociodemográficas tenidas en cuenta con relación a los bebés valorados. La misma se definió por el puntaje obtenido que los clasificaba en el grupo de óptimo desarrollo, si no presentaban bajas puntuaciones en las variables evaluadas por el instrumento, y en el grupo de déficit de desarrollo, cuando se registraba alguna puntuación baja en las subescalas del instrumento. Así, el grupo de óptimo desarrollo contó con una muestra de 67 bebés y el de déficit con 40 participantes.

Interpersonal Reactivity Index

El análisis de fiabilidad del instrumento arrojado para esta muestra fue de α= ,584. La tabla 4 muestra el análisis por subescalas, teniendo como base los grupos anteriormente mencionados.

Tabla 4. Puntuaciones medidas del IRI según nivel de desarrollo para comparación con baremos hispanohablantes

Nivel de desarrollo	Indicador	Toma de perspectiva	Fantasía	Preocupación empática	Malestar personal
Déficit	N válido	40	40	40	40
	N perdido	0	0	0	0
	Media	15.65	14.90	18.30	13.40

Nivel de desarrollo	Indicador	Toma de perspectiva	Fantasía	Preocupación empática	Malestar personal
	Mediana	16.00	14.50	18.50	14.00
	Desviación típica	4.901	4.307	3.259	5.642
Óptimo	N válido	67	67	67	67
	N perdido	0	0	0	0
	Media	17.22	14.92	19.46	14.46
	Mediana	17.00	15.00	19.00	15.00
	Desviación típica	3.583	4.117	3.690	4.517

Nota. Def = Déficit en desarrollo; Óptimo desarrollo.

Fuente: *elaboración propia.*

El análisis de las medias reportadas en la tabla 4 indica que no se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos. Para el grupo de déficit, la variable "toma de perspectiva" obtiene una media de 15,6, que la ubica en el percentil 40; la variable "fantasía" se encuentra ubicada en el percentil 35, con una media de 14,9; la variable "preocupación empática", con una puntuación media de 18,3, se ubica en el percentil 30; la variable "malestar personal", con una media de 13,4, obtiene una ubicación percentil de 55. Con relación al grupo de óptimo desarrollo, la puntuación media encontrada para la subescala "toma de perspectiva" fue de 17,2, que la ubica en el percentil 55; la variable "fantasía" tiene una media de 14,9 y se encuentra en el percentil 35; la variable "preocupación empática", con una media de 19,4, se ubica en el percentil 35; y la variable "malestar personal" tiene una media de 14,4, que la ubica en el percentil 60.

Tabla 5. Prueba t para muestras independientes

Var	F	Sig.	t	gl	Sig. (bil.)	Dif. M.	ET.	IC95% Inf.	IC95% Sup.
TP (Igual)	5.549	0.020	0.480	105	0.632	0.403	0.840	-1.262	2.0668
TP (Dist.)			0.451	70.07	0.653	0.403	0.893	-1.378	2.184
F (Igual)	0,032	0.858	-0.058	105	0.954	-0.047	0.813	-1.660	1.565
F (Dist.)			-0.057	84.11	0.954	-0.047	0.823	-1.684	1.589
PE (Igual)	0.476	0.492	2.206	105	0.030	1.575	0.714	0.159	2.990
PE (Dist.)			2.231	91.03	0.028	1.575	0.706	0.173	2.977
EP (Igual)	1.829	0.179	1.205	105	0.231	1.223	1.016	-0.791	3.237
EP (Dist.)			1.152	74.71	0.253	1.223	1.062	-0.892	3.339
IRI (Igual)	0.020	0.888	1.709	105	0.090	3.154	1.845	-5.505	6.812
IRI (Dist.)			1.711	87.91	0.091	3.154	1.844	-0.510	6.818

Fuente: *elaboración propia.*

En la tabla 5, el análisis de las subescalas del IRI, mediante la prueba t de Student para muestras independientes, evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de madres con hijos en óptimo desarrollo y aquellas con hijos con déficit en la subescala "preocupación empática", en donde

la media de las primeras (M=19,65) es superior a la de las últimas (M=18,07), y ambas obtienen un p=0,030 con varianzas iguales. Las subescalas en las que no se encuentran diferencias significativas son "toma de perspectiva" (p=0,632), "fantasía" (p=0,954) y "estrés personal por empatía" (t (107) =2,20; p=0,231).

Partiendo de lo anterior, se pretende conocer la magnitud estimada de la relación que existe entre la preocupación empática y el grupo (déficit y óptimo desarrollo), para determinar si las unidades de medida son significativas respecto al tamaño del efecto producido. Para ello, se utilizó la prueba D de Cohen, comprobando que la variable de grupo influye frente a la empatía de manera media (con una D=0,44), es decir que efectivamente existe una relación entre las variables y además que esta relación es estadísticamente significativa en términos de magnitud. Se concluye que las madres que tienen niños en un óptimo desarrollo poseen mayor puntuación en la preocupación empática que aquellas con niños con déficit.

Análisis de medidas psicofisiológicas

Con el fin de conocer si las imágenes provocaban una activación en las participantes, se realizó un análisis de Anova 2 (grupo) × 3 (imagen), el cual reveló diferencias significativas entre las imágenes (apetitiva, neutral y aversiva; p=0,003, p=0,034 y p=0,04, respectivamente), lo que significa que estas generaron en las participantes una respuesta fisiológica al observarlas.

Músculos corrugador y cigomático

En el análisis de medias ante la respuesta a imágenes aversivas del músculo corrugador, se observa una respuesta mayor a cero, lo que significa una activación fisiológica que se relaciona con empatía afectiva. Así, las imágenes aversivas (M= 2,815>0) tienden a una respuesta más elevada en comparación con las imágenes agradables (M= -0,045) y con las imágenes neutras

(M=0,407). Pese a que las respuestas tienen alta variabilidad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Con respecto al músculo cigomático, el análisis de medias ante las imágenes apetitivas (M=0,976>0) refleja activación fisiológica, teniendo en cuenta que entre mayor sea el número sobre 0 más relación existe con la empatía afectiva. La puntuación media para el grupo de imágenes neutras fue de M=0,739, y para el de imágenes aversivas de M=1,088.

En el estadístico de comparación de medias, se observó una correlación negativa, estadísticamente significativa, entre el cigomático y las imágenes agradables (M= -2,860; p=0,003). Esto no coincide con lo reportado en la literatura, en donde la respuesta del cigomático ante esta categoría de imágenes tiende a tener un resultado cercano o superior a cero, demostrando así la posibilidad de una relación inversamente proporcional entre las imágenes agradables y la respuesta fisiológica.

El Anova 2 (grupo) × 3 (imagen) no reveló diferencias significativas entre grupos de óptimo desarrollo y déficit en cuanto activación del corrugador en ninguna de las categorías de las imágenes, con p=0,115; tampoco existen diferencias significativas entre la interacción imagen-grupo en relación con la activación del cigomático y el corrugador [F (4,95), p=0,483].

En el análisis de correlación no paramétrica rho de Spearman no se encuentran diferencias significativas con respecto a la variable de desarrollo del bebé, contrastadas con la activación del músculo cigomático (p=0,340) y corrugador (p=0,319), lo cual es evidencia de que no existen diferencias entre ambos grupos de madres desde medidas fisiológicas.

Sin embargo, con el mismo estadístico se encuentra una correlación negativa significativa (con un cociente de correlación de -0,291 y un p=0,002 < 0,05) entre el número de hijos y la respuesta del cigomático, específicamente ante imágenes

agradables, lo cual sugiere una menor activación fisiológica entre más hijos tenga la madre. Cabe resaltar que las imágenes agradables generaron menor respuesta en ambos grupos, en comparación con las otras imágenes.

Tabla 6. Correlaciones entre las variables del desarrollo y la empatía (IRI)

Variable	Toma de perspectiva	Fantasía	Preocupación empática	Malestar personal	IRI total
Desarrollo	0.092	0.004	0.204*	0.111	0.168
Significancia (bilateral)	0.362	0.967	0.036	0.265	0.090
N	107	107	107	107	107

Nota. p < .05.

Fuente: *elaboración propia.*

Análisis de regresión múltiple Variable dependiente ZygD_Ap (músculo cigomático)

Debido a los resultados encontrados con respecto a la correlación negativa estadísticamente significativa de la variable "número de hijos", se hace un análisis de regresión múltiple (tabla 6), con el objetivo de conocer qué variables aportan a que esta activación sea negativa, analizando todas las variables sociodemográficas. Así, para este caso la edad predice aproximadamente un 12 % sobre la respuesta que puede tener una madre en el músculo cigomático ante imágenes agradables, lo que traduce una menor empatía en madres añosas, con un R2= 0,127 y un cociente tipificado alto de -0,353 interviniendo de manera inversamente proporcional con una significancia de 0,012.

Discusión

El ASQ-3 es reconocido por permitir la detección de niños con potencial riesgo de retrasos en el desarrollo (Squires y Bricker, 2023), basándose en la evaluación de indicadores específicos que permiten identificar alteraciones en su progreso evolutivo (Skellern, Roger y O›Callaghan, 2001);(Squires y Bricker, 2023), y ha sido ampliamente validado para población infantil en diferentes continentes (Armijo *et al*., 2015; Edwards *et al*., 2025; Jiménez *et al*., 2022; Richter y Janson, 2007; Sajedi *et al*., 2012; Vameghi *et al*., 2013).

Por la amplia aceptación y validación del ASQ-3 mencionada anteriormente, en el presente estudio se aplicó a un total de 107 bebés evaluados, encontrando que 40 de ellos están en riesgo de retraso y 67 en óptimo desarrollo. Es fundamental valorar la contribución de los cuidadores principales en los procesos de crianza infantil, destacando su influencia en el desarrollo integral de los niños y en la construcción de vínculos afectivos esenciales para su bienestar. Como lo refieren Zamora *et al*. (2023), quien posee el rol de cuidador principal, además de asumir este rol, realiza labores domésticas y laborales. Cobra sentido el hecho que una madre empática puede predecir las necesidades (físicas, emocionales y sociales) de su hijo por medio de la empatía emocional (Hojat, 2012).

En el presente estudio, para evaluar la empatía de las madres desde una dimensión psicológica se utilizó el IRI y para la dimensión fisiológica se utilizaron las herramientas IAPS y Power Lab ML785.

En ese sentido, el primer objetivo pretendió identificar el grado de empatía de las madres con bebés con óptimo desarrollo y con déficit, respecto a las dimensiones del IRI. En los resultados encontrados para ambos grupos, los valores reportados no superan la media de los baremos hispanohablantes con los cuales se hizo la contrastación, y por ende se ubican en un percentil inferior

a la media, lo que puede ser explicado por las diferencias étnicas, culturales, idiomáticas, geográficas u otras que son características de cada contexto particular (Prince *et al*., 2003), por lo que se amerita una validación particular para muestras colombianas.

Es de resaltar que, dentro del IRI, la subescala que resultó tener una diferencia estadísticamente significativa fue "preocupación empática", según lo cual, las madres con bebés en óptimo desarrollo tienden a experimentar mayores niveles de compasión, preocupación y afecto frente al sufrimiento ajeno, algo que se vincula directamente con su capacidad para desarrollar respuestas empáticas hacia los demás (Davis, 1980) y con un componente emotivo que desencadena comportamientos de ayuda hacia los otros (Muñoz y Chaves, 2013). También se asocia positivamente con la conducta y el razonamiento moral prosocial del hijo, relacionados directamente con el área socio individual de la persona (Richaud de Minzi, 2009).

Con relación a las subescalas evaluadas por el instrumento, los resultados indican que las madres obtienen puntuaciones inferiores a la media contrastados con baremos hispanohablantes, y como resultado, presentan dificultades para interpretar y comprender la perspectiva de los demás, lo que afecta su capacidad para adoptar puntos de vista ajenos en situaciones cotidianas. Asimismo, muestran una menor tendencia a identificarse con personajes ficticios en narrativas cinematográficas y literarias, sugiriendo esto una capacidad imaginativa reducida. Además, experimentan niveles elevados de ansiedad y malestar al enfrentarse a experiencias negativas de otras personas (Escrivá *et al*., 2004), lo cual afectaría a la satisfacción de necesidades físicas, emocionales y cognitivas, debido a que la madre tendría limitaciones para predecir, pensar, sentir y actuar para cubrir las mismas (Hojat, 2012; Muñoz y Chaves, 2013). En últimas, esto podría derivar en trastornos del aprendizaje no verbal, trastornos relacionados con la conducta social y del espectro autista (Goldstein y Winner, 2012).

Respecto al segundo objetivo de evaluar la empatía con medidas fisiológicas, para establecer la validez y confiabilidad de los grupos de imágenes presentadas a las madres con niños con déficit en el desarrollo, versus las madres con niños en óptimo desarrollo, se realizó primero un análisis Anova 2 x 3, según el cual no existen diferencias significativas entre las imágenes presentadas a los dos grupos. Esto garantiza la confiabilidad y validez del grupo de imágenes presentadas. Los resultados son acordes a lo encontrado por Lang (1995), autor del IAPS, quien afirma que la valencia afectiva se relaciona con la experiencia emocional de la persona, variando entre estados agradables y desagradables. Las valencias apetitivas se asocian con comportamientos de acercamiento y las aversivas con comportamientos de evitación o protección; todas las personas respondemos a alguna de estas dos maneras ante cualquier estímulo, teniendo niveles de activación diferentes.

En términos generales, se reportó activación del músculo corrugador ante imágenes aversivas y del músculo cigomático frente a imágenes apetitivas, lo que concuerda con lo encontrado por Muñoz *et al*. (2016), quienes afirman que el músculo cigomático está implicado en emociones positivas y el corrugador con estímulos desagradables. El resultado de esta investigación aporta validez a la postura innatista de Darwin, la cual plantea un sustrato fisiológico que permite que las respuestas apetitivas o defensivas de los individuos de una misma especie sean idénticas, sin importar el contexto (Chóliz, 1995; Lang y Davis, 2006).

El análisis de la actividad del músculo corrugador reveló una mayor activación en ambos grupos de madres, incremento que se asocia con la empatía emocional, reflejando la tendencia de las personas a percibirse como similares entre sí (Dimberg y Thunberg, 2012; Hühnel *et al*., 2014). Además, según Mehrabian y Stein (1972), los individuos con altos niveles de empatía emocional tienden a exhibir menos conductas agresivas, además de que muestran una relación positiva con la conducta prosocial (Garaigordobil y García, 2006). Este es un mecanismo que

contribuye al desarrollo infantil, al facilitar la representación mental de las emociones ajenas y la construcción de realidades centradas en los demás, en lugar de enfocarse exclusivamente en sí mismos (Hoffman, 2000).

La segunda medida que reporta la evaluación fisiológica es sobre la actividad del músculo cigomático ante la presentación de imágenes aversivas, en donde se encuentra una alta respuesta ante este tipo de imágenes, en comparación con las otras. Tales resultados son coincidentes con los hallados por Muñoz *et al*. (2016), quienes encontraron mayor activación ante imágenes aversivas en el músculo cigomático frente a imágenes de advertencia relacionadas con el consumo de tabaco, por lo cual, una explicación podría estar ser estas imágenes producen una respuesta de asco.

Por otro lado, en la respuesta de este mismo músculo se encuentra una correlación negativa estadísticamente significativa ante imágenes apetitivas, es decir que ante la presentación de este tipo de imágenes existe una baja activación del músculo, lo que muestra una relación inversamente proporcional en estas variables, relacionada a una baja empatía emocional (Gantiva *et al*., 2015). En la medida en que la empatía de la madre tendría un efecto en el desarrollo del bebé, debido a que es mediante la socialización materna que se van estructurando el desarrollo moral y la conducta prosocial (Eisenberg, 2000; Richaud de Minzi, 2006, 2008; Urquiza y Casullo, 2006), tener una madre poco empática imposibilitaría que el bebé en su crecimiento articule la información de la situación por la cual atraviesa otra persona y le permita inferir estados emocionales (Hoffman, 2000).

Para evaluar la posible relación entre la empatía materna y el desarrollo infantil, se realizó un análisis de correlación de Pearson. Los resultados no evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre la activación del músculo cigomático ante estímulos apetitivos y la activación del corrugador frente a estímulos aversivos en relación con la variable de desarrollo del bebé. Sin

embargo, se identificó una correlación negativa estadísticamente significativa entre el número de hijos y la respuesta del cigomático ante imágenes agradables, lo que sugiere que, a mayor cantidad de hijos, menor es la activación del cigomático y, por ende, el nivel de empatía emocional (Dimberg y Thunberg, 2012; Hühnel *et al*., 2014).

En este sentido, los resultados pueden ir en la misma línea del estudio de Ison (2004), quien encontró que características familiares como un elevado número de hijos, déficit en pautas de crianza y mayor vulnerabilidad social, se asocian con conductas disruptivas en la infancia, lo que se explica por la carencia de un vínculo significativo de apego que resulta en conductas de agresión, además de un carácter generacional que posibilita la imitación de la conducta en el niño. Resalta que esta situación puede contrarrestarse mediante las experiencias parentales tempranas que posibilitan las relaciones cercanas, confortantes y compasivas con los otros (Ortiz *et al*., 2014), lo cual reafirma la postura que la empatía emocional es evidentemente un factor que facilita el monitoreo del desarrollo infantil por parte de las madres y la preocupación por estimularlos en sus diferentes áreas (emocional, cognitiva, física, entre otras). De este modo, se potencializan en los niños las habilidades sociales, la autoconsciencia emocional y la autorregulación adecuadas (Lacunza, 2009; Oros y g, 2015; Sánchez-Pérez *et al*., 2015). Sin embargo, cuando se debe repartir la atención a más de un hijo, esto dificulta el monitoreo constante y la conexión emocional uno a uno. En el estudio con mujeres bogotanas de Klevens (2001), se encontró que el número de hijos se asociaba con un riesgo elevado de la madre ser maltratada por su pareja, debido a la dependencia económica que esta situación crea. Así, puede ser que muchas madres con dependencia económica de sus parejas y un elevado número de hijos experimenten situaciones emocionales desagradables y dolorosas que les impiden ser empáticas con sus hijos.

Del mismo modo, se encontró que la edad posee una correlación estadística inversamente proporcional con el músculo

corrugador, lo que quiere decir que mamás añosas tienen menos empatía emocional. Resultados similares se han encontrado en los estudios de Grossmann y Kindler (2005), donde se reconoce que los padres más jóvenes se involucran más con sus hijos, comprendiendo aspectos como la interacción diádica entre padres e hijos, la responsabilidad de roles, la empatía, la socialización y la salud, entre otros, así como en Sandoval (2006), quien encontró que, a mayor edad, existe un incremento de la agresión física hacia los hijos. También, López-Pérez y Fernández-Pinto (2010), mediante la utilización de instrumentos como el IRI y el Test de Empatía Cognitiva (TECA), encontraron que a mayor edad hay respuestas más bajas en la empatía cognitiva, pero se mantiene la empatía afectiva; sin embargo, los mismos autores refieren que estos resultados no son contundentes, debido a la utilización de medidas subjetivas.

Los resultados de la presente investigación aportan evidencia empírica, combinando medidas psicológicas y fisiológicas para la comprensión de la relación de las variables dadas por la empatía de la madre y el desarrollo infantil. En este sentido, si bien es cierto que no se encontró una diferencia significativa general en los grupos de madres, sí se encuentran ciertas características que marcan una diferencia importante. Así, se pudo establecer que madres con más preocupación empática tienen bebés con óptimo desarrollo. Igualmente, se vinculan variables como la edad y el número de hijos con la empatía, es decir, que madres añosas y con mayor número de hijos exhiben menos comportamientos empáticos con sus hijos.

Conclusiones

Con respecto a la comparación de los resultados obtenidos por las madres de Tunja y los baremos de mujeres hispanohablantes, se concluye que las madres de este estudio se perciben como menos empáticas, debido a que obtuvieron puntuaciones por debajo de la media. La empatía de la madre no influye en el neuro-desarrollo del bebé, lo cual se deduce a partir de la

inexistencia de correlación entre estas variables, medida la empatía de manera subjetiva y objetiva. Entonces, es probable que el déficit en el desarrollo de los niños obedezca a otros factores distintos a la empatía materna.

Las madres con hijos con óptimo desarrollo en la subescala "preocupación empática" obtuvieron una diferencia estadísticamente significativa, lo cual quiere decir que tienen más capacidad de sentir empatía, compasión, preocupación y cariño frente al malestar de otros, y menos tendencia a reaccionar de manera agresiva y maltratar físicamente a sus hijos.

Para los grupos de imágenes (apetitivo, neutro y aversivo) hubo una activación fisiológica por parte de las participantes al observarlas, lo que corrobora que las medidas fisiológicas permiten determinar la respuesta de las madres a las imágenes en relación con la valencia que estas generan, clasificándolas de manera agradable o desagradable.

El músculo que presentó más activación fue el cigomático ante imágenes aversivas, lo que se relaciona con la capacidad de sentirse igual al otro y tener una conducta prosocial. Estas características influyen en el desarrollo emocional del bebé, potenciando la capacidad de situarse en el lugar del otro y reconocer sus propias emociones y las de los demás.

Las variables "cantidad de hijos" y "edad", frente a la "respuesta del cigomático", obtuvieron una correlación negativa estadísticamente significativa, lo que quiere decir que, entre más hijos y más edad tiene la madre, menor es la respuesta del músculo cigomático y, por ende, menor es la empatía emocional. Esto tiene repercusiones en el niño, debido a que existen menos posibilidades de mostrar qué emoción está experimentando, como también limitaciones al exhibir preocupación y empatía frente al otro.

En cuanto a la Ho, que hacía referencia a que las madres con mayor nivel de empatía en las dos medidas evaluadas tienen

bebés con óptimo desarrollo, no se encontraron diferencias entre las medidas objetivas y subjetivas, lo que no permite rechazarla totalmente.

Se corrobora que el uso de medidas fisiológicas permite conocer la empatía afectiva de la persona de manera objetiva, debido a la relación positiva encontrada entre las puntuaciones de empatía afectiva y la actividad del músculo cigomático en respuesta a las imágenes negativas. Esto es consistente con lo hallado por Dimberg y Thunberg (2012), lo que presupone que este tipo de empatía permite el desarrollo de un estado afectivo en sintonía con las emociones que se observan en otras personas.

Finalmente, este trabajo abre una línea a futuras investigaciones sobre medidas objetivas y subjetivas de la empatía de la madre con relación al desarrollo del bebé, puesto que no se encuentra evidencia empírica que pudiese ser objeto de contrastación.

Alcances y limitaciones de la investigación

Al tratarse de un estudio con medidas fisiológicas, el tamaño de la muestra es suficiente para generalizar los resultados. La literatura no reporta estudios con muestras mayores a las manejadas en esta investigación.

Los estudios reportados con madres son escasos, y se centran más en medidas psicológicas, lo que convierte este estudio en un insumo objetivo importante para la comprensión del constructo psicológico de la empatía.

Es posible que el hecho de no tener grupos equitativos de participantes no permitiera encontrar diferencias significativas en la empatía de la madre y el desarrollo del bebé, aunque sí se halló una tendencia en la diferencia entre el grupo de madres con hijos en óptimo desarrollo y el de déficit.

Referencias

Armijo, I., Schonhaut, L. y Cordero, M. (2015). Validación de la versión chilena del cuestionario de edades y etapas (ASQ-CL) en entornos de salud comunitarios. *Desarrollo Humano Temprano*, 91 (12), 671-676.

Edwards, M., Armijo, I., Schonhaut, L., Pardo, M., Valdés, A., y Godoy, M. I. (2025). Test de Aprendizaje y Desarrollo Infantil (TADI): Evidencia adicional de su validez a nivel poblacional. *Andes Pediatrica*, *96*(1). https://doi.org/10.32641/andespediatr.v96i1.5276

Bapaye, J. A., Pandey, R., Awasthi, A. A., y Makhija, K. H. (2024). Evaluating three French adaptations of the Interpersonal Reactivity Index (IRI): A mixed-methods approach. *PLOS ONE*, *19*(1), e0286543. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286543

Baron-Cohen, S. y Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *34*(2), 163–175. https://link.springer.com/article/10.1023/B:JADD.0000022607.19833.00

Baron-Cohen, S. y Wheelwright, S. (2025). The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Psychology Tools. https://psychology-tools.com/test/empathy-quotien*

Bavelas, J., Black, A., Lemery, C. y Mullett, J. (1986). "I show how you feel": Motor mimicry as a communicative act. *Journal of Personality and Social Psychology*, *50*(2), 322-329. https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.2.322

Bayes, M. (1972). Behavioral cues of interpersonal warmth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *39*(2), 333-339. https://doi.org/0.1037/h0033367

Berger, K. S. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Ed. Médica Panamericana.

Bowlby, J. (1960). Separation anxiety. *International Journal of Psychoanalysis*, *41*, 125. PMID: 13803480

Bradley, M., Codispoti, M., Cuthbert, B. y Lang, P. (2001). Emotion and motivation I: defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, *1*(3), 276.

Bradley, M. y Lang, P. (2007). Emotion and motivation. En J. Cacioppo, L. Tassinary, y G. Berntson (Eds.), *The Handbook of Psychophysiology*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511546396.025

Breithaupt, F. (2011). *Culturas de la empatía*. Katz Editores.

Calvo, A., González, R., y Martorell, M. (2001). Variables relacionadas con la conducta prosocial en la infancia y adolescencia: personalidad, autoconcepto y género. *Infancia y Aprendizaje*, *24*(1), 95-111. doi.org/10.1174/021037001316899947

Carr, L., Iacoboni, M., Dubeau, M., Mazziotta, J. y Lenzi, G. (2003). Neural mechanisms of empathy in humans: a relay from neural systems for imitation to limbic areas. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 100(9), 5497-5502. doi.org/10.1073/pnas.0935845100

Carrasco, D., Fasce, E., y Pérez, C. (2014). Propiedades psicométricas de la Escala de Empatía Personal y Profesional de Yarascavitch en estudiantes de odontología chilenos. *Educación*, *Ciencia y Salud*, *11(2)*, *147-153*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6287573

Carrasco, M., Egido, B., Barbero, M., Holgado. F. y del Barrio, M. (2011). Propiedades psicométricas del Interpersonal Reactivity Index (IRI) en población infantil y adolescente española. *Psicothema*, *23(4)*, *824-831*.

Carretié, L., e Iglesias, J. (2001). *Psicofisiología*. Pirámide.

Caruso, D. y Mayer, J. (2025). A measure of emotional empathy for adolescents and adults. *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT)*, 713-726. https://eqdevgroup.com/wp-content/uploads/2025/01/MSCEIT2_FAQ.pdf

Castilla, M. (2014). *La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget aplicada en la clase de primaria*. http://uvadoc.uva.es/handle/10324/5844

Chauvie, P. (2015). *Empatía: Efectos de los vínculos primarios*. Universidad de la República (Uruguay), Facultad de Psicología. https://www.psicologos.org.uy/wp-content/

uploads/2018/06/Paola-Lorena-Chauvie-Empatia-Los-efectos-de-los-vinculos-primarios.pdf

Chóliz, M. (1995). La expresión de las emociones en la obra de Darwin. En F. Tortosa, C. Civera y C. Calatayud (Comps), *Prácticas de historia de la psicología*. Valencia.

Cone, V. (2016). Self-Esteem's Relations to Empathy and Parenting. *Psychological Thought*, *9*(2), 184-196. https://doi.org/10.5964/psyct.v9i2.194

Davis, M. (1980). A multidimensional Approach to Individual Differences in Empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, *10*, 85. https://www.uv.es/friasnav/Davis_1980.pdf

De Corte, K., Buysse, A., Verhofstadt, L., Roeyers, H., Ponnet, K., y Davis, M. (2007). Measuring empathic tendencies: Reliability and validity of the Dutch version of the Interpersonal Reactivity Index. *Psychologica Belgica*, *47*(4). https://doi.org/10.5334/pb-47-4-235

Denham, S., Bassett, H., Thayer, S., Mincic, M., Sirotkin, Y. y Zinsser, K. (2012). Observing preschoolers' social-emotional behavior: Structure, foundations, and prediction of early school success. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, *173*, 246–278. https://doi.org/10.1080/00221325.2011.597457

Denham, S., Blair, K., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., y Auerbach-Major, S. (2003). Preschool Emotional Competence: Pathway to Social Competence? *Child Development*, *74*(1), 238-56. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533

De Waal, F. (2009). The Age of Empathy. Nature´ s Lessons for a Kinder Society. *Papeles del CEIC*, *International Journal on Collective Identity Research*, (2), 8.

Dimberg, U., y Thunberg, M. (2012). Empathy, emotional contagion, and rapid facial reactions to angry and happy facial expressions. *Psych Journal*, *1*, 118127. https://doi.org/10.1002/pchj.4

Duchenne, G. (1862). *Mechanisme de la physionomie humanie, analyse électro-physiologique de l'expression des passions*. París.

Dymond, R. F. (1949). A scale for the measurement of empathic ability. *Journal of Consulting Psychology*, *13*(2), 127. https://doi.org/10.1037/h0061728

Eisenberg, N. (2000). Emotion, Regulation and Moral Development. *Anual Review of Psychology*, *51*, 665-697. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.665

Ekman, P., y Friesen, W. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *17*(2), 124. https://doi.org/10.1037/h0030377

Enesco, I. (2014). *El desarrollo del bebé*. Alianza Editorial.

Escrivá, V. M., Navarro, M. D. F., y García, P. S. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, *16*(2), 255-260. https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8243/8107

Fairfield, B., Ambrosini, E., Mammarella, N., y Montefinese, M. (2017). Affective Norms for Italian Words in Older Adults: Age Differences in Ratings of Valence, Arousal and Dominance. *Plos One*, *12*(1). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169472

Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B., y Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de psicología*, *24*(2), 284-298. https://revistas.um.es/analesps/article/view/42831

Fernández, A., Dufey, M. y Kramp, U. (2011). Testing the psychometric properties of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Chile. *European Journal of Psychological Assessment*. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000066

Ferrer, S. (2008). *Las emociones*. Mediterráneo.

Fliers, E., Rommelse, N., Vermeulen, S. H., Altink, M., Buschgens, C. J., Faraone, S. V. *et al*. (2008). Motor coordination problems in children and adolescents with ADHD rated by parents and teachers: effects of age and gender. *Journal Neural Transmition*, *115*(2), 211-220. https://link.springer.com/article/10.1007/s00702-007-0827-0#citeas

Fodor, J. A. (1986). *La modularidad de la mente: un ensayo sobre la psicología de las facultades*. Ediciones Morata.

Fridlund, A. J., y Cacioppo, J. T. (1986). Guidelines for human electromyographic research. *Psychophysiology*, *23*, 567-589. https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1986.tb00676.x

Gallese, V. (2003). The roots of empathy: the shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity. *Psychopathology*, 36(4), 171-180. https://doi.org/10.1159/000072786

García, E. (2005). Teoría de la mente y desarrollo de las inteligencias. *Educación*, *Desarrollo y Diversidad*, 8(1), 5-54. https://hdl.handle.net/20. 500.14352/52292

Gantiva Díaz, C. A., Guerra Muñoz, P., y Vila Castellar, J. (2011). Validación colombiana del sistema internacional de imágenes afectivas: evidencias del origen transcultural de la emoción. *Acta Colombiana de Psicología*, 14(2), 103-111. http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v14n2/v14n2a10.pdf

Gantiva, C., Rodríguez, M., Arias, M., y Rubio, E. (2012). Dimensiones de la emoción durante el proceso de abandono del consumo de tabaco: un apoyo a la visión motivacional del cambio. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, *8*(2), 309-317. http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v8n2/v8n2a08.pdf

Gantiva, C. A, Ospina, I., Gutiérrez, A., y Romo-González, T. (2014). Modulation of the startle response in verbal aggressors: Differences among stimuli with distinct affective social content. *Psychology y Neuroscience*, 7(2), 221. https://doi.org/10.3922/j.psns.2014.016

Gantiva, C., Guerra, P., y Vila, J. (2015). Modulación del reflejo de sobresalto en población colombiana: evidencia de la interacción entre emoción y motivación. *Universitas Psychologica*, 14(1), 157-164. http://dx.doi.org/10.11144/

Garaigordobil, M., y García, P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. *Psicothema*, *18*(2), 180-1886. https://www.redalyc.org/pdf/727/72718203.pdf

García, E. (2008). Neuropsicología y educación. De las neuronas espejo a la teoría de la mente. *Revista de Psicología y Educación*, *1*(3), 69-90. https://hdl.handle.net/20.500.14352/50447

García, E., González, J., y Maestú, F. (2011). Neuronas espejo y teoría de la mente en la explicación de la empatía. *Ansiedad y Estrés*, 17(2/3), 265-279. https://hdl.handle.net/20.500.14352/42302

Gardner, H. (1992). *Estructuras de la mente*. FCE.

Gilar-Corbi, R., Miñano, P., y Castejón, J. (2008). Inteligencia emocional y empatía: su influencia en la competencia social en Educación Secundaria Obligatoria. *Summa Psicológica*, 5(1), 21-32. http://hdl.handle.net/10045/22522

Gilet, A., Studer, J., Mella, N., Grühn, D., y Labouvie-Vief, G. (2013). Assessing Dispositional Empathy in Adults: A French Validation of the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Canadian Journal of Behavioural Science*, 45(1), 42-48. https://doi.org/10.1037/a0030425

Goldstein, T. R., y Winner, E. (2012). Enhancing empathy and theory of mind. *Journal of Cognition and Development*, 13(1), 19-37. https://doi.org/10.1080/15248372.2011.573514

Grossmann, K. y Kindler, H. (2005). Early care and the roots of attachment and partnership representation in the Bielefeld and Regensburg longitudinal studies. En K. Grossmann, K. Grossmann, E. Klaus y E. Waters (Eds.), *Attachment from Infancy to Adulthood: The major longitudinal studies* (pp. 98-136). Guilford Press. https://psycnet.apa.org/record/2005-08055-005

Guzmán, M., Péloquin, K., Lafontaine, M., Trabucco, C., y Urzúa, A. (2014). Evaluación de la empatía diádica: Análisis de las propiedades psicométricas del Índice de Reactividad Interpersonal en Parejas (IRIC-C) en contexto chileno. *Psicoperspectivas*, 13(2), 156-164. http://dx.doi.org/10.5027

Hawk, S., Keijsers, L., Branje, S., Graaff, J., Wied, M. y Meeus, W. (2013). Examining the interpersonal reactivity index (IRI) among early and late adolescents and their mothers. *Journal of Personality Assessment*, 95(1), 96-106. https://doi.org/10.1080/00223891.2012.696080

Hernández, C., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (Sexta edición)*. Mc Graw Hill.

Hernández, E. (Septiembre de 2014). Empatía, teoría de la mente y primates. *Máster universitario en filosofía teórica y práctica*. Madrid.

Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.5926/arepj1962.35.0_157

Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(3), 307. https://doi.org/10.1037/h0027580

Hojat, M., Mangione, S., Nasca, T., Cohen, M., Gonnella, J., Erdmann, J. y Magee, M. (2001). The Jefferson Scale of Physician Empathy: development and preliminary psychometric data. *Educational and Psychological Measurement*, *61*(2), 349-365. https://doi.org/10.1177/00131640121971158

Holgado, F., Delgado, B., Carrasco, M. y Del Barrio, M. (2013). Interpersonal Reactivity Index: Analysis of Invariance and Gender Differences in Spanish Youths. *Child Psychiatry and Human Development*, 44(2), 320-333. https://link.springer.com/article/10.1007/s10578-012-0327-9

Huerta, G. C., e Izquierdo, P. F. (2010). *El desarrollo psicomotor: Desde la infancia hasta la adolescencia* (Vol. 187). Narcea Ediciones.

Hühnel, I., Fölster, M., Werheid, K., y Hess, U. (2014). Empathic reactions of younger and older adults: No age related decline in affective responding. *Journal of Experimental Social Psychology*, *50*, 136-143. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.09.011

Ison, M. S. (2004). *Características familiares y habilidades socio-cognitivas en niños con conductas disruptivas*. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/95860/CONICET_Digital_Nro.0c0b2cb9-fd6c-4d29-9356-e1b65af351bd_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Jiménez-Martínez, M., Romero, A., Calle-Sandoval, D. y Grañana, N. (2018). Aproximaciones a la caracterización neuropsicológica de la primera infancia en Colombia. *Colección Investigación UPTC*, (75).

https://repositorio.uptc.edu.co/server/api/core/bitstreams/906f5db5-d2bf-40c7-8886-9d9a07850102/content

Jiménez-Martínez, M., Navarro-Roldan, C. P., Castellanos-Páez, V., Vergara, L. y Squires, J. (2022). Psychometric properties of (the) ages and stages questionnaire (ASQ-3) in a Colombian population. *Int J Fam Commun Med*, *6*(6), 316-322. researchgate.net/profile/Martha-Jimenez3/publication/366373821_Psychometric_properties_of_the_ages_and_stages_questionnaire_ASQ3_in_a_Colombian_population/links/64629405f43b8 a29ba5272a3/Psychometric-properties-of-the-ages-and-stages-questionnaire-ASQ-3-in-a-Colombian-population.pdf

Jee, S., Szilagyi, M., Ovenshire, C., Norton, A., Conn, A., Blumkin, A., y Szilagyi, P. (2010). Improved detection of developmental delays among young children in foster care. *Pediatrics*, 125(2), 282-289. https://doi.org/10.1542/peds.2009-0229

Johnson, M. H., y Morton, J. (1991), Biology and Cognitive Development: The Case of Face Recognition

Karmiloff-Smith, A. (1994). *Más allá de la modularidad*. Alianza - Psicología Minor.

Kim, Y., Park, J., y Choi, Y. (2023). Empathy and everyday creativity: The mediating role of cognitive and affective empathy. *Journal of Personality*, *91*(3), 412–428. https://doi.org/10.1111/jopy.13002

Klevens, J. (2001). *Prevalencia y marcadores de riesgo entre mujeres que consultan la red pública de servicios de salud en Bogotá*. Secretaría Distrital de Salud.

Lacunza, A. (2009). Las habilidades sociales para recursos en el desarrollo de fortalezas en la infancia. *Psicodebate*, *Psicología*, *Cultura y Sociedad*, *10*, 231-248. https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/76589

Lang, P. (1995).The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, *50*(5), 372. https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.5.372

Lang, P. y Davis, M. (2006). Emotion, motivation, and the brain: Re±ex foundations in animal and human research. *Progress*

in Brain Research, *156*, 3–34 https://doi.org/10.1016/s0079-6123(06)56001-7

Lecannelier, F. (2009). *Apego e intersubjetividad. Segunda parte: la teoría del apego*. LOM Ediciones.

Lewis, K. Walsh, S. y Worley, K. (2004, march). An examination of parenting experiences in male perpetrator of domestic violence: A qualitative study. *Pro-Quest Journals*, 77(1), 35. https://doi.org/10.1348/147608304322874245

López, M., Arán, V., y Richaud, M. (2014). Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados. *Avances en Psicología Latinoamericana*, *32*(1), 37-51. https://doi.org//10.12804/apl32.1.2014.03

López-Gómez, S., Cajal-Cernuda, C., Ordóñez-Blanco, S. y Uribe-Rodríguez, A. (2008). Identificación y valoración neuropsicológica del riesgo perinatal: instrumentos. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, *59*(4). http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v59n4/v59n4a08.pdf

López-Pérez, B., y Fernández-Pinto, I. (2010). Diferencias de edad en empatía: Desde la adolescencia hasta la tercera edad. *Ansiedad y Estrés*, *16*(2-3), 139-150. https://www.ansiedadyestres.es/sites/default/files/rev/ucm/2010/anyes2010a11.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). Resolución 4886 de 2018: Por la cual se adopta la Política Nacional de Salud Mental. https://normograma.mintic.gov.co/mintic/compilacion/docs/resolucion_minsaludps_4886_2018.htm

Malloy P., y Richardson. E, (1994). Assessment of frontal lobe functions. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, *6*, 399-410. https://doi.org/10.1176/jnp.6.4.399

Marks, K., Hix-Small, H., Clark, K., y Newman, J. (2009). Lowering developmental screening thresholds and raising quality improvement for preterm children. *Pediatrics*, 123(6), 1516-1523. https://doi.org/10.1542/peds.2008-2051

Matsumoto, D., y Willingham, B. (2009). Spontaneous facial expressions of emotion of congenitally and noncongenitally blind individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *96*(1), 1. https://doi.org/10.1037/a0014037

Mehrabian, A., y Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, *40*(4), 525-543. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1972.tb00078.x

Mestre, V., Frías, M. y Samper, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, *16*(2). https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-32463

Moltó, J., Segarra, P., López, R., Esteller, À., Fonfría, A., Pastor, M. C., y Poy, R. (2013). Adaptación española del International Affective Picture System (IAPS): tercera parte. *Anales de Psicología*, *29*(3), 965-984. https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.153591

Muñoz, A., y Chaves, L. (2013). La empatía: ¿un concepto unívoco? *Katharsis*, (16), 123-143. http://repositorio.ucsh.cl/xmlui/bitstream/handle/ucsh/3551/iueojs,+467-171 6-2-PB.pdf?sequence=1

Muñoz, M., Gantiva, C., y Ciria, L. (2016). Respuestas faciales ante imágenes de advertencia de tabaco. *Acción Psicológica*, *13*(1), 21-30. https://.doi.org/10.5944/ap.13.1.17414

Olivera, J., Braun, M., y Roussos, A. (2011). Instrumentos para la evaluación de la empatía en psicoterapia. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, *20*(2). https://www.revistaclinicapsicologica.com/resumen.php?idt=56

Oros, L. y Fontana, A. (2015). Niños socialmente hábiles: ¿cuánto influyen la empatía y las emociones positivas? *Revista de Psicología y Ciencias Afines*, *32*(1), 109-125. https://www.scielo.org.ar/pdf/interd/v32n1/v32n1a06.pdf

Ostrosky, F. y Vélez, A. (2013). Neurobiología de las emociones. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, *13*(1), 1-13. http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/306/250

Otiz, M. J., Apodaka, P., Etxeberria, I., Ezeiza, A., Fuentes, M. J., y López, F. (1993). Algunos predictores de la conducta prosocial-altruista en la infancia: empatía, toma de perspectiva, apego, modelos parentales, disciplina familiar e imagen del ser humano. *Revista de Psicología Social*, *8*(1), 83-98. https://doi.org/10.1080/02134748.1993.10821671

Ortiz, M. J., Sánchez, F. L., Fuentes, M. J, y Etxebarria, I. (2014). *Desarrollo afectivo y social*. Ediciones Pirámide.

Paladines Jaramillo, F. (2011). *Curso básico de psicofisiología (2da. edición)*. Universidad Politécnica Salesiana.

Pérez-Albéniz, A., De Paúl, J., Etxeberría, J., Montes, M. P., y Torres, E. (2003). Adaptation of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) to Spanish. *Psicothema*, *15*, 267–272. https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8118

Pérez, N. P. (2011). *Psicología del desarrollo humano: del nacimiento a la vejez*. Editorial Club Universitario.

Perinat, A. y Lalueza, J. L. (2007). *Psicología del desarrollo: un enfoque sistémico* (Vol. 83). Editorial UOC.

Pineda, D., Aguirre-Acevedo, Trujillo, N., Valencia, A., Pareja, Á., Tobón, C., *et al*. (2013). Dimensiones de la empatía en excombatientes del conflicto armado colombiano utilizando una escala estandarizada. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, *42*(1), 9-28. http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v42n1/v42n1a03.pdf

Plutchik, R. (1987). *La empatía y su desarrollo*. Desclée de Brouwer, S.A.

Pradilla, A., Vesga, A., Boris, E., León-Sarmiento, F., Roselli, D., Bautista, *et al*. (2003). Estudio neuroepidemiológico nacional (EPINEURO) colombiano. https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/me dia/assets/rpsp/v14n2/a05v14n2.pdf

Prince, M., Acosta, D., Chiyu, H., Scazufica, M., y Varghese, M. (2006). Dementia Research Group. Dementia diagnosis in developing countries: a cross cultural validation study. *The Lancet*, *361*, 909-917. https://www.thelancet.com/action/showCitFormats?-doi=10.1016%2FS0140-6736%2803%2912772-9&pi-i=S0140-6736%2803%2912772-9

Pulos, S., Elison, J., y Lennon, R. (2004). The hierarchical structure of the Interpersonal Reactivity Index. *Social Behavior and Personality*, *32*(4), 355–359. https://doi.org/10.2224/sbp.2004.32.4.355

Richaud de Minzi, M. C. (2006). Children perception of parental empathy in relation with children empathy and social skills. En *Invited Symposium Social skills, parental styles and coping in children and adolescents*, XXVII International Congress of Applied Psychology, Atenas, Grecia.

Richaud de Minzi, M. (2008). Estudio del IRI de Davis en población infantil argentina. *Revista de Investigación en Psicología*, *11*(1), 101-115. https://www.researchgate.net/publication/263926783_Estudio_del_IRI_de_Davis_en_poblacion_infantil_argentina

Richaud de Minzi, M. (2009). Influencia del modelado de los padres sobre el desarrollo del razonamiento prosocial en los niños. *Revista Interamericana de Psicología*, *43*(1), 22-33. https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rip/v43n1/v43n1a21.pdf

Richter, J. y Janson, H. (2007). Un estudio de validación de la versión noruega de los Cuestionarios de Edades y Etapas. *Acta Pediátrica*, *96*(5), 748-752.

Rivera, R., Sánchez. C., Corral, I., Figueroa, M., Soler, K., Martínez, I., *et al*. (2013). Edad de presentación de los reactivos del Test de Denver II en Niños de 0 a 4 años de edad del Estado de Morelos. *Salud Mental*, *36*(6), 459-470.

Rizzolatti, G., y Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annu. Rev. Neuroscience*, *27*, 169-192. https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230

Rodríguez-Calvache, M. V., Quintero-Zea, A., Trujillo-Orrego, S. P., Trujillo-Orrego, N., y López-Hincapié, J. D. (2017). Detecting atypical functioning of emotional processing in Colombian ex-combatants. *Tecno Lógicas*, *20*(40), 83-93. https://doi.org/10.1037/a0030425

Ruiz, P. (2015). ¿Qué sabemos sobre el contagio emocional? Definición, evolución, neurobiología y su relación con la psicoterapia. *Cuadernos de Neuropsicología*, *9*(3), 15-24.

Russell, J. y Mehrabian, A. (1977). Evidence for a three-factor theory of emotions. *Journal of Research in Personality*, 11(3), 273-294. https://doi.org/10.1016/0092-6566(77)90037-X

Sajedi, F., Vameghi, R., Mojembari, A. K., Habibollahi, A., Lornejad, H. y Delavar, B. (2012). Estandarización y validación de

la herramienta de detección de trastornos del desarrollo ASQ en niños de la ciudad de Teherán. *Teherán University Medical Journal*, *70*(7).

Sánchez, C., Rivera-González, R. y Figueroa-Olea M. (2009). *Promoción del desarrollo infantil temprano: orientaciones y estrategias*. Editores de Textos Mexicanos. https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2015/apm156h.pdf

Sánchez-Pérez, C., Rivera-González, R., Correa-Ramírez, A., Figueroa, M., Sierra-Cedillo, A., e Izazola, S. (2015). El desarrollo del niño hasta los 12 meses. Orientaciones al pediatra para su vigilancia con la familia. *Acta Pediátrica de México*, *36*(6), 480-496. https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2015/apm156h.pdf

Schonhaut, L., Armijo, I., Millán, T., Herreros, J., Hernández, K., Salgado, A. M., y Cordero, M. A. (2010). Comparison of Traditional Psychomotor Development Evaluation versus a Self-Administered Test. *Rev Chil Pediatr*, *81*(6), 498-505. http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v51n2/v51n2_a08.pdf

Schonhaut, L., Armijo, I., Schönstedt, M., Alvarez, J., y Cordero, M. (2013). Validity of the ages and stages questionnaires in term and preterm infants. *Pediatrics*, *131*(5), 1468-1473. https://doi.org/10.1542/peds.2012-3313

Skellern, CY, Rogers, Y., y O'callaghan, MJ (2001). Un cuestionario de desarrollo completado por los padres: seguimiento de bebés prematuros. *Revista de Pediatría y Salud Infantil* , *37* (2), 125-129. 10.1046/j.1440-1754.2001. 00604.x

Solis-Ponton, L. (2004). *La parentalidad. Desafío para el tercer milenio*. Manual Moderno.

Soriano Peña, R. (2019). *La dimensión afectiva en la construcción de subjetividades y su impacto en la educación*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/59811

Spreng, R., McKinnon, M., Mar, R. y Levine, B. (2009). The Toronto Empathy Questionnaire: Desarrollo de escala y validación inicial de una solución factor-analítica para múltiples medidas de empatía. *Revista de Evaluación de la*

Personalidad, *91*(1), 62-71. https://psychology-tools.com/test/toronto-empathy-questionnaire

Squires, J., y Bricker, D. (2023). *Research behind ASQ-3: Development, standardization, and validity*. Brookes Publishing. https://agesandstages.com/research-results/research-behind-asq/

Squires, J. Bricker, D. y Twombly, E. (2015) *ASQ-SE-2 User's Guide*. 2nd ed. Paul Brookes Publishing Company

Stotland, E. (1969). Exploratory investigations of empathy. *Advances in Experimental Social Psychology*, *4*, 271-314. https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60080-5

Torrado, M. C., y Anzelin, I. (2009). *La primera infancia en la agenda local colombiana. Análisis y recomendaciones. Retos de las políticas públicas de primera infancia en Colombia*. Ed. CES Universidad Nacional de Colombia.

Tully, E., Donohue, M. y Garcia, S. (2015). Children's empathy responses and their understanding of mother's emotions. *Cognition y Emotion*, *29*(1), 118-129. https://doi.org/10.1080/02699931.2014.898614

Urquiza, V., y Casullo, M. (2006). Empatía, razonamiento moral y conducta prosocial en adolescentes. *Anuario de Investigaciones*, 13, 297-302. https://www.psi.uba.ar/investigaciones.php?var=publicaciones/anuario/anteriores/anuario13/trabajo.php&id=209

Vachon, D., Lynam, D., y Johnson, J. (2014). The (non) relation between empathy and aggression: Surprising results from a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *140*, 751-773. https://doi.org /10.1037/a0035236.

Vameghi, R., Sajedi, F., Mojembari, A. K., Habiollahi, A., Lornezhad, H. R. y Delavar, B. (2013). Adaptación intercultural, validación y estandarización del Cuestionario de Edades y Etapas (ASQ) en niños iraníes. *Revista Iraní de Salud Pública*, *42*(5), 522.

Völlm, B. A., Taylor, A. N. W., Richardson, P., Corcoran, R., Stirling, J., McKie, S., *et al*. (2006). Neuronal correlates of theory of mind and empathy: a functional magnetic resonance

imaging study in a nonverbal task. *NeuroImage*, *29*(1), 90-98. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.07.022

Wispé, L. (1987). History of the concept of empathy. En Eisenberg, N. y Strayer J. (Ed.), *Empathy and its development*. Cambridge University Press.

Zamora, P., Velasco, R., y Londoño, M. (2023). Validity and reliability of the Ages and Stages Questionnaire (ASQ-3) in a Latin American pediatric population. *BMC Pediatrics*, *23*(1), 89. https://doi.org/10.1186/s12887-023-03953-



Este libro se terminó de diseñar
en el mes de abril de 2026, en
Búhos Editores Ltda.

Tunja - Boyacá - Colombia

Las autoras integran grupos de investigación de la **Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)** que abordan la salud desde visiones complementarias y humanizadas. Los grupos **Medición y Evaluación Psicológica en Contextos Básicos y Aplicados, Exclusiones y Resistencias en el Cuidado de la Salud (GERCUS), Grupo de Investigación Biomédica y de Patología (GIBP) y Municipio Saludable por la Paz (GIMS)** contribuyen al desarrollo de conocimiento orientado al cuidado de la salud y la vida con equidad, integralidad y equidad, al igual que la articulación de la investigación biomédica avanzada y su impacto en salud pública y formación académica.

Este texto presenta una visión integral de la humanización del cuidado materno-infantil, sustentada en la evidencia científica y en la investigación como eje de transformación cultural en salud. Desde el inicio, plantea la necesidad de articular sensibilidad y rigor académico mediante la propuesta de un currículo común en ciencias de la salud que forme profesionales capaces de equilibrar competencia técnica, científica y empatía.

El primer capítulo desarrolla un marco académico orientado a unificar la formación en salud materno-infantil, destacando metodologías pedagógicas que integran investigación y práctica humanizada. El segundo capítulo expone un estudio exploratorio sobre la implementación de una encuesta para prevenir cesáreas primarias, evidenciando su utilidad para identificar factores de riesgo y percepciones de las gestantes, con implicaciones en la mejora de la calidad del parto.

El tercer capítulo aborda el parto humanizado mediante simulación clínica como estrategia de entrenamiento en prácticas respetuosas y basadas en evidencia. El cuarto capítulo analiza la relación entre empatía materna y neurodesarrollo infantil, resaltando su impacto en el desarrollo integral en la primera infancia. En conjunto, la obra propone un modelo de atención que integra evidencia científica y humanización del cuidado.

EDITORIAL UPTC

Uptc®
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
VIGILADA MINEDUCACIÓN

ISBN 978-628-7863-41-5