



Investigación en Educación Médica

Beca de Medicina Neonatal - Perinatal

Dr Gerardo Flores Henríquez

Pediatra Neonatólogo

Marzo 2024

Hoja de Ruta

- 1.- Descripción general Beca Medicina Neonatal - Perinatal (MNP)
- 2.- **Perspectiva de Beca MNP**
- 3.- Cuerpo Académico
- 4.- **Innovación en Educación médica**
- 5.- Administración del Programa
- 6.- **Identificación conocimiento / habilidades esenciales**
- 7.- Mejores prácticas en MNP
- 8.- **Evaluación em Beca MNP**

Criterios y Estándares de Calidad CNA para Acreditación Universitaria

Octubre 2023

I.- Dimensión Docencia y Resultados del proceso de formación

II.- Dimensión Gestión estratégica y Recursos institucionales

III.- Dimensión aseguramiento interno de la calidad

IV.- Dimensión Vinculación con el medio

V.- Dimensión Investigación Clínica , Creación y/o Innovación

Criterios de Dimensión I (Docencia)

Criterio 1.- Modelo educativo y Diseño curricular

Criterio 2.- Procesos y Resultados de enseñanza y aprendizaje

Criterio 3.- Cuerpo Académico

Criterio 4.- Investigación, innovación y mejora del proceso formativo →

USS desarrolla acciones de **investigación y/o innovación** sobre su **experiencia docente** que impactan positivamente en **proceso formativo** de acuerdo con **Proyecto educativo institucional**.

¿ Donde Investigar Beca de Medicina Neonatal Perinatal ?

1.- Profesor Cees van der Vleuten, **referente en investigación en educación médica**

Países Bajos

En la Educación médica se debe realizar **investigación rigurosa** para encontrar **fundamentos científicos** en que se basan **decisiones educativas** que se toman.

CanMEDS

About CanMEDS

CanMEDS 2025

CanMEDS 2025 Steering Committee

CanMEDS 2025 National Advisory Board

EWGs and ePanels

Emerging Concepts

National Consultation Process

CanMEDS Framework

CanMEDS Leader Role Resources

2.- Canadá

Home > CanMEDS > CanMEDS 2025

CanMEDS 25

Ensuring value for years to come

Canada is embarking on a multi-year project to update their CanMEDS 2015 Physician Competency Framework (Frank, 2015). The goal of the CanMEDS 2025 project is to revise and refine the current framework while ensuring that this important resource continues to:

- Align with recent developments in medicine,
- Anticipate and support the practical needs of medical education programs,
- Contribute to the strategic direction of medical education, as well as
- Consider the practical implementation needs of partnering organizations.

The update is also intended to:


- Support the goals of anti-racism and anti-oppression
- Support the goal of equity, diversity, inclusion, and accessibility
- Respond to current societal needs and those expected in the next 10 years, including

3.- REINO UNIDO

RCPCH Progress+ domain resources: Research and scholarship



Training & Quality team

 Save as PDF

Paediatricians at all levels need to demonstrate they can apply an evidence-based approach to their practice - and so need research

Related content

[Landing page](#)

RCPCH Progress+

[Landing page](#)

Research activities

[Resource](#)

GRADUATE MEDICAL EDUCATION POLICIES AND PROCEDURES

Academic Year: July 2022 - June 2023



4.- EEUU



***University of Alabama Hospital
University of Alabama School of Medicine
University of Alabama at Birmingham***

I.- Journals HPER : (Health professions education and research)

1.- [Medical Teacher Journal](#)

2.- [Academic Medicine Journal](#)

3.- [Advances in Health Sciences Education](#) <https://link.springer.com/journal/10459>

4.- [Medical education](#)

5.- [Revista Investigación en Educación médica](#)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38088227/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35199617/>

6.- www.elsevier.es/edumed

7.- <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cmej/index> Canadian Medical Education Journal

8.- <https://www.tandfonline.com/journals/imte20> Medical Teacher

9.- <https://www.jmir.org/> Journal Medical Internet Research.- journal for digital medicine and health care in internet.

10.- <http://www.educacionmedica.net/>

11.- <https://www.acgme.org/meetings-and-educational-activities/jgme/> <https://meridian.allenpress.com/jgme>

12.- Journal of Health Professions Education Research ([Link](#))

II.- Libros :

1.- Libro : Foundations in Health Professions Education Research: Principles, Perspectives & Practices

2.- <https://guides.library.queensu.ca/education-research/health>

3.- Libro

4.- [Libros Wiley](#)

5.- [Libro Tecnologías de Información y Comunicación](#)

6.- <https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/journal/13652923>

III.- Links :

7.- [Observatorio : Instituto para el futuro de la Educación](#) [Webinars](#)

8.- [Centro de Investigación para Educación Superior USS](#)

9.- [Entrenamiento en Razonamiento clínico médico](#)

10.- <https://cloud.email.aamc.org/UME-Competencias-AAMC-AACOM-ACGME>

11.- <https://facultadmedicina.uc.cl/publicacion/cuales-son-las-tendencias-actuales-en-desarrollo-curricular-y-como-las-incorporo-a-mi-curriculo>

12.- <https://facultadmedicina.uc.cl/publicacion>

13.- [Link Programas Beca Usa](#) <https://www.uab.edu/medicine/peds/neonatology/neo-fellowship-prog> (Alabama)

1.- Portafolios 1.-

Descripción general Beca Medicina Neonatal -

Perinatal (MNP) en EEUU .

A.- Avances constantes en cuidado neonatal - perinatal

- **Diagnóstico prenatal / intervenciones fetales → Cuidado prenatal.**
- **Avances en cuidados intensivos neonatales → mejor **sobrevivida** de prematuros EG cada vez menores (**23 semanas**).**
- **Avances en tecnología, técnicas quirúrgicas y Terapias → cambio de manejo y outcomes de enfermedades neonatales / perinatales.**

Avances en tests genéticos prenatales, cirugía fetal, Reanimación neonatal .

Avances en Comprensión de patogenia de RCIU , sepsis, enfermedades endocrinológicas y metabólicas.

Cuidado posterior al alta del neonato y outcomes del Neurodesarrollo en prematuros extremos → Seguimiento 9 años.

B.- Historia de Beca MNP en EEUU

- Término “Neonatología” fue acuñado en 1960 por Alexander Shaffer iniciándose Programas becas formación en Neonatología 1960 en EE. UU.
- En 1973, Academia Estadounidense Pediatría (AAP) estableció Sección Pediatría Perinatal.
- ABP desarrolló requisitos para capacitación de becas MNP y Certificación
- Aumento en N ° Programas de becas MNP acreditados por ACGME.

**1.- ACGME : Program Requirements for Graduate
Medical Education in Neonatal-Perinatal Medicine.**

**(Consejo de Acreditación de Educación Médica de
Graduados)**

CNA

2.- ABP : American Board of Pediatrics

(Junta Estadounidense de Pediatría)

Conacem

3.- Academia Americana Pediatría (AAP)

Sochipe – Rama Neonatología

EMC

The AMERICAN
BOARD of
PEDIATRICS



*Training Requirements for
Subspecialty Certification*

The American Board of Pediatrics
111 Silver Cedar Court, Chapel Hill, North Carolina 27514 - 1513
Phone: (919) 929-0461 • Fax: (919) 929-9255 • Email: abpedi@abpediatrics.org • Web site: <http://www.abp.org>

**Certificación de
Especialidad**

Contents Programa Sub Especialidad Médica

Introduction		3
Int.A. Preamble		3
Int.B. Definition of Subspecialty		4
Int.C. Length of Educational Program	Descripción Subespecialidad	4
I. Oversight		4
I.A. Sponsoring Institution		4
I.B. Participating Sites		4
I.C. Recruitment	Entorno Institucional	6
I.D. Resources		6
I.E. Other Learners and Other Care Providers		8
II. Personnel.....		8
II.A. Program Director.....		8
II.B. Faculty.....	Administración del Programa	12
II.C. Program Coordinator.....		16
II.D. Other Program Personnel.....		17
III. Fellow Appointments.....		18
III.A. Eligibility Criteria.....	Habilitación de Becarios	18
III.B. Number of Fellows		19
III.C. Fellow Transfers.....		19

IV. Educational Program	19
IV.A. Curriculum Components	20
IV.B. ACGME Competencies	21
IV.C. Curriculum Organization and Fellow Experiences	25
IV.D. Scholarship.....	27
V. Evaluation	29
V.A. Fellow Evaluation	29
V.B. Faculty Evaluation.....	32
V.C. Program Evaluation and Improvement	33
VI. The Learning and Working Environment	37
VI.A. Patient Safety, Quality Improvement, Supervision, and Accountability	38
VI.B. Professionalism.....	43
VI.C. Well-Being.....	45
VI.D. Fatigue Mitigation.....	48
VI.E. Clinical Responsibilities, Teamwork, and Transitions of Care	49
VI.F. Clinical Experience and Education.....	50

2.- Portafolios 2.-

Perspectiva de Beca MNP

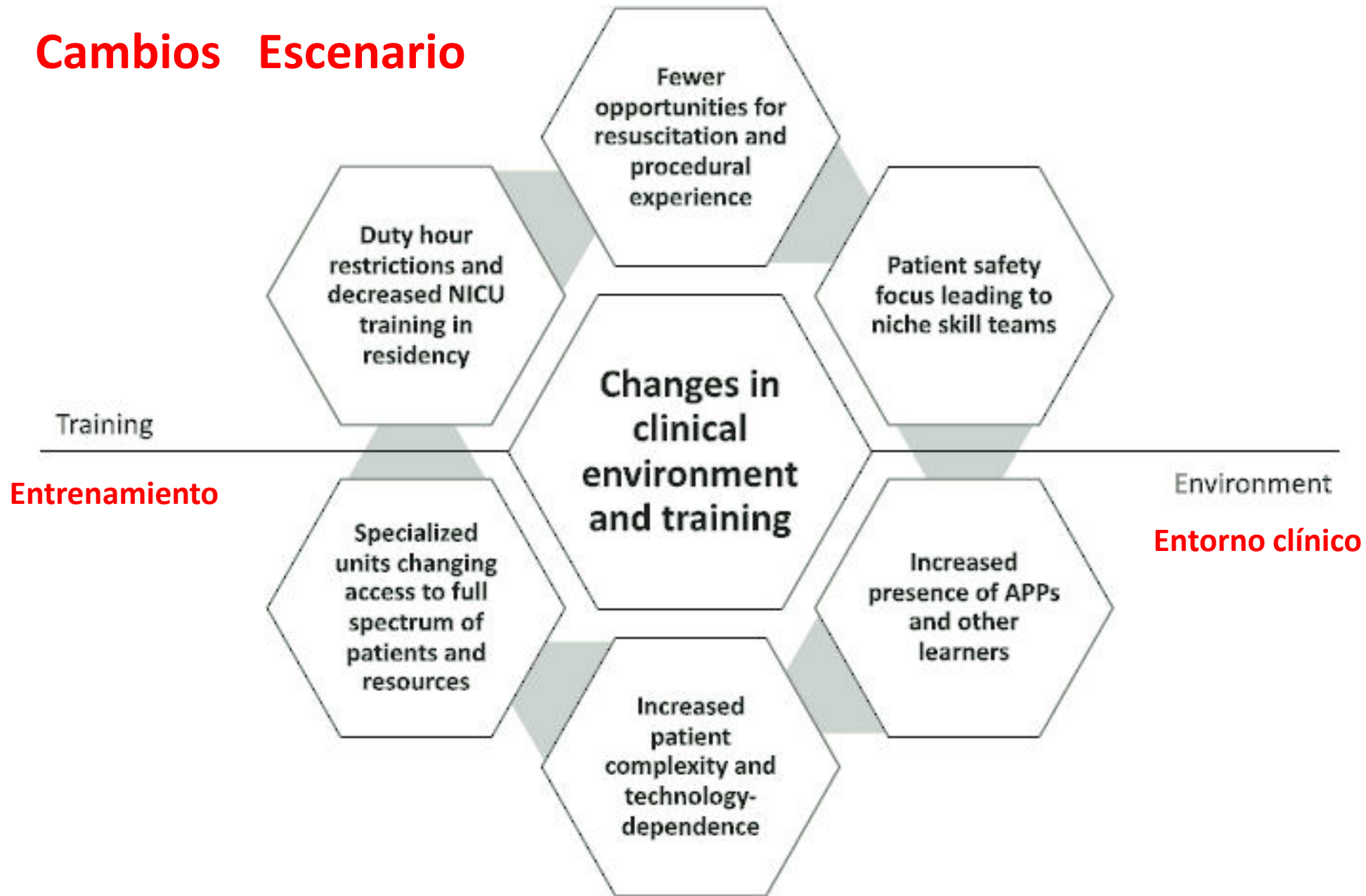
(Panorama o Imagen tridimensional)

- **Comité Académico de Programa** debe examinar críticamente los **programas educativos locales** e identificar áreas de **fortaleza y oportunidades**
→ **Plan de crecimiento y mejora.**
- **Mejora continua e Innovación son esenciales para proporcionar estructuras educativas y prácticas basadas en evidencia de Neonatólogos.**

Componentes de Beca MNP :

- Educación clínica
- Educación académica (Investigación)
- Innovaciones en educación médica (Flipped Classroom)
- Evaluación de alumnos (Rúbricas – Hitos)
- Funciones administrativas (Director – Coordinador)
- Preparación profesional (Diplomados Educación / Investigación)
- Mejores prácticas .

Cambios Escenario



Cambios recientes en Entorno clínico

- **Aumento del número y variedad de estudiantes**
- **Mayor enfoque en Seguridad del paciente (Ej; Intubación traqueal)**
- **Equipos y bundles o paquetes de colocación de catéteres centrales de inserción periférica (PICC) para reducir infecciones del torrente sanguíneo.**

- **Entrenamiento basado en simulación**
- **Ecografía en punto de atención (POCUS).**
- **Creciente uso de padres de sitios web, aplicaciones móviles y redes sociales**
→ **obtener información de salud y asesoramiento médico** → **Alteración de**
dinámica de relación médico-paciente → **importancia de** **toma de decisiones**
conjunta .

Desarrollo Unidades subespecializadas en Neuro-UCIN, Cardio-UCI, diagnóstico fetal, enfermedad pulmonar crónica, hernia diafragmática congénita, hipertensión pulmonar y ECMO.

Formación general en Neonatología se ha centrado en Cuidado recién nacidos enfermos o prematuros.

Residentes de Pediatría deben demostrar **competencia en cuidado de RN** que se encuentran bien o sanos durante su formación y en **Seguimiento neonatal.**

Becarios MNP deben realizar : Investigación Educativa

- Participar en actividades académicas : **práctica reflexiva, pensamiento crítico, medicina basada en evidencia** → aprendizaje permanente.
- Involucrarse en investigación educativa - **Publicar investigaciones educativas**
- **Relaciones de tutoría (Mentoría) con expertos en Educación en Neonatología**
- **Crear materiales educativos.**

Oportunidades para optimizar el cuidado de paciente

Instituciones pueden aprovechar la experiencia para impactar el cuidado brindado a través de las **Redes**.

Asociaciones entre Centros de atención terciaria y Neos comunitarias → desarrollo de guías de práctica clínica, desarrollo conjunto de docentes y esfuerzos de mejora de la calidad (QI) .

Telemedicina

Oportunidad para expandir **Atención RN experta a áreas secundarias/primarias.**

Usos potenciales Telemedicina :

- Retinopatía del prematuro (imágenes retinianas digitales remotas,
- Interpretación de ecocardiogramas, **consultas de subespecialidades**
- **Seguimiento RN de alto riesgo**
- Cuidados virtuales centrados en familia y educación
- **Simulación virtual.**

3.- Portafolios 3.-

Cuerpo Académico

Cuerpo Académico : Profesiones

- **Ideal académico: médico “triple función” :**
 - **Médicos clínicos**
 - **“Médicos-educadores” → Enseñanza de Becarios.**
 - **“Científicos clínicos” formación adicional en Investigación.**

Investigación

MNP pueden participar en diferentes actividades : **investigación clínica o de laboratorio, mejora de calidad (QI), seguridad del paciente, bioética, educación, salud global , epidemiología, informática clínica.**

Transición a Registros médicos electrónicos EHR – GRD (grupos relacionados por diagnóstico) → **Mejor gestión sanitaria.**

4.- Portafolios 4.-

Innovaciones en Educación Médica

Planificación estratégica para innovar educación en MNP :

- **Establecer objetivos educativos prioritarios** - **Evaluar resultados.**
- **Invertir en tecnología, plataformas compartidas y aprendizaje de adultos.**
- **Ampliar oportunidades de capacitación de alto valor como Q I.**
- **Ampliar Redes para generar ideas, compartir planes de estudios, probar nuevos métodos educativos y difundir conocimientos académicos.**

Abordar las cuestiones de Calidad y Salud poblacional

- a.- **Principios de salud pública** : mejora de la salud de la población, mejora de participación de familias .
- b.- **Iniciativas Mejora de calidad** : **reducción uso de antibióticos, horarios de visita restrictivos, accesibilidad limitada al apoyo a lactancia / leche donada y paquetes (bundles) prácticas de cuidado estandarizadas.**
- c.- **Talleres basados en Simulación (Reanimación , Liderazgo y comunicación)**

Fortalezas

- **Ofertas gran audiencia** : podcasts Cochrane y NICUniversity, ONTPD Online with Experts, #52in52RCTChallenge, grupo estudio de TECaN , Telegram.
- Redes de investigación **como VON – Neocosur : unión esfuerzos académicos.**
- **ONTPD** (Directores de Programa) ha crecido para conectar educadores **MNP**



ONTPD

presents

ONLINE *with* **EXPERTS**

NEC and the Gut-Lung Axis

Kent Willis, MD, FAAP

Production provided by



Debilidades

- Conferencias de entrenamiento: costo y tiempo para asistir

Oportunidades

- **Proporcionar tiempo protegido para educadores y estudiantes.**
- **Mejorar el desarrollo de habilidades docentes de profesores y becarios**
- **Ampliar plataformas de enseñanza de gran audiencia**
- **Ampliar redes de investigación para > inclusión entre becarios/docentes.**

Amenazas

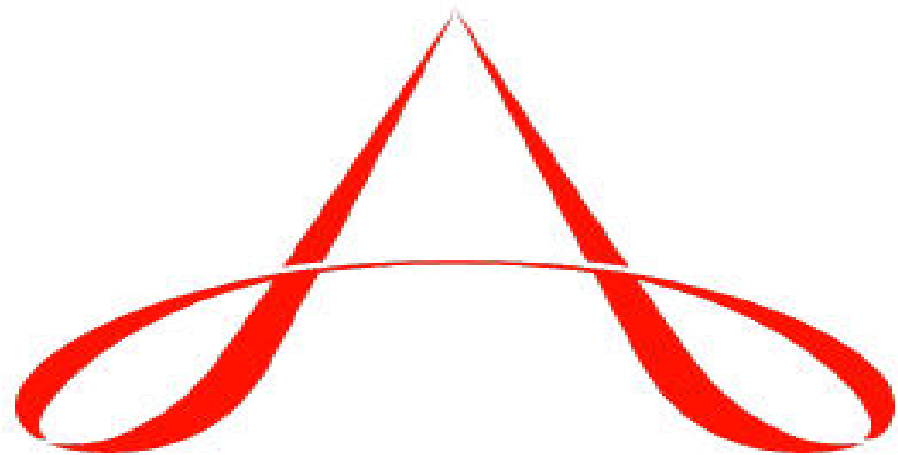
- **Experiencia limitada en plataformas de gran audiencia**
- **Redes fragmentadas dejan brechas que pueden causar fallas.**

5.- Portafolios 5.-

Administración del Programa

Programa exitoso de beca en Medicina Neonatal-Perinatal (NPM-F) requiere :

- **Organizaciones de supervisión nacionales e institucionales**
- **Líderes efectivos del programa : Director del programa , Director asociado del programa , Coordinador del programa y Cuerpo académico.**



A C G M E

Accreditation Council for Graduate Medical Education

**The Program Director Guide to the
Common Program Requirements
(Fellowship)**

(Version 2.0 November 2021)

Equipo de liderazgo

Equipo liderazgo Programa MNP incluye : coordinador del programa para brindar apoyo administrativo , Comité Académico y Cuerpo académico.

Docentes deben demostrar interés y dedicar tiempo suficiente a misión educativa, buscar desarrollo docente anual , participar en conferencias clínicas y cumplir estándares de entorno aprendizaje clínico .

6.- Portafolios 6.-

Identificar **Conocimientos (Contenidos)** y **Habilidades**

(Procedimientos) esenciales para Medicina Neonatal-Perinatal.

ABP (Certificación de Especialidad) utiliza proceso conocido como **Análisis de práctica** para establecer la validez de los exámenes de certificación.

Análisis de la Práctica garantiza que especificaciones de **contenido** estén vinculadas al **conocimiento** y las **habilidades** necesarias para la práctica clínica.

ABP convocó a panel de 14 neonatólogos para desarrollar un documento de análisis de la práctica que identificara principales Dominios de práctica de MNP.

Este panel delineó tareas críticas realizadas dentro de cada Dominio, así como también el conocimiento y las habilidades necesarias para realizar esas tareas.

2 fases principales de trabajo → 2 productos de trabajo resultantes : :

1.- Análisis de práctica de MNP y

2.- Desarrollo esquema de contenido actualizado de MNP → (Figura).

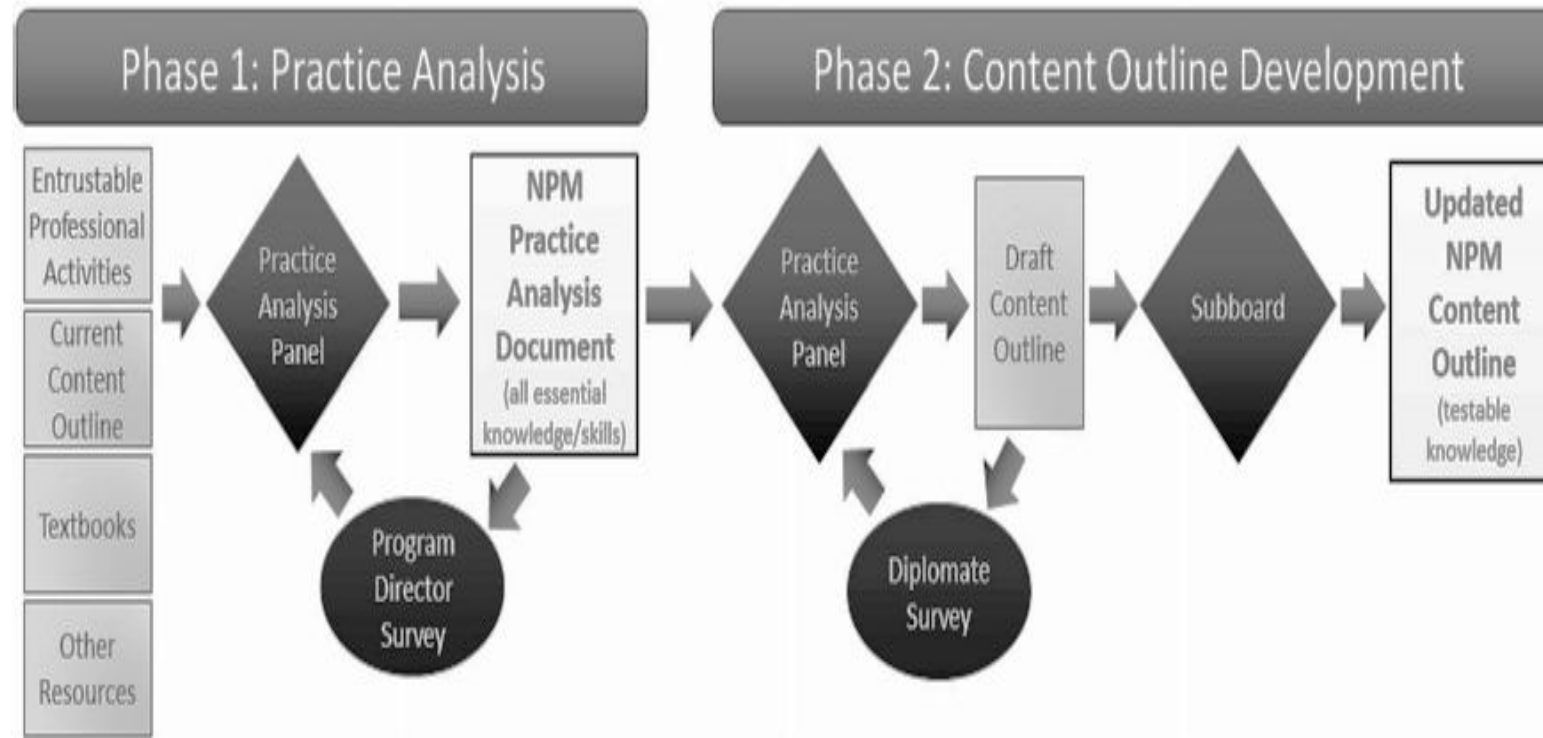


Fig. 1 Process Flow Chart. ABP panel of NPM practitioners categorized tasks, knowledge, and skills deemed essential for clinical practice into practice domains (Phase 1). Testable knowledge areas in the domains were used to update existing ABP NPM content outline (Phase2).

Panel ABP - MNP clasificó tareas, conocimientos y habilidades esenciales para práctica clínica en Dominios de práctica (Fase 1). Actualizar el esquema de contenido existente de ABP - MNP (Fase 2).

Fase de análisis de prácticas de MNP

Objetivo de Fase de análisis de práctica : identificar una lista completa de conocimientos y habilidades necesarios para la práctica clínica.

1.- El panel utilizó las Actividades Profesionales Confiables (EPAs) de MNP, que abarcan habilidades, conocimientos y actitudes.

Actividades Profesionales Confiables (EPAs o Entrustables)

- **Unidades de trabajo clínico :** tareas observables y medibles en las que los alumnos trabajan para adquirir competencia a lo largo de su formación.
- **El dominio de 1 EPA → alumno capaz de practicar esas habilidades sin supervisión y por tanto es "confiable" en esa tarea .**
- **- 13 EPAs específicos de neonatología .**

ADOPTED EPAs

**EPA 1: PROVIDE ANTENATAL COUNSELING, RESUSCITATION,
AND STABILIZATION OF CRITICALLY ILL NEWBORN**

EPA 2: CARES FOR EARLY PRETERM INFANTS (24-26 WEEKS GESTATION)

EPA 3: CARES FOR LATE PRETERM INFANTS (34-37 WEEKS GESTATION)

EPA 4: CARES FOR INFANTS WITH CARDIORESPIRATORY FAILURE

EPA 5: CARES FOR INFANTS WITH LIFE-THREATENING INFECTION

EPA 6: CARES FOR THE BRAIN-INJURED NEWBORN

EPA 7: MANAGES NUTRITIONAL NEEDS OF CRITICALLY ILL NEWBORNS

Prem

NeuroNeo

Nutric

**EPA 8: PROVIDE CARE TO PATIENTS IN THE NICU WITH SURGICAL
PROBLEMS IN COLLABORATION WITH PEDIATRIC AND
SUBSPECIALTY SURGEONS**

**EPA 9: MANAGE PATIENTS WITH ACUTE COMMON SINGLE SYSTEM
DISEASE IN AN INPATIENT SETTING**

EPA 10: CARES FOR INFANTS WITH BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA

**EPA 11: LEADS DIFFICULT CARE CONFERENCES (INCLUDING
DISCONTINUATION OF LIFE SUPPORT)**

**EPA 12: MANAGES TRANSITION OF CARE (ROUTINE SIGN-OUT, CHANGE OF
SERVICE, DISCHARGE)**

EPA 13: COORDINATES TRANSPORT OF CRITICALLY ILL NEWBORNS

DBP

Transporte

2.- Revisión del esquema de contenido de NPM

Áreas de conocimiento se organizaron en Dominios y Subdominios que formaron la base para actualizar el esquema de contenido de MNP.

<i>Direct Care of NICU Patients</i>	
1. Respiratory	14
2. Cardiovascular	10
3. Neurology and Neurodevelopmental Outcomes	9
4. Nutrition	9
5. Immunology and Infectious Diseases	7
6. Gastroenterology and Bilirubin	6
7. Resuscitation and Stabilization	6
8. Water/Salt/Renal	6
9. Genetics and Dysmorphism	5
10. Maternal-Fetal Medicine	5
11. Endocrine/Metabolic/Thermal	5
12. Hematology/Oncology	4
13. Head (EENT), Neck, and Skin	3
14. Surgical/Complex NICU Patient Management	3
15. Basic Pharmacology Principles	2
<i>Subtotal</i>	<i>94</i>
<i>General Knowledge</i>	
16. Scholarly Activities and Quality Improvement	4
17. Management of Neonatal Care Systems	2
<i>Subtotal</i>	<i>6</i>

Tabla.- Dominios del de contenido de medicina neonatal-perinatal y ponderaciones del examen.

7.- Portafolios 7

Mejores prácticas en Salud Mundial para MNP

Clinical	<ul style="list-style-type: none"> NICU clinical rotation at foreign hospital Delivery attendance in rural clinic abroad 	<ul style="list-style-type: none"> Permission from host hospital Limitations to providing direct medical care without local medical license Overstepping personal skills and knowledge base
Teaching	<ul style="list-style-type: none"> Didactic resident teaching sessions at local site Helping Babies Survive or NRP training session 	<ul style="list-style-type: none"> Knowledge of local resources and current practices to adapt lessons to learners Awareness of teaching initiatives by previous visiting groups to limit redundancy Combining didactic with hands-on learning
Research	<ul style="list-style-type: none"> Impact of routine antibiotic use on EOS incidence at host site Qualitative interviews addressing local birth practices 	<ul style="list-style-type: none"> Timeline for obtaining IRB approval at partner site Local research infrastructure Amount of in-country time necessary for success Authorship discussion with local partners
Quality Improvement	<ul style="list-style-type: none"> Reducing hospital acquired NICU infections through engagement of key stakeholders and PDSA cycles 	<ul style="list-style-type: none"> Stakeholder engagement across disciplines Local practices and priorities when developing drivers and balancing measures Sustained QI implementation beyond project conclusion

Ejemplos : NRP = Programa de reanimación neonatal

EOS = sepsis inicio temprano

QI = mejora de la calidad : PDSA = Planificar – Hacer – Estudiar – Actuar.

1.- Cuidado clínico

Programas colaborativos y bien diseñados brindan al alumno una experiencia educativa y significativa en extranjero y maximizan beneficio de su presencia.

Lo ideal es realizar rotación en 1 sitio anfitrión establecido con 4 semanas de duración.

2.- Docencia

Experiencias docentes, con becarios MNP que actúan como educadores en instituciones anfitrionas.

Programas tales como Helping Babies Survive (HBS).

Programa de capacitación basado en simulación desarrollado por AAP para estandarizar **reanimación neonatal** en entornos con recursos humanos y técnicos limitados.

3.- Investigación

Fomentar la participación de Becarios en investigación de Salud Mundial.

4.- Mejoría de Calidad

Becarios de MNP tienen conocimiento y experiencia en MC → pueden contribuir positivamente a esfuerzos de MC en 1 entorno mundial.

Compromiso a nivel institucional

Conexiones institucionales para alumnos y ayudar a mantener las conexiones de salud global en toda la institución.

Organizaciones no gubernamentales (ONG) o Proyectos de salud global en curso en otras instituciones.

Compromiso interno en Chile

Practicar la medicina neonatal y perinatal en entornos de bajos recursos no siempre requiere viajes internacionales.

Centros de salud rurales de Chile tienen acceso limitado a atención neonatal de nivel terciario (ventilación mecánica e hipotermia terapéutica) .

Neonatólogos a menudo participan en brindar orientación a médicos de salud Primaria / Secundaria, ayudar en atención neonatal y transportar a R. Nacidos.

8.- Portafolios 8

Evaluación de Competencias y Dominios

ACGME : 6 Competencias básicas o principales

- 1.- Cuidado del paciente y Habilidades de Procedimiento (PC)
- 2.- Conocimiento médico (MK)
- 3.- Práctica basada en sistemas (SBP)
- 4.- Aprendizaje y mejora basados en práctica (PBLI)
- 5.- Habilidades interpersonales y de comunicación (ICS)
- 6.- Profesionalismo. (PROF)

Las 6 competencias básicas existentes se organizaron en subcompetencias (51 subcompetencias).

Table 1. How to use ACGME competencies and subcompetencies to assess fellow performance.

Competency	Subcompetency	Example performance tasks
Patient Care (PC)	PC1. Provide transfer of care that insures seamless transitions	Transfer notes
	PC2. Make informed diagnostic and therapeutic decisions that result in optimal clinical judgment	Observation on patient rounds/call Observed patient hand-off
	PC3. Develop and carry out management plans	End of rotation evaluation
	PC4. Provide appropriate role modeling	360° evaluation
Medical Knowledge (MK)	MK1. Locate, appraise, and assimilate evidence from scientific studies related to their patients' health problems	Subspecialty In-Training Exams (SITE) Observation of care plans on rounds Case presentation conferences
System-based practice (SBP)	SBP1. Work effectively in various health care delivery settings and systems relevant to their clinical specialty	M&M conference presentations Participation in billing procedures
	SBP2. Coordinate patient care within the health care system relevant to their clinical specialty	Participation in Quality Improvement (QI) or Root Cause Analysis (RCA) committees
	SBP3. Incorporate considerations of cost awareness and risk-benefit analysis in patient and/or population-based care as appropriate	360° evaluation
	SBP4. Work in inter-professional teams to enhance patient safety and improve patient care quality	
	SBP5. Participate in identifying system errors and implementing potential systems solutions	

Practice-Based Learning and Improvement (PBLI)	<p>PBLI. Identify strengths, deficiencies, and limits in one's knowledge and expertise</p> <p>PBLI2. Systematically analyze practice using quality improvement methods, and implement changes with the goal of practice improvement</p> <p>PBLI3. Use information technology to optimize learning and care delivery</p> <p>PBLI4. Participate in the education of patients, families, students, residents, fellows, and other health professionals</p>	<p>QI project(s)</p> <p>Resident teaching evaluations</p> <p>Self-Assessment using ACGME competencies</p> <p>Individual Learning Plans (ILPs)</p> <p>Participation in simulation activities</p>
Professionalism (PROF)	<p>PROF1. Professional Conduct: High standards of ethical behavior which includes maintaining appropriate professional boundaries</p> <p>PROF 2. Trustworthiness that makes colleagues feel secure when one is responsible for the care of patients</p> <p>PROF3. Provide leadership skills that enhance team functioning, the learning environment, and/or the health care delivery system/environment with the ultimate intent of improving care of patients</p> <p>PROF 4. Capacity to accept that ambiguity is part of clinical medicine and respond by utilizing appropriate resources in dealing with uncertainty</p>	<p>On-time duty hour submission</p> <p>Timeliness with administrative tasks</p> <p>Conference attendance</p> <p>Observation on patient rounds/call</p> <p>360° evaluations</p>
Interpersonal and Communication Skills (ICS)	<p>ICS1. Communicate effectively with physicians, other health professionals, and health-related agencies</p> <p>ICS2. Work effectively as a member or leader of a health care team or other professional group</p> <p>ICS3. ICS3. Act in a consultative role to other physicians and health professionals</p>	<p>Consult notes</p> <p>End of rotation evaluations</p> <p>Participation in simulation activities</p> <p>360° evaluations</p>

2016 ACGME pasó de **evaluar el desempeño** de alumnos en 6 áreas de competencia a **evaluación de hitos en enfoque basado en resultados** para educación médica basada en competencias (CBME) .

Hitos están diseñados para medir el progreso de 1 competencia particular

Hitos : niveles de desempeño que se espera que Residentes y Becarios demuestren en cuanto a habilidades, conocimientos y comportamientos en los 6 dominios de competencias básicas.

Hitos 2.0



ACGME reunió grupo de trabajo Milestones 2.0 de MNP (profesores y becarios)

En cada competencia hay 1 escala con descripciones que transmiten la trayectoria de desarrollo desde **principiante hasta experto (niveles 1 a 5)**.

Punto significativo **en etapas de desarrollo se denominan "hitos" o "milestones" → resultados que becarios pueden demostrar progresivamente desde inicio educación hasta graduación.**

Core Competency

Subcompetency

Patient Care 8: Discharge from the Neonatal Intensive Care Unit

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Identifies patient readiness and prepares the patient for discharge	Makes discharge decisions for patients with low complexity needs and addresses family resources	Partners with the patient's family in discharge planning and provides education for a patient with moderate complexity needs, while anticipating and coordinating multidisciplinary follow-up care	Partners with the patient's family in discharge planning and provides education for a patient with high complexity needs, while anticipating and coordinating multidisciplinary follow-up care	Role models partnering with patients' families in discharging and providing education for patients with high complexity needs

milestone

Comments:

Not Yet Completed Level 1

Not Yet Assessable

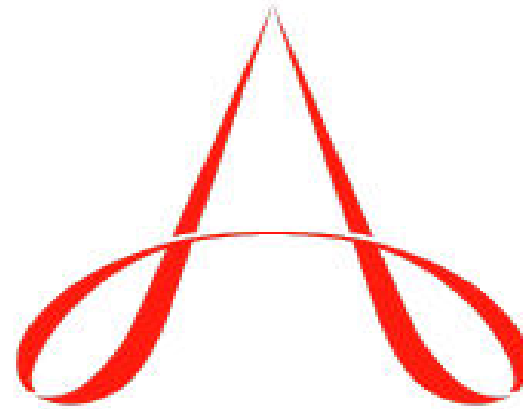
Theme or Developmental Trajectory

Milestones or Set of Milestones



Neonatal-Perinatal Medicine Milestones

The Accreditation Council for Graduate Medical Education



ACGME

Implementation Date: July 2023

Second Revision: April 2023

First Revision: January 2014

PBLI3. Systematically analyze practice using quality improvement methods, and implement changes with the goal of practice improvement

Not yet Assessable	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	Unable to gain insight from encounters due to a lack of reflection on practice; does not understand the principles of quality improvement methodology or change management; is defensive when faced with data on performance improvement opportunities within one's practice	Able to gain insight from reflection on individual patient encounters, but potential improvements are limited by a lack of systematic improvement strategies and team approach; is dependent upon external prompts to define improvement opportunities at the population level	Able to gain insight for improvement opportunities from reflection on both individual patients and populations; grasps improvement methodologies enough to apply to populations; is still reliant on external prompts to inform and prioritize improvement opportunities at the population level	Able to use both individual encounters and population data to drive improvement using improvement methodology; analyzes one's own data on a continuous basis, without reliance on external forces, to prioritize improvement efforts, and uses that analysis in an iterative process for improvement; is able to lead a team in improvement	In addition to demonstrating continuous improvement activities and appropriately utilizing quality improvement methodologies, thinks and acts systemically to try to use one's own successes to benefit other practices, systems, or populations; is open to analysis that at times requires course correction to optimize improvement

Progress indicator row with 15 small square boxes. The 4th, 11th, and 14th boxes are filled, indicating progress across levels 2, 4, and 5.

Comments:

Selecting a response box in the middle of a level implies that milestones in that level and in lower levels have been substantially demonstrated.

Selecting a response box on the line in between levels indicates that milestones in lower levels have been substantially demonstrated as well as **some** milestones in the higher level(s).

Estrategias para abordar los desafíos de los Hitos

- Evaluaciones bien desarrolladas ayudan a identificar fortalezas .
- Evaluaciones formativas : **reflexión del Becario ocurre con evaluación constructiva del educador sobre desempeño del Becado → identificación de necesidades de aprendizaje continuo y formas de mejorar el desempeño.**
- **Evaluaciones sumativas** : evaluación del desempeño general de becario, como 1 calificación que transmite progreso hacia logro de competencias específicas (por ejemplo, Hitos).

Finalmente, se creó Guía complementaria específica de subespecialidad para reemplazar las notas a pie de página en los hitos 1.0.

Las guías complementarias se crearon para describir la intención de cada hito, proporcionar ejemplos del desempeño de alumnos en cada nivel .

Guía complementaria de MNP para hitos 2.0

Milestones 2.0: Disease Management in Neonatal Care Overall Intent: To independently assess and manage critically ill patients		
Milestones 1.0 Developmental Levels	Milestones 2.0 Developmental Levels	Examples of Fellow Performance in Supplemental Guide for Milestones 2.0
Level 1 Reports management plans developed by others	Level 1 Develops and implements care plans for patients with a low level of acuity/complexity	<ul style="list-style-type: none"> Creates and executes care plan for a late preterm infant with hypoglycemia Formulates and manages a care plan for a late preterm infant with respiratory failure requiring CPAP
Level 2 Participates in the creation of management plans	Level 2 Develops and implements care plans for patients with a high level of acuity/complexity	<ul style="list-style-type: none"> Creates and executes care plan for evolving pulmonary hypertension in an infant with meconium aspiration syndrome Formulates and manages a care plan for an infant with severe anemia, born to a mother recently immigrated from Nigeria, and orders blood smear to be reviewed by a hematopathologist
Level 3 Develops an interdisciplinary management plan for common and typical diagnoses	Level 3 Coordinates and implements multidisciplinary care plans for patients with a high level of acuity/complexity	<ul style="list-style-type: none"> Collaborates with cardiology, cardiovascular surgery, palliative care, and family members to manage heart failure in a patient with trisomy 18 and a large ventricular septal defect (VSD) Identifies acute pneumoperitoneum in an unstable pre-term infant and coordinates care between surgery, anesthesia, and nursing to prepare for emergent surgery
Level 4 Develops and implements informed management plans for complicated and atypical diagnoses, with the ability to modify plans as necessary	Level 4 Manages patients with multiple levels of acuity/complexity while anticipating future needs and minimizing long-term consequences	<ul style="list-style-type: none"> Promotes early extubation, optimal nutrition, and family-centered care for extremely preterm infants to decrease rates of bronchopulmonary dysplasia Recognizes and mitigates family transportation barriers so they can provide kangaroo care, while maximizing non-pharmacologic comfort measures to optimize neurodevelopmental outcomes
Level 5 Serves as a role model and coach for development of management plans for complicated and atypical diagnoses, with the ability to modify plans as necessary	Level 5 Role models and coaches others in the management of patients requiring complex multidisciplinary care, while anticipating future needs and minimizing long-term complications	<ul style="list-style-type: none"> Supports colleagues with moral distress caring for an infant with uncertain long-term prognosis whose family has requested heroic measures; identifies a medical home for the infant upon discharge Coaches a junior fellow through the care, communication, and management of an infant being decannulated from extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) due severe intracranial hemorrhage and aids in the development of a long-term care plan

9.- Portafolios 9.-

Direcciones futuras



Sócrates

dialogando

Uso de Tecnología

Table 1 Aims and objectives of the three networks

Network name	Welsh Research and Education Network (WREN)	Paediatric Research Across the Midlands (PRAM)	Peninsula Trainee Research Audit and Innovation Network (PenTRAIN)
Established (year)	2014	2015	2016
Aims	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deliver a trainee-led, consultant-supported network. ▶ Enable trainees to lead multicentre research, audit and service evaluation projects in Wales. ▶ Provide an ongoing programme to promote research awareness and education. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Establish a regional network of paediatric trainees conducting multicentre audit and research with high impact potential. ▶ Allow trainees to continue their involvement in projects as they migrate around the region for training. ▶ To provide training and education in research. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ To promote research, quality improvement and audit among paediatric trainees. ▶ Inspiring paediatric trainees to advance the care of children through research. ▶ Make change through multicentre projects, demystify research and 'add value' to paediatric training.
Network structure	Trainee-run executive committee with a consultant network across nine participating paediatric and neonatal units.	Trainee-led committee to identify subgroup interests among trainees and consultant support provided as needed.	Network links and consultant support at each hospital site.
Project structure	Multicentre projects with trainee lead. Local data collectors identified by consultant network in each hospital.	Multicentre projects run by steering group. Local leads help with data collection at each regional centre. Project recognised as governance activity for Annual Review of Competency Progression (ARCP).	Trainee project coordinator who liaises with local links for data collection.
Technology	Website. Blog: 1000 monthly visitors covering trainee experiences, conference reports, journal club articles and projects. Twitter. Biannual newsletter.	Website. Twitter. Newsletter.	Website. Twitter.
Outreach/trainee involvement	Biannual day for research education, project selection and result feedback.	Sandpit and regional teaching involvement.	Annual meeting as part of a local National Institute for Health Research (NIHR) study day for project discussion.



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
VOCACIÓN POR LA EXCELENCIA

COMUNICADO INTERNO

Estimada comunidad académica:

El Centro de Investigación para la Educación Superior de la Vicerrectoría Académica tiene el agrado de comunicarles que el 11 de marzo de 2024 se iniciará la primera versión del **Diplomado en Investigación en Docencia Universitaria**.

Este programa tiene como propósito contribuir a la formación, desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades en investigación en docencia universitaria y de la propia práctica docente de los académicos de la Universidad, para la elaboración de proyectos de investigación y publicación de artículos en revistas científicas, que

Servicio de Neonatología

Hospital de Puerto Montt

[Salud infantil](#)[Prematuro](#)[Matrernería](#)[Reuniones](#)[Curso Pt](#)

Bienvenidos a nuestra Pagina



Página web dedicada a educación continua en Neonatología con reuniones clínicas, protocolos, revisiones, artículos científicos de neonatología.

Esperamos contar con la colaboración de todos los Profesionales dedicados a la Neonatología.

Importante: la información contenida en este sitio está dirigida a complementar, no a reemplazar las indicaciones otorgadas por su pediatra.

[Inteligencia artificial](#)

Temas actuales

[Seguimiento Sochipe](#)[Vacunas](#)[Pasos Lactancia Materna exitosa](#)[Banco de leche para Chile](#)

Links neonatales

<http://www.e-lactancia.org>[Lactmed](#)[Neonatal research](#)[Otros links neonatales](#)

Protocolos

[- Protocolos Clínicos](#)[- Protocolos de Matrernería](#)[- Procedimientos](#)[- Premie Bilirecs/Peditools](#)[- Equipos](#)

Indice		Neopágina 2023	
Portafolios de Neonatología		Posicionamiento catéteres en Neonatología	
Enfermedad Déficit Surfactante		Monitorización de Oximetría regional	
Calidad y Prematuridad		Vademecum	
Padres	Webs	Leche humana	Fórmulas Láctea

[Turnos Neo](#)[Renacen](#)[Tutorial Alpar](#)[Guías Clínicas](#)[Temas](#)[Laboratorio](#)

Inteligencia Artificial en Pediatría / Neonatología

Enero 2024

<https://www.science.org/doi/10.1126/scitranslmed.adc9854>

[Emerging role of artificial intelligence, big data analysis and precision medicine in pediatrics](#)

[Inteligencia artificial en Pediatría](#)

[Chat GPT en educación médica](#)

<https://www.oracle.com/cl/artificial-intelligence/what-is-ai/>

[Artificial intelligence in the neonatal intensive care unit](#)

[Artificial intelligence in medical education](#)

Comunidad de Aprendizaje Neonatología - Perinatología

Prematuro.cl



Inicio

Neo SJ Dios

Neo Pto Montt

Neonet

Contacto

Bienvenidos a esta Página



Página web dedicada a educación continua en Neonatología con reuniones clínicas, protocolos, revisiones, artículos científicos de neonatología.

Esperamos contar con la colaboración de todos los Profesionales dedicados a la Neonatología.

Importante : la información contenida en este sitio está dirigida a complementar , no a reemplazar las indicaciones otorgadas por su pediatra.

Links

Links Perinatales

[Neonatology today](#)

[European Society for neonatology](#)

<http://www.e-lactancia.org>

[Neodosis](#)

[Subespecialidades Neonatales](#)

Otros Links

[Neuroneonatología](#)

[Cochrane neonatal Reviews](#)

[MedEd on the go](#)

[Virtualización](#)

[Pensamiento en la Práctica Médica](#)

[Amar a un ser humano](#)

[CIE - 10 Neonatal](#)

[Ventilación Mecánica Neonatal](#)

[Subespecialidades neonatales](#)

[Neonatal Life Support 2020](#)

[Alimentación Parenteral](#)

[Reanimación neonatal](#)

[Biblioteca Digital Mundial](#)

[Enciclopedia Desarrollo Infantil](#)

[Cuidados del prematuro](#)

[Links Neonatales](#)



Refine your results

- Available Online 1,295,693
- All Items 1,305,277

Original Format

- Newspaper 1,237,638
- Book/Printed Material 38,716
- Legislation 12,175
- Periodical 2,975
- Manuscript/Mixed Material 2,384
- Web Page 2,241
- Film, Video 505
- Photo, Print, Drawing 402

View

List

Go

Sort By

Relevance

Go



Book

BOOK/PRINTED MATERIAL

Graduate medical education that meets the nation's health needs

Graduate medical education **Catalog Record - Electronic Resource Available**

"Today's physician education system produces trained doctors with strong scientific underpinnings in biological and physical sciences as well as supervised practical experience in delivering care. Significant financial public support underlies the graduate-level training of the nation's physicians. Two federal programs--Medicare and Medicaid--distribute billions each year to support teaching hospitals and other training sites that provide graduate medical education. Graduate Medical Education That Meets the...

Contributor: Wilensky, Gail R. - Institute of Medicine (U.S.). Committee on the Governance and Financing of Graduate Medical Education - Eden, Jill - Berwick, Donald M. (Donald Mark)

Salud Infantil



Neo Academy

Investigacion

Módulos Neo

Sochipe

Contacto

Bienvenidos a nuestro sitio



Pagina dedicada a recomendaciones sobre sitios, noticias, documentos, informacion de enfermedades relacionadas con la salud infantil para padres y pediatras.

Temas pediátricos

Miocarditis en Pediatría

La sospecha y reconocimiento de miocarditis, son importantes porque el proceso de la enfermedad puede rápidamente poner en peligro la vida

[Lea mas ...](#)

Epinefrina en anafilaxia

La epinefrina es subutilizada durante el manejo de la anafilaxia pediátrica y solo 1/3 de casos de anafilaxia recibió epinefrina como tratamiento.

[Lea mas ...](#)

Highlights

- [Alergia Proteína leche de vaca](#)
- [Traslado de paciente crítico](#)
- [Errores diagnósticos](#)

Pregrado de Pediatría	Postgrado de Pediatría
Subespecialidades Pediátricas	Seminarios
Videos educativos	Norma tecnica Programa Salud infantil
Cápsulas de Investigación	Programa del Adolescente 2018



Lunes 18 de Marzo de 2024 12:18

INVESTIGACION EN PEDIATRIA

[Curso de Investigación](#)

Mayo 2021



[Invest_Aep](#)

[Investigación](#)

[Investiga USS](#)

[Sistema "PURE"](#)

[Nicu University](#)

[Peds University](#)

[Hub de Investigación](#)

[Pregunta Investigación](#)

“Si quieres algo que nunca has tenido, tendrás que hacer algo que nunca has hecho”

Cápsulas de Investigación

INVESTIGACION EN PEDIATRIA

La investigación es un objetivo deseable en la formación de un pediatra. [Leer...](#)

COMISION INVESTIGACION SOCHIPE

Promoción de investigación en salud y enfermedad de niños y niñas. [Leer...](#)

INCENTIVOS A PUBLICACIONES

Política de incentivo a publicaciones científicas indexadas. [Leer...](#)

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

Herramientas online para comprender y aplicar la literatura médica. [Leer...](#)

EPISTEMONIKOS

Cuidado de la salud basado en la mejor evidencia. [Leer...](#)

ETICA E INVESTIGACION CLINICA

Enseñanza de principios de bioética y referencias. [Leer...](#)

UNIVERSO ABIERTO

Libros e Información sobre Metodología de la investigación. [Leer...](#)

GUIAS TEMATICAS

Búsqueda, solicitud e información sobre Bibliotecas e Investigación. [Leer...](#)

BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA EN PUBMED

Herramientas útiles y métodos de búsqueda bibliográfica. [Leer...](#)

INVESTIGACION U DE CHILE

Desarrollo científico y Tecnológico, Innovación y Publicaciones. [Leer...](#)

Referencias

- 1.- French H. Essentials Neonatal-Perinatal Medicine fellowship: an overview J Perinatology 2021
- 2.- Cicalese E. Essentials of NMP fellowship: clinical education . J Perinatology 2021
- 3.- Bauserman M. Essentials of NMP fellowship: scholarship perspective. J Perinatology 2021
- 4.- Schwartz B. Essentials of NMP fellowship: innovations in medical education. J Perinatology 2021
- 5.- Carbajal M. Evaluation competence using Milestones. J Perinatology 2022
- 6.- Gillam M. Essentials of MNP : program administration. J Perinatology 2022
- 7.- Trzaski M. Essentials of NMP Fellowship: careers in Neonatal–Perinatal Medicine . J Perinatology 2022
- 8.- Hubbard D. Identifying essential knowledge / skills for NMP: analysis practice. J Perinatology 2022
- 9.- Sood BG. Current advances in neonatal care. Pediatr Clin North Am. 2019
- 10.- Rent S. Best Practices for Neonatal-Perinatal Medicine Trainees . Neoreviews 2021
- 11.- Berlin K. A new era of assessment for NMP trainees: milestones 2.0. J Perinatology 2023



FIN

¡ Gracias por su atención !

EOH?PM