



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA CENTRADOS EN EL  
NEURODESARROLLO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO EN LA  
UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL  
NURSING CARE FOCUSED ON THE NEURODEVELOPMENT OF THE  
PREMATURE NEWBORN IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE  
UNIT**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
INTENSIVOS NEONATALES**

**AUTORA**

**PATRICIA NINA PELAYO PUMALLANQUI**

**ASESORA:**

**EVA VERONIKA CHANAME AMPUERO**

**LIMA – PERÚ**

**2024**



ASESORES DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Mg. Eva Veronika Chaname Ampuero

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-7225-5884

## **DEDICATORIA**

Este trabajo monográfico está dirigido a mi familia por el apoyo incondicional y a mis maestras de la Universidad Peruana Cayetano Heredia por la calidad de enseñanza que nos brindaron durante la especialidad.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a quienes me han formado profesionalmente

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Para la realización de la presente monografía, se ha visto favorables el autofinanciamiento

## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

### CUIDADOS DE ENFERMERÍA CENTRADOS EN EL NEURODESARROLLO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>21</b> %	<b>21</b> %	<b>2</b> %	<b>6</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>4</b> %
<b>2</b>	<b>docs.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<b>3</b> %
<b>3</b>	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3</b> %
<b>4</b>	<b>www.morebooks.de</b> Fuente de Internet	<b>3</b> %
<b>5</b>	<b>investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>www.revpediatria.sld.cu</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>7</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>8</b>	<b>repositorio.unu.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	
I.INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVO GENERAL .....	9
OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	9
II. CUERPO.....	10
2.1 METODOLOGIA.....	10
2.2 RESULTADOS .....	11
2.3 ANALISIS E INTERPRETACIÓN .....	12
III. CONCLUSIONES .....	14
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	18
ANEXOS.....	25

## RESUMEN

Objetivo: Identificar los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo del prematuro hospitalizado en la UCIN de artículos a nivel mundial comprendidos entre 2018 – 2023. Método: Esta investigación monográfica de evidencia científica corresponde a un diseño retrospectivo de revisión bibliográfica narrativa, donde el objetivo general, es reunir información de artículos internacionales y nacionales sobre el tema de cuidados de enfermería en el neurodesarrollo del recién nacido prematuro en la UCIN. La búsqueda para la selección de investigaciones fue de la base de datos de Pubmed/Medline, Google Académico, Scielo. De los cuales fueron seleccionados 20 artículos que cumplían con los criterios de selección. Conclusión: según las investigaciones seleccionadas el entorno influye directamente en el nivel de estrés al que sometemos al recién nacido prematuro, lo que altera su organización y adaptación, consecuentemente su neurodesarrollo. Lo que se busca es controlar estos factores estresantes como la luz, el ruido, la posición y el contacto con la aplicación de los cuidados de enfermería favoreciendo así que los neuro sensores del recién nacido prematuro puedan desarrollarse correctamente; disminuyendo así el estrés, creando un ambiente armonioso y mejorando la calidad de vida del prematuro.

Palabras clave: Cuidados de enfermería, neurodesarrollo, prematuro, UCIN

## ABSTRACT

**Objective:** To identify nursing care focused on the neurodevelopment of premature babies hospitalized in the NICU from articles worldwide between 2018 - 2023.

**Method:** This monographic investigation of scientific evidence corresponds to a retrospective design of a narrative bibliographic review, where The general objective is to gather information from international and national articles on the topic of nursing care in the neurodevelopment of premature newborns in the NICU.

The search for research selection was from the Pubmed/Medline database, Google Scholar, Scielo. Of which 20 articles that met the selection criteria were selected.

**Conclusion:** according to the selected research, the environment directly influences the level of stress to which we subject the premature newborn, which alters its organization and adaptation, consequently its neurodevelopment. What is sought is to control these stressors such as light, noise, position and contact with the application of nursing care, thus favoring the premature newborn's neuro sensors to develop correctly; In the same way, the kangaroo breast method, if performed optimally, provides benefits in managing the pain of the newborn, thus reducing stress, creating a harmonious environment and improving the quality of life of the premature baby.

**Keywords:** Nursing care, neurodevelopment, premature, NICU

## I. INTRODUCCIÓN

El neonato experimenta cambios desde el nacimiento, el paso de la vida intrauterina hacia la extrauterina genera estrés en el neonato, más aún el en prematuro, el cuidado del neonato prematuro centrada en el neurodesarrollo se considera un gran desafío constante, por esta razón se decide ampliar la evidencia científica para acompañar cada cuidado de enfermería con una base sólida de conocimiento.

La prematuridad del recién nacido es un problema que asciende en las últimas décadas, pero como definimos a la prematuridad en este contexto, la OMS define el nacimiento prematuro cuando este ocurre de las 37 semanas de gestación (SG); se distingue al nacimiento prematuro media para los bebés que nacieron entre las 32-36 semanas de gestación, la gran prematuridad para los bebés nacidos entre las 28-31 SG y el nacimiento prematuro extremo para los bebés nacidos antes de las 28 SG, sin duda una inmadurez en todos los sistemas del recién nacido. Además, es importante recordar que un bebé es considerado «viable» si nace a partir de las 22 SG o con un peso que supera a los 500 g (1).

En la actualidad a nivel mundial, existen aproximadamente 13 millones de bebés que nacen de manera prematura por año. De estos, el 4% de bebés que hacen 1,2 millones aproximadamente nacen en el continente americano. De acuerdo a la investigación, 1 de cada 10 bebés nacidos, es prematuro, y 1 de estos bebés prematuros fallece cada 40 segundos. El índice de nacimientos prematuros se mantuvo durante los últimos 10 años (2000 – 2020) a nivel mundial. Existe un aumento en los riesgos para las mujeres y bebés mundialmente debido a las consecuencias de los conflictos sociales, ambientales y de salud (calentamiento global y la pandemia de coronavirus) (2).

“El informe “Born too soon” de la OMS y UNICEF menciona que la causa fundamental de mortalidad infantil es la prematuridad, pues sólo 1 de cada 10 bebés extremadamente prematuros sobreviven en países en desarrollo, y más de 9 de cada 10 en países desarrollados.” (2).

De acuerdo con UNICEF (2019), los países de América Latina cuenta con el mayor número de muertes neonatales relacionadas con la prematuridad son: en primer lugar Brasil con 9.000 muertes de recién nacidos (RN), en segundo lugar con 6.000 muertes de RN se encuentra el país de México, Colombia ocupa el tercer lugar con 3.500 muertes de RN, el cuarto lugar es de Argentina con 2.400 muertes de RN, Venezuela se encuentra en el quinto lugar con 2.200 muertes de RN, en el sexto lugar se encuentra Perú con 2.000 muertes de RN, Guatemala ocupa el séptimo lugar con 1.900 muertes de RN, en el octavo lugar está Bolivia con 1.600 muertes de RN, Ecuador ocupa el noveno lugar con 1500 muertes de RN y por último, Honduras con 1100 muertes de recién nacidos ocupando el décimo lugar (3).

En nuestro país la problemática no es ajena, ya que se registran alrededor de 30,000 nacimientos prematuros (inferior a las 37 semanas), además, la tasa de nacimientos de bebés prematuros está aumentando y varía de acuerdo a la fuente de información utilizada, el ENDES comunica un 23%, la OMS 8.8%, y el sistema de registro del certificado de nacido vivo–MINSa (CNV) un 7%, de acuerdo con este último, se estima una media anual de 30,000 nacimientos prematuros, lo que afecta la percepción real del problema y situaciones ocultas que nosotros, como personal de salud, observamos de cerca. En el Instituto Nacional Materno Perinatal, que es donde se concentra la mayor cantidad de nacimientos del Perú, se registró una media de 17,614 partos al año entre el 2016 y el 2021. De estos, el 9% corresponde

a recién nacidos entre 2500-1500 gramos; el 2% a partos de recién nacidos entre 1500-1000 gramos; y el 1% son partos de recién nacidos menores de 1000 gramos (4). Estas cifras muestran que el nacimiento prematuro es una preocupación de la salud pública la cual está aumentando de manera constante.

El parto pretérmino, específicamente el neonato prematuro, requiere del apoyo de una unidad altamente especializada y compleja de cuidados intensivos neonatal que permita el apoyo vital en sus diferentes áreas, así como un equipo multidisciplinarios de especialistas capaces de responder a las necesidades inmediatas del bebé prematuro.

El cerebro del recién nacido es capaz de realizar cambios a corto plazo como a largo plazo en la fuerza y el número de sus conexiones neuronales sinápticas, cualquier alteración que ocurra en él, comprometerá un espacio crítico de su desarrollo, ya que cursa por un periodo activo de mielinización. Los cambios del cerebro se basan en información sensorial de diferentes estímulos, factores ambientales y experiencias registradas. Esta capacidad de adaptación se conoce como neuroplastia y puede ser positiva o negativa debido a que el cerebro está siendo “manipulado” activamente durante la estancia del bebe en la (Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal) UCIN, y se forma o eliminan sinapsis tanto funcionales como disfuncionales en respuesta de las experiencias únicas del bebé. (5)(6).

Los bebés prematuros que son admitidos en la UCIN tienen un cerebro que, en general, aún está en desarrollo, con neuronas migrando hacia la corteza cerebral y formando numerosas nuevas conexiones sinápticas. En consecuencia, el ordenamiento de estos nuevos nexos depende en parte de los estímulos que reciban en el transcurso su estancia en el hospital (7).

Aunque la supervivencia de los recién nacidos prematuros se ha ido en aumento, las consecuencias motoras, sensoriales o cognitivas que resultan de los nacimientos prematuros permanece siendo significativa, debido a que durante la estancia en la UCIN, los bebés prematuros están propensos a agentes ambientales estresantes, como la manipulación que están ligadas a procedimientos médicos, dolorosos, niveles elevados de ruido y luz, así como interrupciones en el lazo entre la madre y el bebé, entre otros; estos factores pueden afectar en el proceso de recuperación y maduración del bebé prematuro. Las investigaciones han relacionado estas situaciones con variaciones a largo plazo en respuesta al estrés y desgaste del desarrollo neurológico; mencionan que entre las secuelas más importantes se presenta el retraso del desarrollo psicomotor por lesiones en las conexiones de las neuronas (circuitos motores) relacionados al control del movimiento entre las que incluyen parálisis cerebral infantil, retraso motor, hipertonía e hipotonía, retraso en el lenguaje, dificultades conductuales, problemas de comportamiento, déficit de aprendizaje, así también como la retinopatía al cumplir los 2 años de vida (7)(8).

Debido a esta problemática surge la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo del recién nacido prematuro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales?

Dentro de este contexto Fernández, señala que la diligencia del desarrollo neurológico en los recién nacidos prematuros representa un desafío para todo el personal que labora en el Servicio de Neonatología. Asimismo, menciona que el cuidado del cerebro en desarrollo debería ser la prioridad fundamental de cada miembro del equipo multidisciplinario encargado.” (9).

Del mismo modo García, destaca que el bebé prematuro cuenta con la habilidad de interrelacionarse y comunicarse con su entorno y con el personal de enfermería mediante el comportamiento y los cambios de conducta, siendo fundamental reconocer estos signos para adaptar los cuidados a las necesidades más urgentes del bebé prematuro (10).

La preocupación por las morbilidades encontradas en el seguimiento de niños muy prematuros ha hecho que en las unidades neonatales se preste atención a los cuidados centrados en el neurodesarrollo (CCND), esto incluye el diseño de la UCIN, la organización de enfermería, los planes de cuidados y lo más importante, el fomento de la participación de los padres con su bebé en la UCIN. Los cuidados de enfermería desde un punto crítico y basado en el método científico se alinea a un sistema altamente organizado de atención para bebés en la UCIN, siendo este el NIDCAP de la doctora Als, que por sus siglas en INGLES (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program), es decir, Programa de evaluación y atención del desarrollo individualizado neonatal, que tiene como objetivo principal el mejoramiento del pronóstico de los recién nacidos ingresados en las UCIN, especialmente de los prematuros, teniendo como pilares en su intervención la reducción del estrés, ofreciendo al bebe un entorno organizado y fomentando la participación de los padres; siendo en este último punto la función del profesional de enfermería, ayudar a los padres a convertirse en los principales cuidadores de su hijo (11)(12)(13).

El enfoque NIDCAP basado en la “synactive theory” desarrollada por la Dra. Heidelise Als, sostiene que los recién nacidos participan de manera activa en su autodesarrollo, el cual se encuentra fuertemente influenciado por su aptitud de

atención e interacción y su correlación con el entorno y quienes lo cuidan. Esta interacción continua entre el organismo y el entorno permitió distinguir la interacción de diferentes subsistemas de funcionamiento dentro del organismo; los cuales influyen en su funcionamiento fisiológico, la actividad motora y la organización de los estados a medida que interactúan con el ambiente de cuidado, específicamente la UCIN (13)(14).

Estos subsistemas son: Nervioso autónomo, encargado de regular las funciones fisiológicas básicas necesarias para la supervivencia, este sistema es más dominante en etapas gestacionales más tempranas y tiene un impacto significativo en el funcionamiento de los demás sistemas. Motor; se evidencia mediante el tono muscular, la actividad motora y la postura, estados, que categoriza los niveles de actividad del SNC, incluyendo los estados de vigilia, sueño, estrés y dolor. Atención y relación; que se refiere a la capacidad del bebé para interactuar con su entorno y mantenerse alerta (15)(16).

Esta revisión de evidencia científica aportará información actual sobre el cuidado del desarrollo neuronal del prematuro desde un enfoque holístico, contribuyendo a mejorar y reforzar los cuidados del recién nacido prematuro y disminuir el riesgo de secuelas que afectan su desarrollo luego del alta de la UCIN, asimismo enfatizar la participación activa del profesional de enfermería especializado y homogenizar los cuidados brindados. Con esta revisión y datos encontrados se espera incentivar la investigación basada en evidencia de nuestras instituciones, establecer protocolos y disminuir a largo plazo alteraciones del desarrollo secundario a una manipulación inadecuada del recién nacido prematuro en la UCIN (17).

Las atenciones centradas en el crecimiento utilizados para los bebés que ingresan en neonatología principalmente a la UCIN son un conjunto de mediaciones profesionales que se centran en la observación del comportamiento del bebé, estas intervenciones incluyen estrategias diseñadas para reducir el estrés del bebé, promover su crecimiento neurológico y emocional, asimismo, posibilitar la unificación familiar como cuidadore. (18).

En este sentido mencionamos el macroambiente, comprende el entorno externo, factores que pueden influir en el sistema sensorial del recién nacido prematuro, como táctil, vestibular y propiocepción, gustativo (gusto), olfativo (olfato), audición y visión (19).

El bebé prematuro es altamente sensible al ruido, el cual puede representar un riesgo para su audición, ya que niveles de ruido excesivos o agudos pueden causar daños en sus delicadas estructuras auditivas. La magnitud del ruido se mide en decibelios (dB) y los parámetros de calidad actuales de la UCIN establecen un nivel máximo seguro de 45 decibeles durante el día y 35 decibeles durante la noche de acuerdo a la Academia Estadounidense de Pediatría (AAP) (20).

Así mismo es importante considerar la intensidad de la luz en la UCIN porque puede afectar al recién nacido y contribuir al malestar. La AAP recomienda que 60 lx sean suficientes para la mayoría de los procedimientos. En la atención del bebé prematuro es crucial la intensidad de la luz, así como la capacidad de regular la intensidad y los ciclos de opacidad, pues ayuda a relajarse, mejorar los patrones de comportamiento, aumentar el tiempo de descanso, reducir la actividad motora, las fluctuaciones del pulso, la presión arterial y el aumento de peso (21).

Por otro lado, el microambiente se refiere al manejo de postura, dolor y manipulaciones del neonato; estas intervenciones son determinantes de la evolución a largo plazo, es aspectos neurocognitivos, neurosensoriales, conductuales, en la capacidad adaptativa y en las conductas de alimentación, manteniendo una condición ideal parecida al ambiente intrauterino. Aunque somos conscientes de la presencia del dolor en el neonato y sus implicancias en el neurodesarrollo, aún nuestros procedimientos distan mucho de ser antiálgicos, por eso la mejor intervención será no realizarlos de rutina y acompañarlos de intervenciones farmacológicas establecidas basadas en evidencia (22). Cuando nos referimos a las manipulaciones del neonato, se resalta que los estímulos táctiles son responsables de definir respuestas a nivel del sistema nervioso autónomo, alterando la frecuencia cardíaca, patrón respiratorio, consumo de oxígeno e incluso la actividad visceral; de igual forma, se puede alterar el estado de sueño y vigilia, un elemento que en la etapa neonatal es determinante de una correcta maduración neurológica (23).

Finalmente, los cuidados centrados en la familia se refieren a reconocer a la familia como un punto de relación constante en la vida del bebé. Estos miembros familiares participan activamente en las atenciones del bebé, son considerados una parte fundamental del equipo de cuidados y tienen voz en las acciones que se relacionan con su bebé. Dado que son los responsables de su cuidado naturalmente del niño, deben formar parte integral del equipo de atención. Con el apoyo adecuado, la familia puede ser un recurso valioso tanto para el bebé como para el equipo médico (14).

## OBJETIVO GENERAL

Identificar los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo del recién nacido prematuro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal de artículos a nivel mundial comprendidos entre 2018 – 2023.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir los cuidados de enfermería centrados en el macroambiente del recién nacido prematuro en la UCIN

Describir cuidados de enfermería centrados en el microambiente del recién nacido prematuro en la UCIN

Describir cuidados de enfermería centrados en los cuidados centrados en la familia con participación de los padres del recién nacido prematuro en la UCIN

Esta investigación tiene como base la teoría de Enfermería de Jean Watson que consta de factores que pueden satisfacer las necesidades del ser humano. El cuidado promueve la salud, así mismo, un entorno de cuidados humanizados ofrece el potencial de desarrollo, mejora la situación de salud tanto del paciente como la de su familia, tomando como paciente al neonato prematuro. El cuidado va más allá de la teoría, involucra todos los aspectos propios del ser humano, como responsabilidad, el ser humanitario, la empatía, la espiritualidad entre otros. Por ello el cuidar, es la esencia del ser humano y una característica especial y privilegiada para ser desarrollada y adquirida por los profesionales de enfermería, sumado a todo ello es la vocación por la profesión, los valores propios e innatos del ser humano, los cuales contribuyen a generar un equilibrio y a mantener el respeto por la vida, sobre todo de los más pequeños y vulnerables (24).

## II. CUERPO

### 2.1 METODOLOGIA

En este estudio monográfico de evidencia científica emplea el diseño pretérito de una revisión bibliográfica narrativa, con la finalidad fundamental de recopilar información de diferentes artículos extranjeros y nacionales sobre las atenciones de enfermería en el desarrollo neurológico del bebé prematuro en la UCIN.

Se efectuaron búsquedas en la base de datos de diferentes medios como: Pubmed/Medline, Google Académico, Scielo, Dialnet. De los cuales, se identificaron 20 artículos que cumplían con los criterios de selección establecidos.

Criterios de inclusión se consideraron:

- Artículos originales
- Estudios de diversos tipos donde se aplique los términos sobre cuidado centrado en el neurodesarrollo del prematuros en la UCIN.
- Estudios donde se incluya el NIDCAP
- Estudios que contengan información sobre microambiente, macroambiente del recién nacido prematuro y relación con su familia
- Artículos publicados entre el año 2018 y 2023
- Artículos en idioma español, inglés y portugués

Criterios de exclusión:

- Estudios realizados en servicios que no sean UCIN.
- Investigaciones donde la población no sean bebés prematuros (<37 semanas)

## 2.2 RESULTADOS

Para la elaboración del trabajo monográfico se revisaron estudios científicos y trabajos de revisión sistemática, de los cuales se clasificaron 20 artículos considerando los criterios de inclusión y exclusión, para cumplir con el objetivo de identificar los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo del neonato prematuro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Para lo cual se hizo estudios de diferentes países, 2 artículos de España (10%), Indonesia 1 artículos (5%), Canadá 2 artículos (10%), China 2 artículos (10%), Brasil 2 artículos (10%), EEUU 1 artículo (5%), Cuba 1 artículo (5%), Tailandia 1 artículo (5%), Brasil 2 artículos (10%), Egipto 1 artículo (5%), Reino Unido 1 artículo (5%), Turquía 1 artículo (5%), Francia 1 artículo (5%), Italia 1 artículo (5%), Irán 1 artículo (5%), Corea 1 artículo (5%) e India 1 artículo (5%). **(Gráfico 1)**

Los estudios fueron obtenidos de las siguientes bases de datos: Pubmed 16 artículos (80%), Google académico 3 artículos (15%) y finalmente Scielo 1 artículo (5%). **(Gráfico 2)**

Entre los tipos de estudios se presenta 5 artículos de tipo descriptivo (25%), 5 artículos de ensayo control (25%), 4 artículos de revisión sistemática – metaanálisis (20%), 3 artículos de tipo prospectivo (15%), 1 artículo de tipo experimental (5%), 1 artículo de tipo retrospectivo observacional (5%) y 1 artículo cuantitativo observacional (1%). **(Gráfico 3)**

Finalmente, los estudios responden a los objetivos específicos, siendo así, 9 artículos sobre cuidados centrados en el macroambiente (45%), 3 artículos

centrados en el microambiente (15%), 4 artículos sobre los cuidados centrados en la familia (20%), y 4 artículos donde se menciona de manera general los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo (20%). **(Gráfico 4)**

### 2.3 ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En México, el 2022, Hernández y Brenda valoraron el neurodesarrollo del neonato en la unidad de cuidados intensivos neonatales donde concluye que el neonato puede verse influenciado por las condiciones de su nacimiento y las primeras semanas de vida, esto diferirá de acuerdo a su entorno y experiencias que pueden marcar de por vida al paciente. Evidencia dos aspectos importantes del área del neurodesarrollo, la conductual y los reflejos donde más del 50% de neonatos obtuvieron muestras “normales”, existiendo un grupo minoritario que requiere una valoración especializada (25). En este sentido, en Cuba, el 2019, Torres, et al en su estudio retrospectivo observaron que los recién nacidos prematuros hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal muestran una afección en el neurodesarrollo a nivel auditivo a los 2 meses de edad corregida, además en ambos grupos de estudio predominó el sexo masculino, donde hallan como factor de riesgo para los trastornos del neurodesarrollo en pretérminos a este grupo, así mismo, muestra que existe un menor flujo sanguíneo cerebral en pretérminos del sexo masculino medido por métodos de espectroscopia óptica, lo que hace que tengan menor metabolismo cerebral de oxígeno; menciona también que los nacidos por cesárea muestran mayor riesgo, así como los que necesitaron mayor necesidad de reanimación.(26).

Cuando nos referimos al macroambiente, nos referimos al entorno, unidad del neonato y los factores como luz y ruido a los que está expuesto el prematuro y su

influencia en el neurodesarrollo, así como las posibles alteraciones a corto y largo plazo. En Brasil, el 2018, Schefer et al, observaron los efectos fisiológicos y funcionales de la exposición al ruido en recién nacidos de bajo peso, el malestar que ocasiona el ruido se plasma en funciones fisiológicas como frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno (27). En China, en el 2023, Xing et al examinaron la relación que existe entre la exposición al estrés del neonato y los resultados del desarrollo neurológico de los bebés prematuros, mostraron que la exposición aguda al estrés en la UCIN predijo significativamente las anomalías del desarrollo neurológico en la función de comunicación, mientras que la exposición crónica al estrés en la UCIN se asoció significativamente con la función de resolución de problemas, más no se encontraron asociaciones significativas entre la exposición al estrés en la UCIN y otras dimensiones de los resultados del desarrollo neurológico, incluidas las funciones motoras gruesas, finas y personales – sociales de los bebés prematuros de 3 meses de edad corregida (28).

Referirnos al microambiente es analizar posición, manipulación y manejo del dolor de los neonatos prematuros, en este sentido en Egipto, en el 2022, Hendy et al, en su estudio agrupan los cuidados de enfermería con el objetivo crear un microambiente curativo reduciendo el dolor frente al grupo control, la correcta aplicación de nidos de contención, manipulación coordinada y mínima, favorecen el sueño en el prematuro, así como la reducción del dolor, pasando de moderado a leve (29) Así mismo el 2018 en Brasil, Rodriguez et al, expresan que la posición de la hamaca dentro de las incubadoras simula el ambiente intrauterino, se evaluaron 28 recién nacidos prematuros en dicha posición observándose cambios progresivos en cuanto al estado conductual, alcanzando el sueño ligero o profundo lo que reduce

estadísticamente la frecuencia cardíaca y respiratoria por minuto, los valores de oxígeno se mantuvieron sin alteración mientras que no se observaron cambios en puntuaciones de dolor (30).

Por último, el pensamiento actual, involucra a la familia como cuidados centrados en la familia para fortalecer el neurodesarrollo del prematuro, es así que en el año 2021 en Italia, Filippa et al realizan un ensayo controlado para investigar los efectos fisiológicos y neuroconductuales a corto y largo plazo del contacto vocal temprano del prematuro con su madre, encontrándose beneficioso para la madre, la interacción temprana de la madre con su hijo hospitalizado aumenta la estabilización del bebé en signos fisiológicos a corto plazo mientras que a largo plazo aún se sigue investigando (31). En el 2019, en China, Xie et al refuerzan la importancia de la interacción del neonato prematuro con la familia, involucrando de esta manera al padre, beneficiándose tanto padres como neonato, pues el prematuro se encuentra en una etapa de adaptación y sufrimiento, sentir el contacto con sus progenitores no sólo facilita su proceso de adaptación, sino también fortalece el vínculo, disminuye el estrés de los cuidados, a largo plazo influencia en el desarrollo infantil temprano (32).

### III. CONCLUSIONES

Después de realizar la revisión de la evidencia científica que existe en este tema que cada vez se sociabiliza más, se concluye que:

- El paso de la vida intrauterina a la vida extrauterina del recién nacido ocasiona un cambio de escenario brusco, experimentando cambios a nivel fisiológico y de comportamiento, más aún si este cambio se produce antes

de tiempo como ocurre con el neonato prematuro. El cerebro neonatal es un blanco fácil para estímulos nocivos externos, por lo que los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo buscan alcanzar un mayor grado de confort. Es imperativo conocer que intervenciones de enfermería durante la hospitalización en la UCIN promueven resultados óptimos del desarrollo neurológico temprano y a largo plazo de los bebés prematuros, siguiendo el modelo NIDCAP como apoyo a la práctica del desarrollo neuro protector, y la práctica clínica sustentada en protocolos homogeneizados con planes de cuidados individualizados son la base para alcanzar el objetivo.

- Hablar de macroambiente como componente de los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo, es hablar de entorno, estímulos que pareciera el factor más difícil de controlar debido a que al encontrarnos en un ambiente con tecnología compleja, equipos como monitores, ventiladores, alarmas, entre otros, sin embargo, con cambios sutiles en las intervenciones que realizamos, logramos cambios significativos a corto y largo plazo. Las intervenciones de enfermería que se realizan de manera rutinaria son el principal factor por el que el entorno del recién nacido se ve afectado, el tono de voz que manejamos en la unidad, el manejo brusco de equipos como incubadoras, ventiladores, etc y la constante exposición a estímulos estresantes se consideran actividades modificables que se deberían considerar en los planes de cuidado.
- El microambiente se ha demostrado que es el mayor determinante de la evolución a largo plazo si nos referimos a aspectos neurocognitivos, neurosensoriales, conductuales y adaptativos, pues la manipulación

ocasiona estímulos táctiles responsable de definir respuestas a nivel del sistema nervioso, alterando signos fisiológicos, así como sueño y vigilia, que en la etapa neonatal determina una correcta maduración neurológica. Así mismo el manejo del dolor sigue siendo un tema controversial debido a procedimientos rutinarios existentes en la UCIN, con protocolos que distan mucho de ser antiálgicos. El neonato es manipulado constantemente en la unidad, más aún por el personal de enfermería encargado de la mayoría de procedimientos e intervenciones protocolizados que no consideran el cuidado del neurodesarrollo, lo que involucra más a la (el) enfermera (o) a establecer y organizar mejor estos cuidados incluyendo en este punto el aspecto ético del profesional frente a los pacientes más vulnerables como son los prematuros, siendo conscientes de que la actividad que realizamos puede provocar un daño que muchas veces es irreversible.

Finalmente, el cuidado centrado en la familia es una alternativa relativamente nueva para aumentar el contacto del prematuro con la madre o padre, pero que ha venido demostrando cambios sutiles a corto plazo y a largo plazo a nivel del neurodesarrollo hasta la primera infancia. El cuidado centrado en la familia va más allá de del método madre canguro o contacto piel con piel, engloba una serie de actividades guiadas y supervisadas por el profesional de enfermería para alcanzar la mayor familiaridad y adaptación de neonato con su entorno, reduciendo el estrés, fomentado el sueño y fortaleciendo el vínculo. La intervención centrada en la familia, donde hacemos partícipes a los padres, ocasiona estabilidad y organización para el

neonato y prepara a la familia para los cuidados post alta de la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. EMC – Pediatría. Prematuridad: generalidades [internet]. 2023 [citado 16 de octubre de 2023] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178923474422>
2. OMS – UNICEF “BORN TO SOON”. 2023 [citado 16 de octubre de 2023] Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240073890>
3. UNICEF. Bebés del Año Nuevo: más de 395.000 niños nacerán en todo el mundo el día de Año Nuevo. [Online]. 2019 [citado 16 de octubre de 2023] Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/mas-de-395000-ninos-naceranen-el-mundo-el-dia-de-a%C3%B1o-nuevo>.
4. Guevara-Ríos E. La prematuridad: Un problema de salud pública. Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2023 [citado 16 de octubre de 2023];12(1):7-8. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/articloe/view/334>
5. Volpe J, Kinney H, Jensen F. The developing oligodendrocyte: key cellular target in brain injury in the premature infant. Int J Dev Neurosci. 2011 [citado 24 de Octubre de 2023] Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=1684375&pid=S1727-558X201700020000200008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=1684375&pid=S1727-558X201700020000200008&lng=es)
6. Altimier L y Phillisp R. Modelo de atención integral del desarrollo neonatal: siete medidas básicas neuroprotectoras para la atención del desarrollo centrada en la familia. 2013 [citado 25 de octubre de 2023] Disponible en:

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.084875098528&doi=10.1053%2Fj.nainr.2012.12.002&partnerID=40&md5=03171a3a6fc2ba0a45357d33383559fa>

7. Lisseth Barra C. Cuidados del desarrollo en recién nacidos prematuros: Fundamentos y características principales [online]. 2021 [citado 16 de octubre de 2023] disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-60532021000100131#B12](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021000100131#B12)
8. Fernández Sierra Carmen, Matzumura Kasano Juan, Gutiérrez Crespo Hugo, Zamudio Eslava Luisa, Melgarejo García Giannina. Secuelas del neurodesarrollo de recién nacidos prematuros de extremadamente bajo peso y de muy bajo peso a los dos años de edad, egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2009-2014. [citado en 25 de octubre de 2023] Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000200002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000200002)
9. Fernández Y, Funes M, Ladino V. Importancia del rol de enfermería en el neurodesarrollo del recién nacido pretérmino. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería. 2015. [citado 17 de Oct. de 23] Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/83116557.pdf>
10. García. Cuidados Centrados en el Desarrollo de recién nacidos prematuros. 2021 [citado 25 de octubre del 2023] Disponible en:

<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/65327/PFG001350.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Aucott S, Donohue PK, Atkins E, Allen MC. Neurodevelopmental care in the NICU. Ment Retard Dev Disabil Res Rev. 2002; 8(4):298-308. [citado 25 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12454906/>
12. Investigación Materno Perinatal. Efecto de un programa de enfermería sobre los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro. [Internet]. 2023 [citado 25 de octubre del 2023];11(4):27-34. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/articloe/view/318>
13. Josep Perapoch López. NIDCAP, un modelo de atención en neonatología Centro de Formación NIDCAP. 2018. Disponible en: <https://fundacionsaludinfantil.org/wp-content/uploads/congreso/ponencias/5-Dr.Josep%20Perapoch.pdf>
14. Egan, Quiroga y Chattás Lic en Enfermería. Revista de enfermería Cuidado para el neurodesarrollo 2012. [citado 5 de noviembre de 2023] disponible en: <https://www.fundasamin.org.ar/web/wp-content/uploads/2012/12/Cuidado-para-el-neurodesarrollo.pdf>
15. Forster, Lopez. Neurodesarrollo humano: un proceso de cambio continuo de un sistema abierto y sensible al contexto. 2022 [citado 5 de noviembre del 2023]. Disponible en: [10.1016/j.rmclc.2022.06.001](https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.001)

16. Coo, Barra y Marin. Cuidados del desarrollo en recién nacidos prematuros: fundamentos y características principales. 2021 [citado 11 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.udd.cl/items/d85731ae-e0b6-4fae-bb4d-d40f7f7e09e2>
17. Vargas CDA, Luna MM, Braverman BA, et al. Medición y análisis de los niveles de ruido en una unidad de cuidados intensivos neonatales. 2018 [citado 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc183b.pdf>
18. Grupo de Trabajo de Dolor en Neonatología, Comité de Estudios Feto-Neonatales (CEFEN). Manejo del dolor en Neonatología. 2019 [citado el 26 de noviembre del 2023]. Disponible en: [https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos\\_manejo-del-dolor-en-neonatologia--89.pdf](https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_manejo-del-dolor-en-neonatologia--89.pdf)
19. Aguilar Cordero MJ, Baena García L, Sánchez López AM, Mur Villar N, et al. Procedimientos no farmacológicos para disminuir el dolor en neonatos. 2015 [citado 03 de diciembre del 2023]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0212-16112015001200018#:~:text=Conclusiones%3A%20se%20puede%20concluir%20que,numerosos%20beneficios%20para%20el%20neonato.](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112015001200018#:~:text=Conclusiones%3A%20se%20puede%20concluir%20que,numerosos%20beneficios%20para%20el%20neonato.)
20. Cardozo MV, Farias LM, De Melo GM. Music and 25% glucose pain relief for premature infants: Randomized clinical trial. Rev Lat Am Enfermagem. 2014 [citado 03 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25493677/>

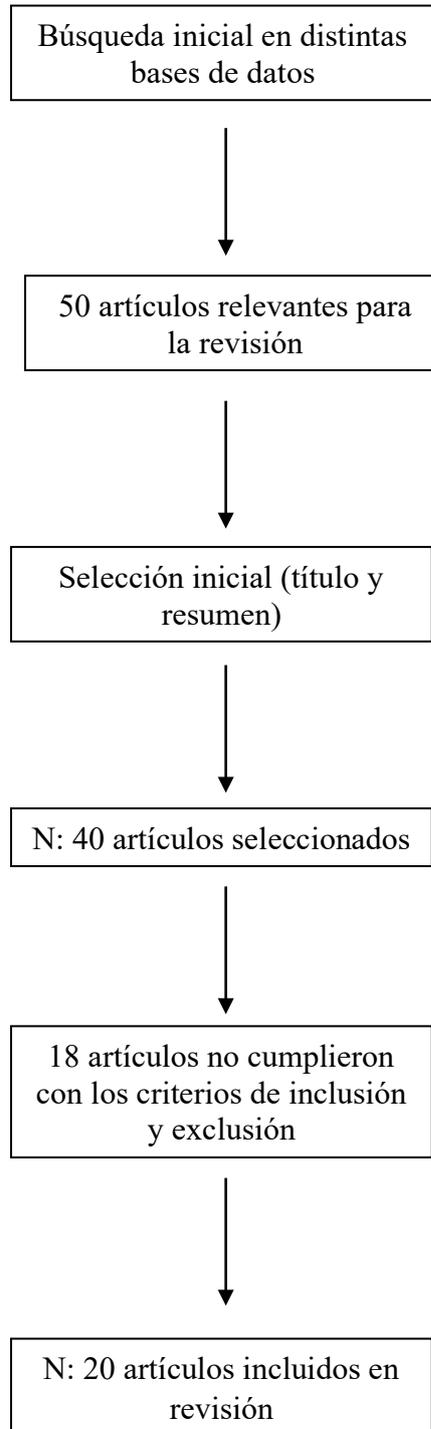
21. Ranger M, Grunau RE. Early repetitive pain in preterm infants in relation to the developing brain. *Pain Manag.* 2014 [citado 03 de diciembre del 2023]. Disponible en: [10.2217/pmt.13.61](https://doi.org/10.2217/pmt.13.61)
22. Brummelte S, Grunau RE, Chau V, Poskitt KJ, Brant R, Vinall J, Gover A, Synnes AR, Miller SP. Procedural pain and brain development in premature newborns. *Ann Neurol.* 2012 [citado 04 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22374882/>
23. Solano Pochet M. Lactancia Materna: Iniciación, beneficios, problemas y apoyo: Iniciación, beneficios, problemas y apoyo. 2020 [citado 9 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/189>
24. De la Cruz M, Cuidados Humanizado de Enfermería según la Teoría de Jean Watson, España, 1era edición. 2017. [citado el 20 de enero del 2024]
25. Hernández B. Neurodesarrollo del neonato en la unidad de cuidados intensivos neonatales. [revista e internet]. 2022[ citado 21 de enero 2024];19(13):24-28. Disponible en: <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/3070>
26. Torres et al, Seguimiento del neurodesarrollo en los recién nacidos pretérminos tardíos hasta los dos años de edad. 2019 [citado 20 de enero del 2024]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312019000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000300007)

27. Schefer S, Cassia L, Moreira A, Mendes J, Ribas A. Respuestas fisiológicas del recién nacido al ruido en la unidad neonatal. ScienceDirect. [revista internet]. 2019 [citado 21 de enero 2024];81(8):583-588. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.11.008>
28. Xing L, Zhang D, Cao M, Zhang J. La relación entre el estrés de la UCIN y los resultados del desarrollo neurológico de los bebés prematuros: un estudio de cohorte prospectivo multicéntrico. [revista internet]. 2023 [citado 21 de enero 2024]; 71:90-96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37142495/>
29. Hendy A, Saad S, Saied N. Los resultados de un entorno curativo y de la atención de enfermería agrupada en los signos vitales, el dolor y el sueño de los bebés prematuros. [revista internet]. 2022[citado 21 de enero 2024]; 15(11):1347-1351. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36567831/>
30. Jesus VR, Oliveira PMN, Azevedo VMGO. Effects of hammock positioning in behavioral status, vital signs, and pain in preterms [internet]. 2018 [citado 24 de enero del 2024] 22(4):304-309. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29598896/>
31. Filippa M, Della E, Damico R, Picciolini O, Lunardi C, Sansavini A, Ferrari. Efectos del contacto vocal temprano en la unidad de cuidados intensivos neonatales: protocolo de estudio para un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico. [revista internet]. 2021[citado 21 de enero 2024]; 18(8):3915. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8068283/>

32. Xie J, Zhu L, Zhu T, Jian Y, Ding Y, Zhou M, Feng X. La participación de los padres y las interacciones tempranas con bebés prematuros reducen el riesgo de depresión posparto tardía. [revista internet]. 2019[acceso 21 de enero 2024]; 207(5):360-364. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30925507/>

## ANEXOS

### ANEXO 1 FICHAS RAE



FICHA RAE 1

<b>TITULO</b>	Cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro
<b>AUTOR (ES)</b>	González Blanco, Sandra
<b>AÑO</b>	2023 / España
<b>OBJETIVO</b>	Realizar una revisión actualizada de la literatura sobre la mejor manera de realizar los cuidados centrados en el desarrollo de los recién nacidos prematuros con el fin de evitar problemas en el neurodesarrollo de los mismos.
<b>METODOLOGIA</b>	Se ha realizado una revisión de alcance informando de los principales resultados recogidos en diferentes bases de datos especializadas en ciencias de la salud y cuidados enfermeros: Pubmed, Dialnet, Scielo y Cuiden. Como criterios de elegibilidad, destacar que se incluyeron artículos relacionados con los factores ambientales que influyen en el desarrollo de los neonato.
<b>RESULTADO</b>	Las principales evidencias encontradas se han dividido en: intervenciones relacionadas con la optimización del microambiente, con la optimización del macroambiente, con la familia, con la lactancia materna y el método canguro, con la creación del equipo multidisciplinar y en la eficacia de la aplicación del NIDCAP. Los efectos potencialmente beneficiosos de estos enfoques se deben a la implantación de los cuidados centrados en el desarrollo, concretamente del método NIDCAP.
<b>CONCLUSIONES</b>	Ha sido demostrado que con la aplicación de los cuidados centrados en el desarrollo se ha visto reducida la ansiedad familiar, el tiempo de estancia hospitalaria y la necesidad de cuidados intensivos, así como una mejora en el neurodesarrollo del recién nacido
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Resalta que los estímulos externos y manipulación continua obstaculizan su desarrollo debido a la fragilidad e inmadurez del neonato prematuro.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://uvadoc.uva.es/handle/10324/59996">https://uvadoc.uva.es/handle/10324/59996</a>

FICHA REA 2

<b>TITULO</b>	Control ambiental del prematuro en los cuidados centrados en el neurodesarrollo.
<b>AUTOR (ES)</b>	Gil Cubas, Sara
<b>AÑO</b>	2015 / España
<b>OBJETIVO</b>	Determinar los beneficios en los recién nacidos prematuros obtenidos mediante el control ambiental de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, dentro de los Cuidados Centrados en el Neurodesarrollo, basados en la evidencia científica.
<b>METODOLOGIA</b>	En la realización de esta revisión bibliográfica se han consultado los artículos utilizados, en la base de datos MEDLINE a través de PubMed (NCBI). Han servido como apoyo para la búsqueda, la base de datos Cochrane Plus y el buscador Google Académico.
<b>RESULTADO</b>	Mediante la aplicación de los cuidados centrados en el desarrollo, con las distintas intervenciones del personal de enfermería en las UCIN, se incide beneficiosamente en el desarrollo y confort de los neonatos prematuros. La práctica de estos cuidados no requiere grandes recursos económicos
<b>CONCLUSIONES</b>	Se determino que, realizando cambios en el ambiente de las UCIN, disminuyendo las emisiones de ruidos elevados y controlando la luz, se promueve el correcto desarrollo de los recién nacidos prematuros, reduciendo las reacciones fisiológicas que presentan ante el estrés, fomentando un óptimo desarrollo psicomotor, y reduciendo secuelas a largo plazo.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Demuestra que el ambiente que lo rodea y los estímulos del ambiente afectan directamente el neurodesarrollo de prematuro hospitalizado, resaltando el rol imprescindible de la enfermera.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://uvadoc.uva.es/handle/10324/11776">https://uvadoc.uva.es/handle/10324/11776</a>

FICHA RAE 3

<b>TITULO</b>	Efecto de la estimulación táctil-cinestésica sobre el crecimiento, el neurocomportamiento y el desarrollo en recién nacidos prematuros
<b>AUTOR (ES)</b>	ria yoanita, Hartono Gunardi, Rinawati Rohsiswatmo, Darmawan Budi Setyanto
<b>AÑO</b>	2021 / Indonesia
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar el efecto de la estimulación táctil - cinestésica sobre el crecimiento, el neurocomportamiento y el desarrollo en recién nacidos prematuros.
<b>METODOLOGIA</b>	Se realizó un estudio intervencionista desde agosto de 2015 hasta julio de 2017 en la unidad neonatal del Hospital Dr. Cipto Mangunkusumo. Los recién nacidos prematuros fueron reclutados mediante muestreo aleatorio y divididos en dos grupos (el grupo de intervención y el grupo de control). TKS se realizó durante 15 min, tres veces al día, durante 10 días. Se evaluaron las medidas antropométricas, el neurocomportamiento (puntuación de Dubowitz) y el desarrollo (puntuación de la escala Capute) de los recién nacidos en ambos grupos
<b>RESULTADO</b>	Hubo 126 neonatos prematuros (n = 63 en cada grupo). Durante el período de TKS de 10 días, el grupo de intervención tuvo un incremento significativo en peso y longitud en comparación con el grupo de control ( $p < 0,05$ ) a los 11-14 días, al término y a los 3 meses. Además, durante el seguimiento se observó un aumento del tono, los reflejos y una mejora en el comportamiento según la puntuación de Dubowitz. Sin embargo, el resultado no difirió significativamente ( $p > 0,05$ ). No hubo diferencias significativas en términos de desarrollo cognitivo y del lenguaje en ambos grupos (cociente de desarrollo de la escala de hitos adaptativos lingüísticos clínicos, cociente de desarrollo de la prueba adaptativa clínica y puntuaciones del cociente de desarrollo de escala completa, $p > 0,05$ ).
<b>CONCLUSIONES</b>	TKS fue significativamente eficaz para promover el crecimiento, particularmente el peso y la longitud, entre los recién nacidos prematuros. Sin embargo, no influyó significativamente en el neurocomportamiento y el desarrollo a los 3 meses de edad cronológica.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	La estimulación táctil – cinestésica como centro de la manipulación del prematuro cuando nos referimos a microambiente
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34776139/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34776139/</a>

FICHA REA 4

<b>TITULO</b>	Efectividad de las intervenciones sobre el neurodesarrollo temprano de bebés prematuros: una revisión sistemática y un metanálisis
<b>AUTOR (ES)</b>	Marilyn aita, Gwenaëlle De Clifford Faugère, Andréane Lavallée, Nancy Feeley, Robyn Stremler, Émilie Rioux, Marie-Hélène Proulx
<b>AÑO</b>	2021 / Canadá
<b>OBJETIVO</b>	El objetivo de esta revisión sistemática y metanálisis fue evaluar la efectividad de las intervenciones iniciadas durante la hospitalización en la UCIN sobre el desarrollo neurológico temprano de los bebés prematuros durante su hospitalización y hasta dos semanas de edad corregida
<b>METODOLOGIA</b>	Se incluyeron todos los tipos de intervenciones instigadas durante la hospitalización en la UCIN. Dos revisores independientes realizaron la selección de los estudios, la extracción de datos, la evaluación de los riesgos de sesgo y la calidad de la evidencia.
<b>RESULTADO</b>	Se sintetizaron los hallazgos de 12 estudios que involucraron a 901 bebés prematuros. Combinamos tres estudios en un metanálisis que muestra que, en comparación con la atención estándar, la intervención NIDCAP es eficaz para mejorar el desarrollo neurológico y conductual de los bebés prematuros a las dos semanas de edad corregida. También combinamos otros dos estudios en un metanálisis que indica que la participación de los padres no mejoró significativamente el desarrollo neuroconductual de los bebés prematuros durante la hospitalización en la UCIN. Para todas las demás intervenciones (es decir, atención del desarrollo, estimulación sensorial, música y fisioterapia), la síntesis de los resultados muestra que, en comparación con la atención estándar u otros tipos de comparadores, la efectividad fue controvertida o parcialmente efectiva.
<b>CONCLUSIONES</b>	La calidad general de la evidencia se calificó de baja a muy baja. Se necesitan estudios futuros para identificar las intervenciones que sean más efectivas para promover el desarrollo neurológico temprano de los bebés prematuros durante la hospitalización en la UCIN o cerca de la edad de término. Las intervenciones deben diseñarse adecuadamente para permitir la comparación con estudios anteriores y una combinación de diferentes instrumentos podría proporcionar una evaluación más global del desarrollo neurológico de los bebés prematuros y así permitir comparaciones entre estudios.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Las intervenciones de enfermería centradas en el neurodesarrollo aún no son estandarizadas y no permiten evaluar la efectividad.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33926417/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33926417/</a>

FICHA RAE 5

<b>TITULO</b>	Intervenciones basadas en el apego y las relaciones durante la hospitalización en la UCIN para familias con bebés prematuros o con bajo peso al nacer: una revisión sistemática de datos de ECA
<b>AUTOR (ES)</b>	Soo-Yeon Kim y Ah Rim Kim
<b>AÑO</b>	2022 / Corea
<b>OBJETIVO</b>	Sintetizar los componentes clave de las intervenciones basadas en el apego y las relaciones para los bebés prematuros y sus familias en la UCIN. Determinar sus efectos sobre el vínculo, los apegos y las relaciones entre madre e hijo; salud psicosocial o mental de los padres; y el crecimiento y los resultados del desarrollo de los bebés.
<b>METODOLOGIA</b>	Se realizó una revisión sistemática de la literatura y un metanálisis para investigar los efectos de las intervenciones basadas en el apego y las relaciones para bebés prematuros y sus familias sobre el apego, las relaciones y los resultados psicosociales o relacionados con la salud infantil de los padres. Nos adherimos a un plan de investigación publicado previamente como se describe en nuestro protocolo de estudio
<b>RESULTADO</b>	Las intervenciones se clasificaron como (1) interacciones entre padres e hijos, (2) educación de los padres y/o (3) apoyo mediante síntesis cualitativa. La intervención basada en el apego o las relaciones fue eficaz para aliviar el estrés traumático materno, la depresión materna, el crecimiento del peso infantil y el desarrollo infantil. Los análisis de subgrupos sugirieron que las intervenciones mejoraron significativamente los subdominios del comportamiento interactivo de madres y niños. Las intervenciones adaptadas y escalonadas pueden contribuir a mejores resultados de salud en los bebés prematuros y sus familias.
<b>CONCLUSIONES</b>	El presente estudio examina los efectos de las intervenciones basadas en el apego y las relaciones para aliviar el estrés traumático y la depresión materna para facilitar conductas interactivas entre madre e hijo, aumento de peso infantil y desarrollo en bebés prematuros. Los efectos de una intervención en la UCIN pueden mejorar cuando incluye componentes clave de las interacciones entre padres e hijos; educación para padres, como la información proporcionada, observaciones guiadas y participación activa; apoyo o asesoramiento; y consultoría adaptada a las circunstancias y preocupaciones psicológicas de los padres.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Estudio que fortalece el cuidado centrado en la familia
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35162150/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35162150/</a>

FICHA RAE 6

<b>TITULO</b>	Seguimiento del neurodesarrollo en los recién nacidos pretérminos tardíos hasta los dos años de edad
<b>AUTOR (ES)</b>	Anadelis Torres López, Andrés Armando Morilla Guzmán, Carolina Sánchez Villavicencio, Lyanet Rosabal Vior Marlyns Santana Noda Ania Argüelles Matos
<b>AÑO</b>	2019 / Cuba
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar el estado del neurodesarrollo de los recién nacidos pretérminos tardíos hasta los dos años de edad.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio retrospectivo, observacional analítico y longitudinal, en 69 recién nacidos pretérminos tardíos, ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital “Dr. Ángel Arturo Aballí”, desde marzo 2009, hasta diciembre 2014, remitidos a la consulta de neurodesarrollo. Los resultados obtenidos se compararon con un grupo control conformado por recién nacidos a término y se expresaron en porcentajes.
<b>RESULTADO</b>	Predominó el sexo masculino en ambos grupos (65,2 vs.59,4) y el nacimiento por cesárea en los recién nacidos pretérminos tardíos (68,1 vs. 39,9). Los pretérminos tardíos tuvieron mayor necesidad de ventilación mecánica (52,2 vs. 23,2) y de uso de drogas anticonvulsivas (13,0 vs. 5,8). Se observó mayor incidencia de alteraciones del neurodesarrollo en los recién nacidos pretérminos tardíos a los 6 meses (18,8 vs. 15,9), al año (8,7 vs 7,2) y a los 2 años (7,7 vs 2,3). Se observó mayor incidencia de resultados anormales en ultrasonido de cráneo (7,2 vs. 2,9), potenciales evocados auditivos de tallo cerebral (14,5 vs 1,4 %) y en el examen del fondo de ojo (4,3 vs 1,4).
<b>CONCLUSIONES</b>	El nacimiento por cesárea prevalece en los recién nacidos pretérminos tardíos, tienen mayor necesidad de ventilación mecánica y reanimación al nacer. Este grupo presenta más afectación del neurodesarrollo que el grupo control y mayor riesgo de pérdida auditiva.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Varios autores han demostrado que el cerebro de un recién nacido pretérmino tardío todavía es inmaduro y no está completada la mielinización y la conectividad entre las neuronas, por eso en este periodo, cualquier daño puede causar afectación del neurodesarrollo
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-75312019000300007">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-75312019000300007</a>

FICHA RAE 7

<b>TÍTULO</b>	El efecto de la participación materna en la atención de prematuros y mejores resultados de crecimiento y desarrollo neurológico a corto plazo
<b>AUTOR (ES)</b>	Namprom Nethong, Wilawan Picheansathian, Usanee Jintrawet, Jutamas Chotibang
<b>AÑO</b>	2018 / Tailandia
<b>OBJETIVO</b>	Probar la efectividad del Programa de Participación Materna (MPP) en el crecimiento y desarrollo neuroconductual de bebés prematuros Los objetivos de este estudio fueron comparar el crecimiento y el desarrollo neuroconductual de bebés prematuros entre grupos cuyas madres recibieron los cuidados de enfermería habituales más el MPP y aquellas que recibieron solo los cuidados de enfermería habituales.
<b>METODOLOGIA</b>	Un ensayo de control aleatorio doble ciego evaluó a 50 madres cuyos bebés prematuros fueron hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital universitario. Las madres fueron asignadas aleatoriamente a dos grupos (grupo experimental = 25; grupo de control = 25). El grupo experimental recibió los cuidados de enfermería y el MPP, y el grupo de control recibió sólo la atención de enfermería habitual.
<b>RESULTADO</b>	Los bebés prematuros en el grupo experimental mostraron aumentos de peso, velocidad de aumento de peso y velocidad de crecimiento significativamente mayores entre 14 y 28 días después. Nacimiento; así como un mejor desarrollo neuroconductual los días 14 y 28.
<b>CONCLUSIONES</b>	Los hallazgos de este estudio respaldan la implementación del MPP basado en el modelo IDC (Altimier y Phillips, 2013, 2016), y encontraron que era apropiado implementarlo con madres en una UCIN y en un contexto tailandés. El programa se implementó dentro de los primeros 2 días después del parto, que es el período crítico para el establecimiento del vínculo afectivo en un bebé prematuro. El programa ayudó a la madre a familiarizarse rápidamente con el ambiente de la UCIN
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	La integración activa de los padres en el cuidado del recién nacido prematuro hospitalizado en la UCIN, favorece el neurodesarrollo.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1355184117301953">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1355184117301953</a>

FICHA RAE 8

<b>TITULO</b>	Respuestas fisiológicas del recién nacido al ruido en la unidad neonatal
<b>AUTOR (ES)</b>	Sandra María Schefer Cardoso, Lorena de Cássia Kozlowski, Adriana Bender Moreira de Lacerda, Jair Mendes Marqués, Ángela Ribas
<b>AÑO</b>	2018 / Brasil
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar los efectos fisiológicos y funcionales resultantes de la exposición al ruido en recién nacidos de bajo peso en incubadoras de una unidad neonatal.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio prospectivo, observacional, cuantitativo, exploratorio, descriptivo.
<b>RESULTADO</b>	Se observaron diferencias significativas en las variables frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno cuando los recién nacidos fueron expuestos al ruido.
<b>CONCLUSIONES</b>	Los neonatos de bajo peso en incubadoras presentan alteraciones fisiológicas ante el malestar provocado por el ruido ambiental en las unidades neonatales.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	El ruido como parte del macroambiente altera entre otras cosas la fisiología del neonato
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.11.008">https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.11.008</a>

FICHA RAE 9

<b>TITULO</b>	Los resultados de un entorno curativo y de la atención de enfermería agrupada en los signos vitales, el dolor y el sueño de los bebés prematuros
<b>AUTOR (ES)</b>	Abdelaziz Hendy, Sabah Saad Alsharkawy, Nahed Saied El-Nagger
<b>AÑO</b>	2022 / Egipto
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar los efectos de la creación de un entorno curativo y la agrupación de cuidados de enfermería sobre los signos vitales, el dolor y el sueño de los bebés prematuros.
<b>METODOLOGIA</b>	El estudio tuvo un diseño de investigación experimental para el grupo control y estudio, cada uno con 53 bebés prematuros.
<b>RESULTADO</b>	Hubo una diferencia estadísticamente muy significativa entre los grupos de estudio y control con respecto a la respiración (valor de $p < 0,01$ ) y la frecuencia cardíaca, la presión arterial sistólica y la saturación de O <sub>2</sub> (valor de $p < 0,05$ ). El 90,6% de los participantes en el grupo de estudio tenía un perfil de dolor infantil prematuro total leve, mientras que el 37,7% del grupo de control tenía una puntuación de perfil de dolor infantil prematuro total moderado.
<b>CONCLUSIONES</b>	La aplicación de un entorno curativo y la agrupación de cuidados de enfermería mejoraron significativamente la respiración, la frecuencia cardíaca, la saturación de oxígeno y la presión arterial sistólica. Además, aumentó el tiempo de sueño y disminuyó el estado de vigilia en el grupo de estudio. Hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de estudio y control con respecto a los ítems de la escala de perfil de dolor. La mayoría de los bebés prematuros en el grupo de estudio tenían puntuaciones de dolor leve, mientras que más de un tercio en el grupo de control tenía puntuaciones de perfil de dolor total moderado.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Menciona la importancia del entorno (microambiente) para favorecer respuesta fisiológica y de sueño.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9762362/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9762362/</a>

FICHA RAE 10

<b>TÍTULO</b>	Los bebés prematuros muestran respuestas conductuales, fisiológicas y cerebrales discriminables a estímulos nocivos y no nocivos.
<b>AUTOR (ES)</b>	Marianne van der Vaart, Carolina Hartley, Lucas Baxter, Gabriela Schmidt Mellado, Foteini Andritsou, Maria Cobo, Ria Evans Fry, Eleri Adams, Sean Fitzgibbon, Rebeca Slater
<b>AÑO</b>	2022 / Reino Unido
<b>OBJETIVO</b>	El objetivo de este estudio fue determinar si los bebés entre 28 y 40 semanas de edad posmenstrual (PMA) muestran respuestas fisiológicas, conductuales, reflexivas y cerebrales discriminables a eventos nocivos y no nocivos y, de ser así, investigar cómo estas respuestas cambian a lo largo de los primeros años de vida humana. Desarrollo.
<b>METODOLOGIA</b>	Parte 1: Discriminación: investigación de la discriminabilidad de las respuestas a estímulos nocivos y no nocivos. Validación cruzada Parte 2: Desarrollo: investigación del desarrollo relacionado con la edad de respuestas evocadas nocivas durante las 28 a 40 semanas de EPM.
<b>RESULTADO</b>	Las respuestas evocadas nocivas tienen patrones de desarrollo distintos. Las respuestas de la frecuencia cardíaca aumentan en magnitud con la edad, mientras que la actividad cerebral provocada por sustancias nocivas pasa por tres etapas de desarrollo distintas, incluida una etapa transitoria no reportada previamente que consiste en un potencial relacionado con un evento negativo entre las 30 y 33 semanas de edad posmenstrual.
<b>CONCLUSIONES</b>	Estos hallazgos demuestran que, si bien las respuestas evocadas nocivas cambian a lo largo del desarrollo temprano, las respuestas infantiles a estímulos nocivos y no nocivos son discriminables en la prematuridad.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Plantea como las respuestas a estímulos si bien es cierto no se aprecia en la prematuridad, se observa a lo largo del desarrollo temprano
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://doi.org/10.1093/cercor/bhac138">https://doi.org/10.1093/cercor/bhac138</a>

FICHA RAE 11

<b>TITULO</b>	El efecto de la cubierta de la incubadora sobre los signos vitales del recién nacido: el diseño de mediciones repetidas en dos grupos separados sin grupo de control
<b>AUTOR (ES)</b>	Kenan Çetin, Behice Ekici
<b>AÑO</b>	2023 / Turquía
<b>OBJETIVO</b>	Investigar el impacto del ciclo de luz-oscuridad creado con y sin cubierta de incubadora en los signos vitales de recién nacidos a término y prematuros.
<b>METODOLOGIA</b>	En el estudio se utilizó un diseño de medidas repetidas utilizando dos grupos separados, sin un grupo de control.
<b>RESULTADO</b>	La edad media de los recién nacidos fue de 37,0 semanas. No hubo diferencias significativas entre las medianas de HR y RR de los nacidos a término y prematuros en las mediciones vestidas y sin cortinas en la incubadora ( $p > 0,05$ ). En la primera medición, las medianas de SpO 2 de los nacidos a término y prematuros cubiertos en incubadora fueron significativamente más altas que las de los nacidos a término y prematuros cubiertos en incubadora ( $p = 0,001$ ).
<b>CONCLUSIONES</b>	Los signos vitales de los neonatos demostraron respuestas variables en las mediciones cuando sus incubadoras estaban cubiertas versus cuando no estaban cubiertas. Sin embargo, se requiere más investigación sobre el efecto del ciclo de luz y oscuridad en sus signos vitales.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Estudio que brinda soporte al manejo del macroambiente, específicamente manejo de luz en la UCIN
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37508721/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37508721/</a>

FICHA RAE 12

<b>TITULO</b>	La participación de los padres y las interacciones tempranas con bebés prematuros reducen el riesgo de depresión posparto tardía
<b>AUTOR (ES)</b>	Jun Xie, Lihong Zhu, Tingli Zhu, Ying Jian Ye Ding, Min Zhou, Xiao Yan Feng
<b>AÑO</b>	2019 / China
<b>OBJETIVO</b>	Estudiar los efectos de la participación de los padres y las interacciones tempranas con bebés prematuros en el desarrollo y comportamiento posterior del bebé, la adaptación materna y la relación madre-hijo.
<b>METODOLOGIA</b>	En nuestro estudio se inscribieron un total de 151 bebés/madres. Los bebés fueron asignados al azar para recibir interacción temprana con los padres o atención estándar. El programa de interacción temprana con los padres se realizó además del estándar de atención de rutina, Cuidado Madre Canguro, durante la estadía en la unidad de cuidados intensivos neonatales según el Protocolo PremieStart.
<b>RESULTADO</b>	Se evaluaron las competencias conductuales de los bebés prematuros, así como la adaptación (depresión y afrontamiento) y las competencias (conocimiento del desarrollo infantil) de sus madres. A los 12 meses de edad posnatal, se evaluaron las competencias infantiles (desarrollo y comportamiento), junto con el ajuste materno (estrés y depresión de los padres). También se observó interacción madre-hijo. La interacción temprana con los padres no alteró el desarrollo infantil temprano o posterior. Además, la interacción temprana con los padres no alteró la adaptación materna temprana ni la relación madre-hijo tardía, pero redujo el riesgo de depresión posparto tardía.
<b>CONCLUSIONES</b>	En conjunto, estos estudios proporcionan una base sólida para intervenciones que apoyan a los padres en el papel de padres y los guían en interacciones apropiadas para el desarrollo con sus bebés prematuros. Estas intervenciones tienen el potencial de disminuir el impacto adverso del parto prematuro en los bebés y las madres. Además, los beneficios positivos de la reducción del estrés pueden mejorar los resultados de salud mental de los padres y, en última instancia, pueden mejorar aún más las relaciones de los padres con sus bebés.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Fortalece la dimensión de cuidados centrados en la familia del neonato prematuro, con beneficios para el neonato y la madre
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30925507/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30925507/</a>

FICHA RAE 13

<b>TÍTULO</b>	Efectos del contacto vocal temprano en la unidad de cuidados intensivos neonatales: protocolo de estudio para un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico
<b>AUTOR (ES)</b>	Manuela Filippa, Elisa Della Casa, Roberto D'amico, Odoardo Picciolini, Clara Lunardi, Alessandra Sansavini, Fabrizio Ferrari
<b>AÑO</b>	2021 / Italia
<b>OBJETIVO</b>	El estudio propuesto tiene como objetivo probar los efectos de EVC (Contacto Vocal Temprano) en bebés nacidos prematuramente entre las 25 y 32 semanas y 6 días de edad gestacional. Los efectos en los recién nacidos se evaluarán a nivel fisiológico (resultado primario), neuroconductual y niveles de desarrollo durante la intervención, a la edad equivalente a término y a los 6, 12 y 24 meses. También se evaluará el efecto de la EVC sobre el estrés materno al alta hospitalaria y sobre la presencia de la madre en la UCIN.
<b>METODOLOGIA</b>	Se llevará a cabo un ensayo controlado aleatorio en cuatro sitios para investigar los efectos fisiológicos y neuroconductuales a corto y largo plazo de EVC.
<b>RESULTADO</b>	Para evaluar el efecto de la EVC en los resultados neuroconductuales y de desarrollo de los recién nacidos, así como en el estrés materno y la presencia en la UCIN, se compararán los valores de las diferentes escalas y cuestionarios (en los momentos especificados en las Medidas de resultado secundarias) entre los grupos de intervención y control. Se ingresarán variables de confusión en el análisis (es decir, puntuación socioeconómica familiar, edad gestacional al nacer) para descartar cualquier efecto que puedan tener sobre la diferencia entre las medidas de resultado. Para variables continuas se aplicará la prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney, mientras que para variables categóricas se aplicará la prueba de chi cuadrado (o prueba exacta de Fisher cuando corresponda).
<b>CONCLUSIONES</b>	Los bebés prematuros demuestran retrasos en el desarrollo en una amplia gama de dominios en comparación con sus pares a término. La mayoría de estas brechas pueden reducirse mediante intervenciones tempranas oportunas y bien adaptadas en la UCIN. Existe una necesidad urgente de métodos de intervención temprana simples y rentables que involucren activamente a los padres en el cuidado temprano de sus bebés prematuros. Este estudio proporcionará nuevos conocimientos sobre el contacto temprano entre madre e hijo como intervención protectora contra las secuelas de la prematuridad durante el sensible período del desarrollo. En los bebés prematuros, se ha descubierto que la EVC es beneficiosa para la madre y el bebé, al aumentar la estabilización del bebé y la emoción materna durante el contacto vocal. La mayoría de los estudios anteriores se han centrado en los efectos a corto plazo de la EVC en recién nacidos prematuros. Sin embargo, sus efectos a largo plazo sobre el desarrollo neurológico infantil y sobre la sensibilidad y el estrés maternos aún requieren exploración. La EVC puede ser una intervención temprana prometedora para los padres y sus bebés prematuros, consistente con la recomendación de atención del desarrollo individualizada y basada en la familia.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Estudio que menciona como el efecto del contacto de la voz de la madre con el prematuro favorece significativamente a corto plazo en respuestas fisiológicas, mientras que los efectos a largo plazo deberían ser más exploradas.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8068283/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8068283/</a>

FICHA 14

<b>TITULO</b>	Ruido producido por los ventiladores neonatales dentro y fuera de las incubadoras
<b>AUTOR (ES)</b>	Lea Bergez, Gilles Jourdain, Daniele De Luca
<b>AÑO</b>	2023 / Francia
<b>OBJETIVO</b>	Medir su ruido bajo diferentes modos y parámetros ventilatorios.
<b>METODOLOGIA</b>	Este fue un estudio de banco que midió el ruido producido por 9 ventiladores neonatales configurados en ventilación oscilatoria convencional o de alta frecuencia (OVAF), CPAP administrado por máscara nasal con configuración de flujo continuo o variable, o presión positiva de dos niveles en las vías respiratorias (considerada como ventilación no invasiva [VNI]).
<b>RESULTADO</b>	Cuatro ventiladores permanecieron por debajo del umbral de seguridad recomendado internacionalmente, pero solo para mediciones fuera de la incubadora. La ventilación convencional (49,1 [3,4] dBA) y la VAFO (56,3 [5,2] dBA) fueron la técnica de soporte respiratorio menos ruidosa y la más ruidosa, respectivamente. El ruido fue mayor dentro que fuera de las incubadoras ( $p < 0,0001$ ) y diferente entre los ventiladores ( $p < 0,0001$ ); se obtuvieron mejores resultados con los dispositivos de la familia Servo-u y Fabian para ventilación convencional; por Fabian HFO para HFOV; y por los dispositivos Servo-u, VN500 y de la familia Fabian para CPAP y NIV. Los niveles de ruido fueron similares cuando se utilizaron parámetros moderados o superiores en la ventilación convencional ( $p = 0,81$ ) y en la VAFO ( $p = 0,45$ ).
<b>CONCLUSIONES</b>	Los ventiladores modernos a menudo producen ruido relevante, independientemente de la modalidad de soporte respiratorio, midiendo niveles de ruido aceptables solo fuera de la incubadora. Se lograron mejores resultados con los dispositivos de la familia Servo-u, VN500 y Fabian.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Este estudio que incluye factores del macroambiente
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37147103/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37147103/</a>

FICHA RAE 15

<b>TITULO</b>	Manejo adecuado de la reducción en la unidad de cuidados intensivos neonatales del recién nacido prematuro o de muy bajo peso al nacer
<b>AUTOR (ES)</b>	Abdulraoof Almadhoob, Arne Ohlsson
<b>AÑO</b>	2020 / Canadá
<b>OBJETIVO</b>	Objetivo principal Determinar los efectos de la reducción del sonido sobre el crecimiento y los resultados del desarrollo neurológico a largo plazo de los recién nacidos. Objetivos secundarios 1. Evaluar los efectos de la reducción del sonido en los resultados médicos a corto plazo (displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, retinopatía del prematuro). 2. Evaluar los efectos de la reducción del sonido sobre los patrones de sueño a los tres meses de edad. 3. Evaluar los efectos de la reducción del sonido en el desempeño del personal. 4. Evaluar los efectos de la reducción del sonido en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) sobre la satisfacción de los padres con la atención.
<b>METODOLOGIA</b>	Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Biblioteca Cochrane), MEDLINE, EMBASE, CINAHL, resúmenes de reuniones científicas, registros de ensayos clínicos (clinicaltrials.gov; controlado-trials.com; y who.int/ictpr), Reuniones anuales de sociedades académicas de pediatría de 2000 a 2014 (Abstracts2View TM), listas de referencias de ensayos identificados y revisiones hasta noviembre de 2014.
<b>RESULTADO</b>	No hubo diferencias significativas en el peso a las 34 semanas de edad posmenstrual (EMP): diferencia media (DM) 111 g (intervalo de confianza (IC) del 95%: -151 a 374 g) (n = 23). No hubo diferencias significativas en el peso entre los 18 y 22 meses de edad corregida entre los grupos: DM 0,31 kg, IC del 95 %: -1,53 a 2,16 kg (n = 14). Hubo una diferencia significativa en el índice de desarrollo mental (Bayley II) a favor del grupo de tapones para los oídos de silicona entre los 18 y 22 meses de edad corregida: DM 14,00; IC del 95 %: 3,13 a 24,87 (n = 12), pero no en el índice de desarrollo psicomotor (Bayley II.) a los 18 a 22 meses de edad corregida: DM -2,16; IC del 95%: -18,44 a 14,12 (n = 12).
<b>CONCLUSIONES</b>	Hasta la fecha, sólo 34 bebés han sido inscritos en un ensayo controlado aleatorio (ECA) que prueba la eficacia de reducir los niveles de sonido que llegan a los oídos de los bebés en la UCIN.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Estudio que fortalece la dimensión de macroambiente, reducir niveles de ruido en el ambiente de la UCIN desde el contexto fisiológico, del personal cuidador y de los cuidados ofrecidos.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31986231/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31986231/</a>

FICHA RAE 16

<b>TITULO</b>	¿La atención del desarrollo de la UCIN mejora los resultados cognitivos y motores de los bebés prematuros? Una revisión sistemática y un metanálisis
<b>AUTOR (ES)</b>	Farín Soleimani, Nadia Azari, Hesam Ghiasvand, Amin Shahrokhi, Nahid Rahmani, Shiva Fatollahierad
<b>AÑO</b>	2020 / Irán
<b>OBJETIVO</b>	El objetivo de este estudio fue revisar los efectos de la atención del desarrollo en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) sobre el desarrollo mental y motor de los bebés prematuros.
<b>METODOLOGIA</b>	Realizamos búsquedas en PubMed, EMBASE, CINAHL, Scopus, Web of Science y la biblioteca Cochrane hasta el 8 de octubre de 2017, e incluimos ensayos controlados aleatorios que evaluaron los efectos de la atención del desarrollo en la UCIN sobre el desarrollo mental y motor de bebés prematuros a los 12 y 24 meses de vida. Edad, utilizando la escala de desarrollo infantil de Bayley en esta revisión sistemática. Además, los datos se agruparon mediante un modelo de efectos aleatorios y una diferencia de medias estandarizada (DME) con intervalos de confianza (IC) del 95 %, calculados para el metanálisis.
<b>RESULTADO</b>	Veintiún estudios fueron elegibles para ser incluidos en esta revisión sistemática; sin embargo, sólo trece estudios tuvieron datos adecuados para el metanálisis. Según el análisis estadístico, la atención del desarrollo en la UCIN mejoró el índice de desarrollo mental (IDM) (diferencia de medias estandarizada [DME] 0,55; intervalo de confianza [IC] del 95 %: 0,23-0,87; $p < 0,05$ ) y el índice de desarrollo psicomotor (IDP) (DME). 0,33, [IC] IC 95% 0,08-0,57; $p < 0,05$ ) de BSID a los 12 meses de edad y PDI a los 24 meses de edad (SMD 0,15, IC 95% -0,02-0,32; $p < 0,1$ ) de bebés prematuros. Sin embargo, el beneficio no se detectó a los 24 meses de edad con el MDI (DME 0,15; IC del 95 %: -0,05-0,35; $p = 0,15$ ).
<b>CONCLUSIONES</b>	La evidencia actual sugiere que la atención del desarrollo únicamente en el entorno de la UCIN podría tener un efecto significativo en el desarrollo mental y motor de los bebés prematuros, especialmente a los 12 meses de edad. Sin embargo, debido a la heterogeneidad clínica, se necesitan más estudios para evaluar los efectos de la atención del desarrollo en la UCIN en el desarrollo de los recién nacidos prematuros.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Estudio que menciona al macroambiente como entorno influyente en el cuidado del desarrollo del neonato y hasta los 12 meses.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32054469/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32054469/</a>

FICHA RAE 17

<b>TITULO</b>	Efectos de la posición de la hamaca en el estado conductual, los signos vitales y el dolor en prematuros: un estudio de serie de casos
<b>AUTOR (ES)</b>	Valdecira Rodrigues de Jesús, Pricila Mara Novais de Oliveira, Vivian María Gonçalves de Oliveira Azevedo
<b>AÑO</b>	2018 / Brasil
<b>OBJETIVO</b>	El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de la posición de la hamaca sobre el estado conductual, los signos vitales y el dolor en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer.
<b>METODOLOGIA</b>	Este es un estudio cuasiexperimental/de serie de casos en el que se colocó a bebés prematuros (<1500 g) en decúbito supino durante una hora en una hamaca. Los recién nacidos prematuros fueron evaluados 10 minutos antes, durante (2, 20, 40 y 60 minutos) y 10 minutos después de la colocación de la hamaca con la Escala de Evaluación del Comportamiento Neonatal de Brazelton, los signos vitales y el dolor mediante el Sistema de Codificación Facial Neonatal.
<b>RESULTADO</b>	Se evaluaron 28 recién nacidos prematuros entre 28 y 36 semanas de edad gestacional. En cuanto al estado conductual, los recién nacidos prematuros evolucionaron progresivamente hacia el sueño ligero o profundo durante la colocación en hamaca. Hubo una reducción estadísticamente significativa de la frecuencia cardíaca y respiratoria del minuto 2 al 60 en una hamaca, que se mantuvo después del posicionamiento. La saturación de oxígeno se mantuvo dentro de los valores normales. No se observaron cambios en las puntuaciones de dolor.
<b>CONCLUSIONES</b>	El posicionamiento en hamaca puede considerarse un método seguro de posicionamiento que puede utilizarse para reducir los niveles de estrés en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer. No observamos empeoramiento ni del dolor ni de los signos vitales.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Posicionamiento y manejo como parte del microambiente y su relación directa con el estrés.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29598896/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29598896/</a>

FICHA RAE 18

<b>TITULO</b>	Salud mental materna y participación en actividades de atención del desarrollo de bebés prematuros en la UCIN
<b>AUTOR (ES)</b>	Sara Dubner, Maya Chan Morales, Virginia Marchman, Richard Shaw, Katherine Travis, Melissa Scala
<b>AÑO</b>	2023 / EEUU
<b>OBJETIVO</b>	Examinar las asociaciones entre la salud mental materna y la participación en la atención del desarrollo en la UCIN
<b>METODOLOGIA</b>	Se contactó a madres de bebés nacidos con <32 semanas de gestación (n = 135) para que completaran cuestionarios de detección de salud mental dos semanas después del ingreso. Las madres que completaron el cribado (n = 55) se clasificaron además como con (n = 19) y sin (n = 36) puntuaciones elevadas. La frecuencia, el ritmo y la duración de las actividades de atención del desarrollo de las madres se documentaron en el registro médico electrónico.
<b>RESULTADO</b>	El 35% de las madres examinadas obtuvieron puntuaciones por encima del límite de preocupación clínica en $\geq 1$ medida. No se identificaron diferencias significativas entre los 3 grupos en cuanto a tasas, frecuencia o cantidad de cuidados para el desarrollo, cuidados canguero y cuidados envueltos.
<b>CONCLUSIONES</b>	Las puntuaciones elevadas en los cuestionarios de salud mental materna no se relacionaron con la atención del desarrollo. La participación en la atención del desarrollo materno puede no indicar un estado de salud mental. Se requiere una detección universal de angustia psicológica para detectar con precisión los síntomas en madres de bebés prematuros hospitalizados.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Estudio de la dimensión de cuidados centrados a la familia, asociando la salud materna de la madre con los cuidados del desarrollo para el bebé.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37046070/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37046070/</a>

FICHA RAE 19

<b>TITULO</b>	Promoción de la atención de apoyo al desarrollo en bebés prematuros y familias en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de nivel III en la India
<b>AUTOR (ES)</b>	Y. Sathish, LE Lewis JA Noronha, BS Nayak, EM Pai, Altimier L.
<b>AÑO</b>	2019 / India
<b>OBJETIVO</b>	Mejorar las habilidades de las enfermeras neonatales para adquirir prácticas de cuidado (conocimientos y habilidades) con respecto a los cuidados de apoyo al desarrollo (DSC).
<b>METODOLOGIA</b>	Se adoptó un diseño de intervención no aleatorizado antes y después para mejorar el conocimiento y las habilidades del personal de enfermería en las prácticas de DSC para bebés prematuros en la UCIN de nivel III B.
<b>RESULTADO</b>	Se observó un aumento significativo en la puntuación media de conocimiento entre los participantes del grupo de intervención (pre-test: $16,6 \pm 3,1$ , post-test: $29,9 \pm 4,1$ , $p = 0,01$ ) pero no en el grupo de control (pre: $16,4 \pm 2,2$ , post: $18,6 \pm 3,6$ , $p = 0,98$ ). La mejora en las habilidades para proporcionar DSC entre las enfermeras neonatales también fue mayor en el grupo de intervención ( $106,4 \pm 7,4$ ) en relación con el grupo de control ( $65,8 \pm 3,6$ ), $p < 0,01$ , con un nivel de significancia de 0,05. El Programa de Atención de Apoyo al Desarrollo (DSCP) tuvo un impacto significativo en la mejora del conocimiento y las habilidades de las enfermeras para brindar atención y prevenir complicaciones en bebés prematuros.
<b>CONCLUSIONES</b>	Las prácticas de atención de apoyo al desarrollo (DSC) y los resultados infantiles relacionados son bien conocidos por el equipo de atención neonatal. La formación de enfermeras definitivamente ha permitido brindar atención neuroprotectora a cada recién nacido, independientemente de su edad gestacional, durante su hospitalización, mejorando así el rápido crecimiento cerebral y el desarrollo neurológico que se produce durante el período neonatal temprano.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	Enfatiza la dimensión de cuidados centrados en la familia, evidenciando beneficios a corto plazo.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31518893/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31518893/</a>

FICHA RAE 20

<b>TITULO</b>	La relación entre el estrés de la UCIN y los resultados del desarrollo neurológico de los bebés prematuros: un estudio de cohorte prospectivo multicéntrico en China
<b>AUTOR (ES)</b>	Limin Xing, Dan Zhang, Mi Cao, Jun Zhang
<b>AÑO</b>	2023 / China
<b>OBJETIVO</b>	Examinar la relación entre la exposición al estrés en la UCIN y los resultados del desarrollo neurológico de los bebés prematuros.
<b>METODOLOGIA</b>	Se llevó a cabo un estudio de cohorte prospectivo multicéntrico entre mayo de 2021 y junio de 2022. Se reclutó a participantes lactantes prematuros (28-34 semanas de edad gestacional) al nacer en tres UCIN de tres hospitales terciarios mediante muestreo por conveniencia. El estrés de la UCIN incluye el estrés agudo de la UCIN y el estrés crónico de la UCIN que se midieron sobre la hospitalización total en la UCIN para cada bebé utilizando la Escala de estrés infantil neonatal (NISS). Los resultados del desarrollo neurológico de los bebés prematuros se evaluaron a los 3 meses de edad corregida (CA) utilizando el Cuestionario de edades y etapas, tercera edición (ASQ-3).
<b>RESULTADO</b>	De ciento treinta bebés prematuros participantes, se incluyeron en el análisis 108 bebés prematuros. Los resultados mostraron que la exposición aguda al estrés en la UCIN predijo significativamente las anomalías del desarrollo neurológico en la función de comunicación (RR: 1,001, IC95%: 1,000-1,001, $p = 0,011$ ), mientras que la exposición crónica al estrés en la UCIN se asoció significativamente con la función de resolución de problemas (RR: 1,003, IC95%: 1,001-1,005, $p = 0,002$ ) a los 3 meses CA. No se encontraron asociaciones significativas entre la exposición al estrés en la UCIN y otras dimensiones de los resultados del desarrollo neurológico, incluidas las funciones motoras gruesas, finas y personales-sociales.
<b>CONCLUSIONES</b>	La exposición al estrés en la UCIN demostró una relación predictiva significativa con anomalías en la comunicación y las funciones de resolución de problemas de los bebés prematuros a los 3 meses de CA (edad corregida).
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA EL TRABAJO</b>	El estrés como consecuencia de un manejo inadecuado del macroambiente, demuestra una hipótesis a mediano plazo.
<b>FUENTE (enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37142495/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37142495/</a>

## ANEXO 2 GRAFICOS

### GRAFICO 1



### GRAFICO 2

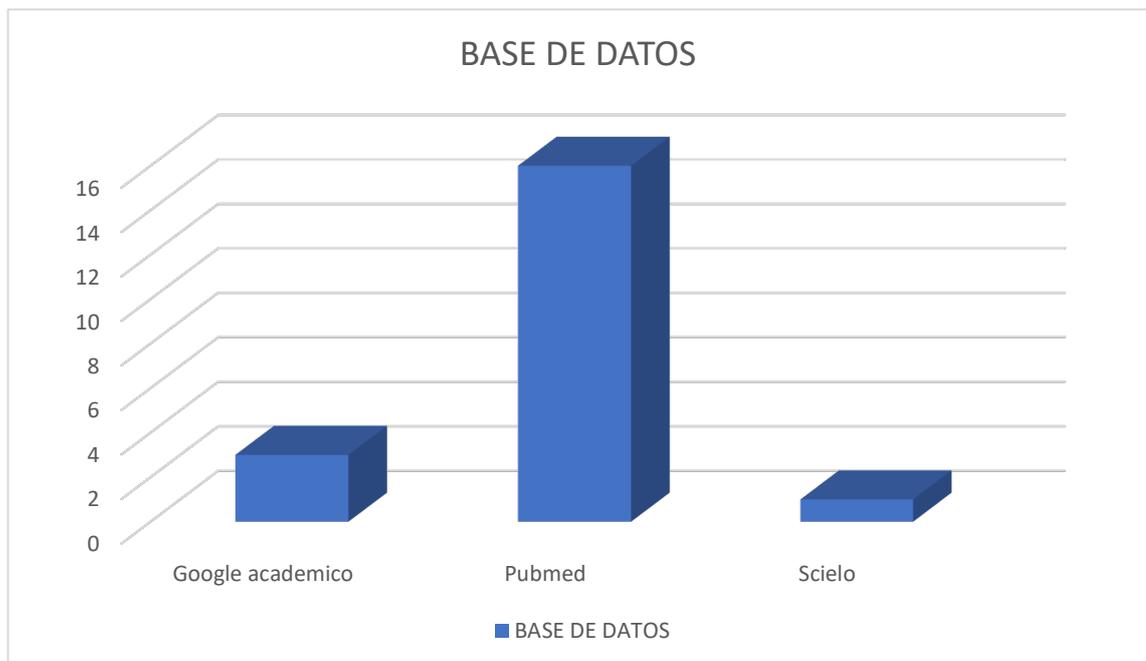


GRAFICO 3

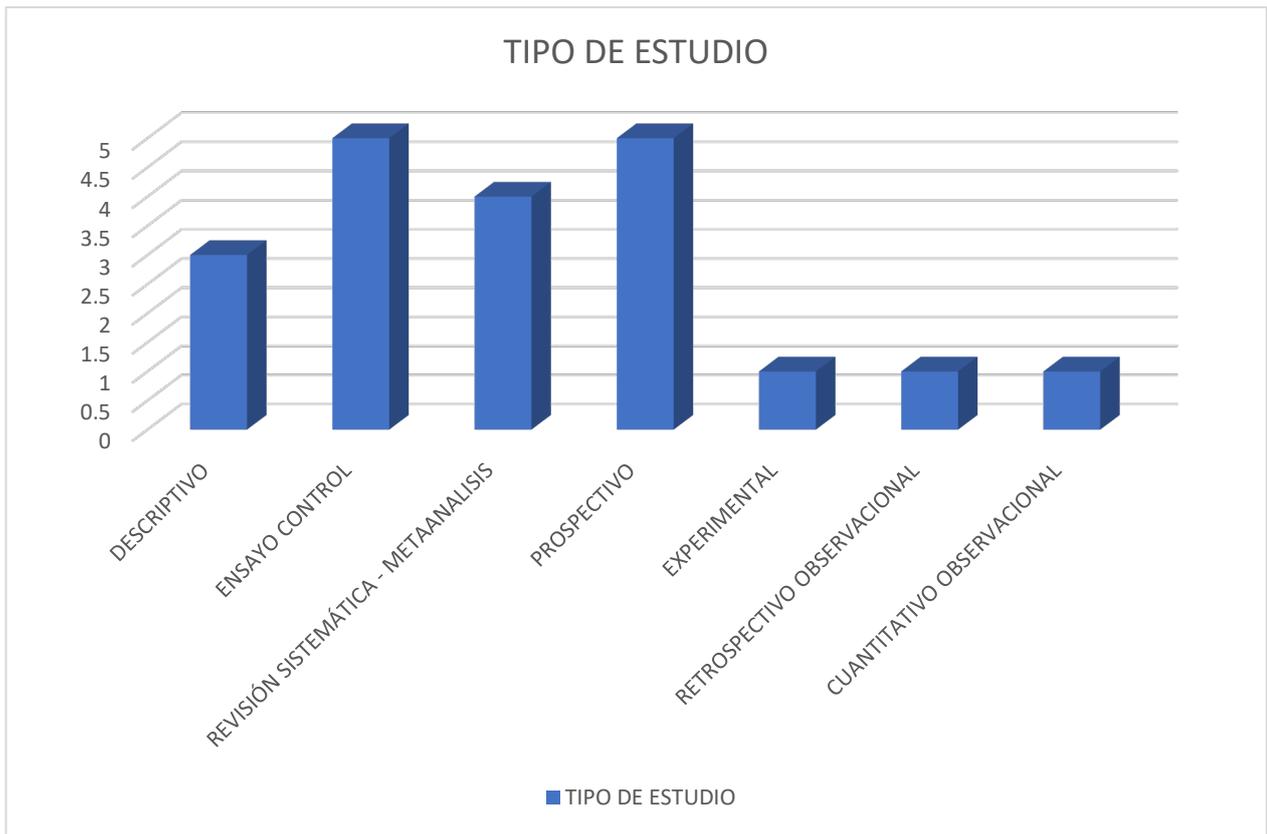


GRAFICO 4

