

## Capacidad y competencia en el manejo del neonato en residentes de Neonatología y Pediatría

Capacity and competence in the management of the neonate in  
Neonatology and Pediatrics residents

Ana María Mederos Herrera<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7433-3196>

Lázaro Aurelio Vázquez Gómez<sup>2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0506-5992>

Miguel Mederos Rodríguez<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3888-6962>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Hospital Pediátrico Provincial "José Luis Miranda". Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Provincial Universitario Clínico-Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro". Servicio de Neurología. Villa Clara. Cuba.

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas. De Villa Clara. Facultad de Medicina. Hospital Pediátrico Provincial "José Luis Miranda". Servicio de Cirugía Pediátrica. Villa Clara. Cuba.

\* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [lazarovg@infomed.sld.cu](mailto:lazarovg@infomed.sld.cu)

---

### RESUMEN

**Fundamento:** la evaluación de la capacidad clínica desde la perspectiva de la competencia profesional es una necesidad en el ambiente de la educación médica a cualquier nivel, aún más en el manejo del recién nacido.

[Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**Objetivo:** evaluar la capacidad y competencia de residentes en Neonatología y Pediatría en el manejo del recién nacido en el Hospital Infantil “José Luis Miranda”, a través de un examen clínico objetivo estandarizado.

**Métodos:** se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara entre enero-marzo 2021. Se utilizaron métodos teóricos: análisis-síntesis, inductivo-deductivo e histórico-lógico; empírico y matemático-estadístico para el análisis de los datos encontrados.

**Resultados:** después de aplicado el examen clínico objetivo estandarizado se constató una mejoría en las habilidades prácticas y conocimientos teóricos en las competencias del manejo inmediato del recién nacido.

**Conclusiones:** se evaluó la capacidad y competencia de residentes en Neonatología y Pediatría del manejo del recién nacido en el Hospital Infantil “José Luis Miranda”, con resultados satisfactorios posteriores a la evaluación.

**DeCS:** rondas de enseñanza; Pediatría; Neonatología; aprendizaje; estudiantes de Medicina; educación médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** the evaluation of clinical capacity from the perspective of professional competence is a necessity in the environment of medical education at any level, even more in the management of the newborn.

**Objective:** to evaluate the capacity and competence of residents in Neonatology and Pediatrics in the management of newborns at the “José Luis Miranda” Pediatric Hospital, through a standardized objective clinical examination.

**Methods:** a research with a quantitative approach was carried out at Villa Clara University of Medical Sciences from January to March 2021. Theoretical methods were used: analysis-synthesis, inductive-deductive and historical-logical; empirical and mathematical-statistical for the analysis of the data found.

**Results:** after applying the standardized objective clinical examination, an improvement was observed in practical skills and theoretical knowledge in the skills of immediate management of the newborn.

**Conclusions:** the capacity and competence of residents in Neonatology and Pediatrics in the management of newborns at the “José Luis Miranda” Pediatric Hospital was evaluated, with satisfactory results after the evaluation.

**MeSH:** teaching rounds; Pediatrics; Neonatology; learning; students, medical; education, medical.

---

Recibido: 11/12/2022

Aprobado: 17/07/2024

## INTRODUCCIÓN

La calidad de la atención sanitaria es un atributo cada vez más valorado por todos los implicados en la atención a la salud. La evaluación de la capacidad clínica desde la perspectiva de la competencia profesional es una necesidad en el ambiente de la educación médica a cualquier nivel, y más aún en el manejo del recién nacido.<sup>(1)</sup>

La capacitación del personal en salud en estas técnicas de atención integral al recién nacido durante el proceso de nacimiento tiene un impacto favorable en la reducción de la morbilidad y mortalidad neonatal.<sup>(1)</sup> Su manejo inmediato requiere alta capacitación en el recurso humano que ofrece una atención integral al niño al momento de la adaptación neonatal, por lo que la adquisición de competencias clínicas durante la formación en el pregrado adquiere una importancia primordial.<sup>(2)</sup>

El 38 % de las muertes de niños menores de cinco años ocurren en el primer mes de vida; el periodo de mayor riesgo son las primeras 24 horas donde se presentan del 25 % al 45 % de las muertes neonatales.<sup>(3)</sup> Cerca del 90 % de estas muertes ocurren en Colombia, Nicaragua y Haití, en personas con recursos económicos bajos y medios.<sup>(2)</sup> Se estima que el 70 % de las muertes neonatales son prevenibles con intervenciones simples, sencillas y de fácil aplicación.<sup>(4)</sup>

Las recomendaciones costo efectivas basadas en evidencias, que disminuyen la mortalidad materna y neonatal son: control de la hipotermia, entrenamiento del personal en salud en reanimación neonatal, inicio temprano y mantenimiento de la alimentación con leche humana, contacto piel a piel en el recién nacido de bajo peso, pinzamiento del cordón umbilical en el momento adecuado y la atención con enfoque continuado de la madre y del recién nacido por personal calificado.<sup>(5)</sup>

La simulación en Neonatología ha mostrado ser eficaz en la enseñanza y evaluación de las habilidades y competencias diagnósticas, terapéuticas y de comunicación.<sup>(6)</sup> El proceso de retroalimentación y devolución inmediata al residente en el proceso de la simulación se ha constituido como uno de los componentes más importantes del proceso de simulación médica, permitiendo al residente la participación activa en el proceso de enseñanza y facilitando el cambio a nivel individual, grupal y de forma sistemática.<sup>(7)</sup>

La implementación de herramientas de educación médica simulada en países de bajos ingresos económicos es una estrategia costo efectiva para disminuir la mortalidad neonatal,<sup>(8)</sup> y puede ser una alternativa a la poca disponibilidad de profesionales especialistas que atienden al recién nacido en el primero y segundo niveles de atención en salud,<sup>(5)</sup> por lo que la instrucción a los estudiantes de Medicina a través de competencias clínicas enunciadas en el plan curricular del curso de Pediatría debe ser una prioridad como estrategia de enseñanza-aprendizaje, en el que la evaluación de dichas competencias a través de la metodología conocida como Examen Clínico Objetivo Estandarizado (ECO) será la forma de conocer, de manera clara y objetiva el impacto de la implementación de herramientas pedagógicas en el manejo del neonato en forma integral.<sup>(9)</sup>

El presente estudio tiene por objetivo: evaluar la capacidad y competencia de residentes en Neonatología y Pediatría en el manejo del recién nacido en el Hospital Infantil "José Luis Miranda", de Villa Clara, Cuba, a través de un Examen Clínico Objetivo Estandarizado (ECO).

## MÉTODOS

Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo en el Hospital Infantil Universitario “José Luis Miranda”, en Villa Clara, de enero a diciembre de 2021. Se incluyeron 30 residentes que cursaban el primer año de la especialidad de Pediatría y Neonatología, los cuales habían aprobado previamente el módulo de Neonatología en su estadía por dicho servicio, donde adquirieron conocimientos para la atención inmediata del neonato. Se excluyeron los residentes que no estaban rotando en el servicio en ese momento. Todos dieron su consentimiento informado para participar en la investigación de forma voluntaria.

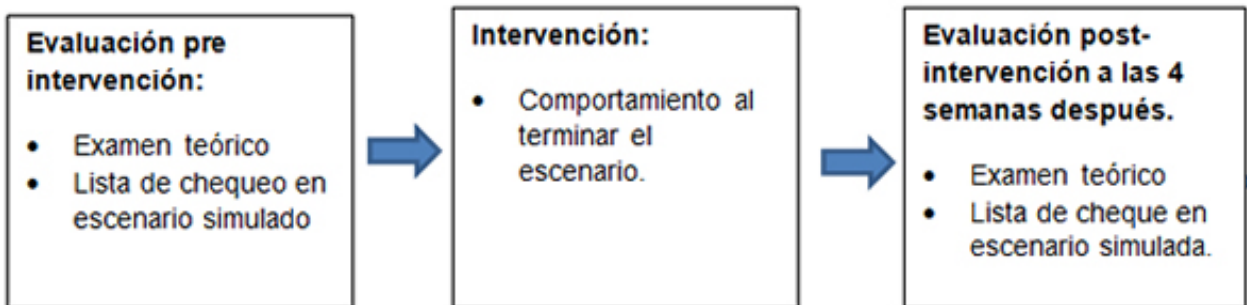
Se aplicaron los siguientes métodos:

Teóricos:

- Análisis-síntesis e inducción-deducción: fueron aplicados para la obtención, procesamiento, análisis de la información y para los referentes teóricos del tema, la interpretación de la revisión documental, el estudio de la bibliografía actualizada, la conformación del informe investigativo y arribar a conclusiones; en todos los casos transitando de lo abstracto a lo concreto.
- Histórico-lógico: para conocer los antecedentes bibliográficos que tratan el tema y su progresión en los artículos revisados, y en la conformación de los fundamentos lógicos del marco teórico en función de realizar una aproximación al comportamiento del problema y determinar su estado actual.

Métodos empíricos:

- Análisis documental de la bibliografía relacionada con el tema para la fundamentación científica de la investigación.
- Aplicación de las evaluaciones a través del ECOE: se identificaron contenidos del libro de Neonatología. Diagnóstico y tratamiento. Colectivo de Autores de la Editorial Ciencias Médicas.(10) Las evaluaciones se aplicaron antes del examen y a las cuatro semanas posteriores al terminar el ECOE. Las etapas del estudio se muestran en la Figura 1.



**Fig. 1.** Etapas del estudio

Diseño del ECOE: consistió en un escenario simulado de cuatro estaciones con una duración de seis minutos cada una; contó con un paciente simulado estandarizado según metodología ECOES (madre gestante), el bebé de procedimientos básicos Ref. P30, muñeca de parto Noelle Ref. W45114, hijo de Noelle y los recursos necesarios para la adaptación neonatal. Durante el paso por las estaciones se les solicitó a los residentes que realizaran y dijieran de forma completa cada procedimiento, sin omitir detalle por mínimo que les pareciera.

Estaciones para evaluación de competencias en el escenario simulado:

Estación 1. Reconocimiento de los factores y clasificación del riesgo de la gestación y trabajo de nacimiento

Estación 2. Atención inmediata del recién nacido en salas de nacimientos

Estación 3. Cuidados generales del recién nacido durante la transición

Estación 4. Clasificación e identificación de riesgo del recién nacido

Materiales utilizados en el desarrollo de los escenarios e intervención:

Paciente simulador (madre)

Consultorio médico de simulación

Aula de devolución inmediata

Área de simulación: obstetricia, pediatría

Aula con pizarra acrílica

Mesa o cama de parto (nacimiento)  
Muñeca de parto Noelle  
Simulador bebé. Procedimientos básicos  
Simulador bebé. Reanimación avanzada PADI  
Lámpara de calor radiante  
Historia clínica perinatal  
Historia neonatal  
Escala de Capurro  
Escala de Apgar  
Hoja de curvas de crecimiento  
Pantalla/ monitor  
Marcadores de pizarra  
Guantes (caja)  
Paquete de gasa  
Compresas  
Campo quirúrgico mediano  
Tapabocas  
Pinzas para cordón umbilical  
Ligas de muñón umbilical  
Tallímetro bebé  
Tallímetro de adulto  
Cinta métrica  
Pesa para bebés  
Estetoscopio  
Termómetro  
Ámpula de fitomenadiona (vitamina K1). 1mg  
Sonda Nelatón No. 6 y No. 8  
Gotas oftálmicas  
Solución antiséptica para realizar cura del muñón umbilical  
Papel de fieltro  
Manilla de identificación

Ámpula de vacuna de Hepatitis y BCG

Jeringa de insulina

Batas

Gorros

Tijeras

Báscula para adulto

Para el desarrollo de la sesión se tuvieron como objetivos de aprendizaje las competencias de la lista de chequeo y de la Guía de manejo del recién nacido sano del Ministerio de Salud Pública de Cuba.

Método estadístico:

Se planteó una hipótesis a favor de la intervención con mejoría de las competencias en un 20 %. Para esta diferencia de porcentajes se calculó el tamaño de la muestra para diferencia de medias pareadas, usando la siguiente información: SD antes 16; SD después 22; dif 20 % y correlación de 0,1, los datos de desviaciones SD se obtuvieron del estudio de McClure y otros.

Se realizó un análisis exploratorio de los datos utilizando estadística descriptiva. Se realizaron pruebas de normalidad con test de Shapiro-Wilk, test de Shapiro-Francia y de Kurtosis. Para realizar el contraste de hipótesis a las variables con distribución normal se aplicó prueba T pareada, y para las variables con distribución no normales la prueba de suma de signos de Wilcoxon. Se consideró un p valor menor de 0,05 como estadísticamente significativo.

Aspectos éticos del estudio: se solicitó autorización al comité de ética institucional del Hospital Infantil "José Luis Miranda" y a la Comisión de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Para el ingreso de los residentes al estudio se firmó consentimiento informado.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La duración de las estaciones fue la planeada; en cada cambio de estación se dio un minuto para reordenar los materiales y permitir el desplazamiento de los alumnos. No hubo estaciones



intermedias de descanso; sin embargo, algunas requirieron menos de cinco minutos para su resolución. La duración total del examen fue de 45 minutos.

Los residentes expresaron total acuerdo en que el ECOE permite detectar áreas a mejorar, estimula el entrenamiento dirigido luego de la rotación, permite reflexionar sobre el proceso de adquisición de las habilidades clínicas. Hay acuerdo en que el examen evalúa claramente los objetivos de aprendizaje específicos de la rotación, resulta una evaluación justa, exige un intenso entrenamiento clínico más allá de la carga horaria curricular y permite reconsiderar su pertinencia.

Se observó mejoría en la adquisición de competencias teóricas y prácticas posterior al ECOE, resultados que fueron estadísticamente significativos. En el examen teórico se obtuvo un aumento del porcentaje de respuestas correctas posterior a la intervención. Respecto a las estaciones se observan que las diferencias, a favor de la intervención, tanto a nivel global como para cada uno de los componentes evaluados, fue estadísticamente significativo, según muestra la Tabla 1.

**Tabla 1.** Resultados preintervención y posintervención para el test teórico y estaciones prácticas. Hospital Infantil Universitario “José Luis Miranda”. Villa Clara. 2021

	Preinter- vención %	Posinter- vención %	Diferencias medidas	IC 95	Valor p
Global*	70,3%	80,4%	- 22,8%	-25,6% - 20,1%	<0,001**
Teórico	70,4%	85,1%	- 24,7%	- 29,3% - 20,6%	<0,001***
Total estaciones	70,3%	83,6%	- 22,5%	-26,1% - 19,1%	<0,001**
Estación 1	62,5%	79,1%	- 26,1%	-32,5% - 20,3%	<0,001***
Estación 2	75,7%	84,3%	- 19,1%	-22,8% - 15,1%	<0,001**
Estación 3	71,5%	84,7%	- 23,1%	-29,1% - 17,2%	<0,001**
Estación 4	52,1%	81,5%	- 40,1%	-50,6% - 27,6%	<0,001***

Fuente: Examen Clínico Objetivo Estandarizado

\*Teórico/ \*\* Prueba de suma de signos de Wilcoxon/ \*\*\* Prueba T pareada

Este estudio permitió una evaluación en las competencias de atención y cuidado esencial del recién nacido de residentes de Pediatría y Neonatología de primer año. Los resultados obtenidos en las evaluaciones teóricas y prácticas mostraron que el desempeño de los residentes estaba en un nivel adecuado. Los puntajes más bajos previos a la intervención correspondían a competencias en anamnesis e identificación de riesgo de la gestación y trabajo de nacimiento, y de la identificación, clasificación y diagnósticos de riesgo del recién nacido. Posterior a la intervención, estas competencias aumentaron de manera significativa mostrando mejoras en las competencias teóricas y prácticas en el manejo del recién nacido por los estudiantes.

En la literatura revisada no se encontraron un gran número de estudios específicos de evaluación de competencias en el manejo del recién nacido, con la utilización del ECOE; sin embargo, se han evaluado otras acciones educativas en este aspecto. Moral-Vidal<sup>(7)</sup> y otros

Santa Clara ene-dic.

autores<sup>(11,12)</sup> evaluaron dos técnicas para enseñar el cuidado esencial del recién nacido a profesionales de la salud de hospitales regionales en el que compararon la aplicación de un entrenamiento convencional de cinco días con clases teóricas y sesiones prácticas, con una intervención de educación autodirigida durante cinco semanas con reuniones de líderes en donde discutían el material de estudio; se observó que no hubo diferencias en las dos estrategias y sugirieron que probablemente se necesitaban otras intervenciones adicionales para mejorar el desempeño de los profesionales.

Moral-Vidal<sup>(7)</sup> evaluó el efecto en el conocimiento teórico y habilidades prácticas al entrenar enfermeras que trabajan en centros de primer nivel de atención en Perú en el curso de cuidado esencial del recién nacido de la OMS. Aplicaron una evaluación teórica y práctica (lista de chequeo en un simulador) antes y después del curso, y aplicaron otro cuestionario seis meses después.

La evaluación posterior a la intervención mejoró las competencias tanto teóricas como escritas, y adicionalmente en el seguimiento a los seis meses, el 98 % percibían una mejoría en su conocimiento y habilidades, coincidiendo con los resultados de esta propuesta de ECOE.

Otros<sup>(13,14,15)</sup> sugieren que la mortalidad perinatal podría disminuir a través del entrenamiento del recurso humano que atiende el nacimiento, principalmente con intervenciones básicas de atención al recién nacido, y en la identificación y tratamiento oportuno de los problemas del neonato, mejorando los resultados en el control de la hipotermia, cuidado del contacto piel a piel, inicio temprano de la leche materna, reconocimiento y manejo pronto del recién nacido de alto riesgo y del que tiene enfermedad grave.

Thomas,<sup>(2)</sup> en un primer estudio, planteó el objetivo de observar si el entrenamiento en un programa de cuidado neonatal podría ejercer una disminución en la mortalidad neonatal en los primeros siete días de vida por todas las causas, en instituciones que atienden nacimientos de baja complejidad en México. Crespo Cando et al.<sup>(3)</sup> y Mamani Choque<sup>(4)</sup> usaron el modelo de entrenar a entrenadores, y observaron que se logra disminuir la mortalidad por todas las causas en los primeros siete días de vida en sitios de atención en salud de bajo riesgo,

disminuyendo la mortalidad de 11,5 por 1000 nacidos vivos a 6,8 por 1000 nacidos vivos de una manera significativa después del entrenamiento en el curso.

Según Mota Curiel et al.<sup>(13)</sup> no hay claridad sobre cuáles son los mejores métodos de entrenamiento y enseñanza a los residentes, y para los trabajadores de la salud de atención básica, aclarando que se necesitarían estudios específicos para poderlo recomendar como estrategia efectiva.

La información obtenida del estudio de Cavuoto Petrizzo<sup>(1)</sup> y Thomas<sup>(2)</sup> puede ser útil en el mejoramiento de los métodos de educación en los profesionales de la salud, debido a la gran cantidad de residentes que son sometidos a diferentes tipos de enseñanza sin claridad de la efectividad de estos en la adquisición de competencias.

Aporte científico: la utilización del ECOE de evaluación de competencias en el manejo del recién nacido es una propuesta efectiva en los escenarios docentes de la especialidad de Neonatología, su utilización resulta novedosa y necesaria para el entrenamiento de estudiantes y residentes en formación para lograr mayor calidad del proceso docente educativo; puede hacerse extensivo a otras instituciones de salud en otros contextos.

## CONCLUSIONES

Se evidenció una mejoría de las habilidades prácticas y conocimientos teóricos de los residentes de Pediatría y Neonatología de primer año del Hospital Infantil "José Luis Miranda", en la competencia del manejo básico del recién nacido durante el nacimiento, después del examen clínico objetivo estructurado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cavuoto Petrizzo M, Barilla-LaBarca ML, Lim YS. Utilization of high-fidelity simulation to address challenges with the basic science immunology education of preclinical medical students. BMC Med Educ [Internet]. 2019 [citado 23/06/2022];19(1):[aprox. 8p]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1786-5>

2. Thomas L. Application of virtual reality technology in clinical medicine. American J of Translational Research [Internet]. 2017 [citado 23/06/2022];9(9): 3867-3880. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5622235/>
3. Crespo Cando C, Márquez Banchen D. Competencias de enfermería en los accesos venosos centrales en neonatos [tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas; 2022.
4. Mamani Choque E. Competencias de enfermería en la canalización y manejo de vías periféricas. Unidad de Neonatología, gestión 2019 [tesis]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés, 2019. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/28825>
5. Miguel Baltazar P. Conocimientos del profesional de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central percutáneo en neonatos del Hospital Municipal Los Pinos La Paz, gestión 2021 [tesis]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés, 2022. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/29823>
6. Sánchez-Malo MJ, Llorens-Córcoles AM, Marcote-Martínez BF, Alonso-Salas MT, Míguez-Navarro MC. Recomendaciones para profesionales no anestesiólogos en procedimientos de sedoanalgesia. Anal Pediatr [Internet]. 2022 [citado 23/06/2021];97(6): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2022.09.015>
7. Moral Vidal FE. Análisis de los factores que influyen en la certificación de los establecimientos de salud Amigos de la Madre, la Niña y el Niño, para fortalecer las competencias del personal de salud del Instituto Nacional Materno Perinatal y lograr una mejor atención a la madre gestante o puerpera [tesis]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú: 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21296>
8. Rosales Pavón TC, Velastegui Pintado E. Valoración de conocimientos de reanimación neonatal en estudiantes de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que cursan el año de internado rotativo en el período mayo 2021-abril 2022 y en el período septiembre 2021-agosto 2022 [tesis]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2022. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/bfd7ddf3-46e2-46ec-898e-240246c6373b/content>
9. Olvera-Álvarez MA, Santos-Guzmán J, Patton-Leal AC. Análisis del grado de conocimiento sobre lactancia materna en el personal de salud. Sal Jal [Internet]. 2022 [citado

23/06/2021];9(Esp): [aprox. 11 p.]. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2022/sje221f.pdf>

10. Colectivo de autores. Neonatología. Diagnóstico y tratamiento. 2ed. [internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016. Disponible en:

[http://www.bvs.sld.cu/libros/neonatologia\\_diagnostico\\_timo\\_2ed/neonatologia\\_2ed\\_completo.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/neonatologia_diagnostico_timo_2ed/neonatologia_2ed_completo.pdf)

11. Huaman Lira EW. Plan de intervención para el fortalecimiento de capacidades ante emergencias prehospitalarias en el corredor vial [tesis]. Cano-Sivia, región Ayacucho; 2022. Perú: Universidad Nacional Del Callao, 2022. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12952/6751>

12. Aliaga Vera J, Clar Gimeno S, Gallud Romero J. Modelo de atención integral domiciliario para pacientes pediátricos de alta complejidad en la Comunidad Valenciana. [Internet]. HAD Línea Pediátrica Modelo Comunidad Valenciana. España. [Actualizado 23/03/022; citado 05/09/2022]. Disponible en: [https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2022/10/2022\\_03\\_MODELO-DE-ATENCION-INTEGRAL-DOMICILIARIO-PARA-PACIENTES-PEDIATRICOS-CRONICO-COMPLEJOSE-ALTA-COMPLEJIDAD.pdf](https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2022/10/2022_03_MODELO-DE-ATENCION-INTEGRAL-DOMICILIARIO-PARA-PACIENTES-PEDIATRICOS-CRONICO-COMPLEJOSE-ALTA-COMPLEJIDAD.pdf)

13. Mota Curiel C, Yock-Corrales A, Contreras C, Gutiérrez C, Rino P, Pavlicich V. Modelo curricular para la especialización médica de Emergencias Pediátricas en Latinoamérica. Una propuesta del Grupo de Trabajo de Educación de Postgrado de la Sociedad Latinoamericana de Emergencia Pediátrica (SLEPE). Emerg Pediatr [Internet]. 2022 [citado 23/10/2022];1(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en:

[https://seup.org/pdf\\_public/Revista\\_EP/R2\\_93\\_100\\_22.pdf](https://seup.org/pdf_public/Revista_EP/R2_93_100_22.pdf)

14. López Velásquez AP. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes pediátricos con urolitiasis en tres instituciones del eje Cafetero entre los años 2016–2019 [tesis]. Colombia: Universidad Tecnológica De Pereira, 2022. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/11059/14206>

15. Dorantes Vidal X. Impacto de los cuidados centrados en la familia modificados por medios telemáticos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital de la Mujer Puebla [tesis]. México: Benemérita Universidad Autónoma De Puebla, 2022. Disponible en:

<https://ecosistema.buap.mx/server/api/core/bitstreams/6ed99d09-65e2-4f4b-ba0f-0e6deb0d258a/content>

### **Declaración de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Conceptualización: Ana María Mederos Herrera

Curación de datos: Ana María Mederos Herrera, Lázaro Aurelio Vázquez Gómez, Miguel Mederos Rodríguez

Análisis formal: Ana María Mederos Herrera, Lázaro Aurelio Vázquez Gómez, Miguel Mederos Rodríguez

Investigación: Ana María Mederos Herrera, Lázaro Aurelio Vázquez Gómez

Metodología: Ana María Mederos Herrera, Lázaro Aurelio Vázquez Gómez, Miguel Mederos Rodríguez

Visualización: Ana María Mederos Herrera, Miguel Mederos Rodríguez

Redacción del borrador original: Ana María Mederos Herrera, Lázaro Aurelio Vázquez Gómez, Miguel Mederos Rodríguez

Redacción (revisión y edición): Lázaro Aurelio Vázquez Gómez, Miguel Mederos Rodríguez

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)