

# ACCIONES EDUCATIVAS PARA REDUCIR LA ANSIEDAD DERIVADA DE LA HOSPITALIZACIÓN INFANTIL: UNA REVISIÓN PANORÁMICA DE LA LITERATURA

## *Educational actions to reduce anxiety derived from child hospitalization: a scoping review of literature*

ANA PADILLO-ANDICOBERRY<sup>1</sup>, FRANCISCO DE ASÍS DÍAZ-BEATO<sup>2</sup>, ENCARNACIÓN SÁNCHEZ-LISSEN<sup>2</sup>  
Y CLARA ROMERO-PÉREZ<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Universidad Isabel I de Castilla (España) y Universidad de Sevilla (España)

<sup>(2)</sup> Universidad de Sevilla (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2025.108087

Fecha de recepción: 27/06/2024 • Fecha de aceptación: 07/02/2025

Autora de contacto / Corresponding author: Ana Padillo-Andicoberry. E-mail: ana.padillo@uii.es

Cómo citar este artículo: Padillo-Andicoberry, A., Asís Díaz-Beato, F. de, Sánchez-Lissen, E. y Romero-Pérez, C. (2025). Acciones educativas para reducir la ansiedad derivada de la hospitalización infantil: una revisión panorámica de la literatura. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 77(2), 127-152. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2025.108087>

---

**INTRODUCCIÓN.** La hospitalización pediátrica puede provocar riesgos tanto a nivel clínico como educativo. Los menores hospitalizados suelen exhibir estados de ansiedad asociados a su enfermedad o al propio ingreso. Desde las aulas hospitalarias se protege y promueve el bienestar psicológico de los escolares hospitalizados y se desarrollan actuaciones educativas que redundan en el ajuste académico y psicosocial de estos. El objetivo de esta revisión panorámica de la literatura es analizar la diversidad de acciones educativas basadas en la evidencia que se desarrollan en las aulas hospitalarias dirigidas a reducir los niveles de ansiedad de los escolares hospitalizados. **MÉTODO.** Se realizó una revisión panorámica de la literatura siguiendo el protocolo PRISMA. Las bases de datos utilizadas fueron Dialnet, ERIC, Medline, PubMed, Scielo, Scopus y Web of Science. Se incluyeron estudios cuantitativos aleatorizados y cuasi-experimentales desde 2013-2023. **RESULTADOS.** Se han evaluado 23 estudios (11 cuasi-experimentales y 12 aleatorizados) que incluyen a 1.578 menores con edades entre los 3 y los 12 años. Existe una amplia heterogeneidad de acciones educativas para reducir la ansiedad infantil en el contexto hospitalario: actividades lúdicas (basadas en juegos y con animales), expresivas-artísticas y digitales. Todas han demostrado ser eficaces para aminorar los estados de ansiedad infantil derivados del ingreso y permanencia hospitalaria. **DISCUSIÓN.** Se sugieren nuevos estudios evaluativos que apliquen una metodología mixta para conocer en profundidad las singularidades del contexto, la de los propios menores hospitalizados, así como las de su entorno familiar e interpersonal. Asimismo, se anima a emprender futuros estudios evaluativos sobre el impacto del acompañamiento educativo y de los dispositivos pedagógicos en el desarrollo académico y salud mental de los menores hospitalizados.

---

**Palabras clave:** Ansiedad, Educación especial, Hospitales, Niños hospitalizados, Terapias educativas.

---

## Introducción

Hace ya más de cuatro décadas, el Informe Warnock (1978) señaló que, en asuntos de salud y educación, las condiciones personales y contextuales pueden influir ampliamente en el modelo educativo y en las necesidades derivadas de cada paciente. Bajo este supuesto y, desde una perspectiva educativa, la literatura sobre el tema conviene en valorar la notable influencia que tienen los entornos hospitalarios sobre los niños, niñas y adolescentes (en adelante, NNA) al crear sobre ellos un ecosistema que afecta a su equilibrio personal e incide sobre los procesos de formación y aprendizaje en el que se encuentran inmersos, a veces, durante largos e indeterminados periodos.

La estancia de los menores en el hospital se ha asociado a alteraciones emocionales que pueden afectar en torno al treinta o cincuenta por ciento de los NNA ingresados (De Mula-Fuentes, 2017; Herrera-Floro, 2016). Estas pueden manifestarse de forma muy diversa: temor, irritabilidad aumentada, estados de tensión mantenida, pánico o ansiedad (Aguilera Pérez y Whetsell, 2007; Francischinelli *et al.*, 2012). Recientes estudios han demostrado que la incidencia de la ansiedad en NNA menores de doce años es elevada, en especial en aquellos de nivel socioeconómico bajo o con una historia de hospitalizaciones previas o recurrentes (Ahmadipour *et al.*, 2022).

Para los menores hospitalizados, la percepción de la experiencia terapéutica suele superar sus estrategias de resolución y afrontamiento, lo que contribuye a generar un estado de ansiedad (Fernández y López, 2006; Muñoz-Violant *et al.*, 2023). Sus efectos, durante y después de la hospitalización pediátrica, pueden persistir a lo largo de varias semanas o meses y, en algunos casos, hasta la edad adulta en función de la experiencia médica o quirúrgica (Franck *et al.*, 2015; Rennick *et al.*, 2014). Unido a ello, la dificultad para expresar lo que están sintiendo hace que los menores hospitalizados respondan con formas de expresión variadas que oscilan entre comportamientos físicos y verbales agresivos y cambios de humor y de actitud (Litke *et al.*, 2012). Estas reacciones suelen ir asociadas a problemas de alimentación, trastornos del sueño, aumento de la ansiedad por separación, temores físicos y preocupaciones sobre el cuerpo, regresión a niveles anteriores de comportamiento, convulsiones y síntomas físicos como incontinencia urinaria que se pueden exacerbar en el entorno hospitalario (Commodari, 2010).

Esta situación puede tener una repercusión negativa no sólo en el bienestar emocional de los menores, sino también en la recuperación física (Castañeda *et al.*, 2015). En el marco del proceso educativo, cuando en estas edades se exhibe un nivel de ansiedad elevado, el desarrollo académico se ve asimismo afectado debido, al menos en parte, a una pérdida de concentración y de memoria motivadas por la disfunción del sistema emocional, lo que redundará en la disminución de las posibilidades de aprendizaje en el contexto hospitalario. Para reducir los niveles de ansiedad, en el ámbito de las aulas hospitalarias (en adelante, AAHH), se introducen una amplia variedad de acciones educativas que, junto con las instructivas o curriculares, dan respuesta a las necesidades psicoeducativas de los menores hospitalizados (léase, entre ellas, acciones lúdicas, de acompañamiento con animales y expresivas como la musicoterapia y la dramatización (Colwell *et al.*, 2013; García-Parra *et al.*, 2021; Sáez y Chico, 2021; Vollmer y Koppen, 2021).

Las AAHH son unidades pedagógicas situadas en un hospital que atienden, desde el punto de vista educativo, a menores hospitalizados. A priori, las finalidades educativas de las AAHH son evitar que los menores ingresados en el hospital tengan retrasos significativos en su desarrollo (Serradas, 2016) y dar continuidad al proceso educativo durante el tiempo de permanencia en el

hospital. Las acciones educativas en el contexto hospitalario contemplan una pluralidad de prácticas que se adaptan de forma individualizada a la situación de cada menor hospitalizado. De acuerdo con Ludgério *et al.* (2023), las actividades pedagógicas realizadas en las AAHH incluyen actividades curriculares con trabajos en pequeños grupos y/o individuales, actividades lúdicas, actividades de estimulación, diálogos e intercambios de conocimientos, juegos de video, juegos con robots y actividades artísticas como teatro o canto.

Todo ello hace que, además de garantizar los objetivos pedagógicos, las AAHH se configuren también como un espacio promotor de bienestar y resiliencia para el menor hospitalizado (Gutiérrez-Cuevas y Muñoz-Garrido 2021). A pesar de existir literatura sobre las acciones educativas dirigidas a menores hospitalizados (Karppinen, 2022; Romero y Alonso, 2007; Ruiz y García-Álvarez, 2016; Ryan, 2011), los estudios publicados son descriptivos y son escasas las publicaciones que evalúan su impacto (Barnett *et al.*, 2023, Boff *et al.*, 2021). Un reducido número de estudios recientes en Enfermería Pediátrica y Pediatría han aplicado la metodología del metaanálisis para analizar el impacto de los cuidados clínicos no farmacológicos en la ansiedad infantil durante los tratamientos (Feng *et al.*, 2021; Kasem Ali Sliman *et al.*, 2023; Sridharan y Sivaramakrishnan, 2016). Los únicos estudios descriptivos publicados hasta ahora, y basados en la metodología de revisión de la literatura, son los realizados por da Silva Santa *et al.* (2021), Facchini y Ruini (2021), Godino-Iañez *et al.* (2020), Goren *et al.* (2023), Johnson *et al.* (2021), Kapkin (2020) y Tollit *et al.* (2015). Todos ellos abordan los objetos de estudio (léase ludoterapia, terapia apoyada en animales, musicoterapia, payasos, etc.) desde una perspectiva clínica.

## **Método**

En el presente estudio se ha llevado a cabo una revisión panorámica de la literatura justificada por dos razones. La primera de ellas, por la naturaleza interdisciplinar del objeto de estudio: Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación. De acuerdo con Arksey y O'Malley (2005), este tipo de revisiones son pertinentes cuando se sistematizan temáticas multidisciplinares, ya que permiten explorar los estudios más recientes sobre la temática objeto de estudio, sintetizar los resultados y delimitar futuras líneas de trabajo para nuevas investigaciones. La segunda, de acuerdo con Munn *et al.* (2018) y Verdejo *et al.* (2021), por convertirse en precursora de una posterior revisión sistemática. Aunque no requiere incorporar necesariamente una estrategia sistemática de búsqueda (García-Peñalvo, 2022), en el presente estudio se ha empleado como marco de referencia metodológico la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Page *et al.*, 2021). Y en este proceso, en la búsqueda de la literatura, se han utilizado fuentes de datos primarias específicas del campo de la salud (Medline y PubMed), educación (ERIC) y multidisciplinares (Dialnet, Scielo, Scopus y Web of Science). Se aplicaron operadores booleanos, como “AND” y “OR” para combinar los descriptores adecuadamente. Se seleccionó como franja temporal de búsqueda estudios publicados entre 2013-2023, al objeto de sistematizar los estudios publicados en la última década.

## **Definición de la pregunta de investigación para orientar el proceso de búsqueda**

Se ha hecho uso de la estrategia PICO (Tabla 1) para delimitar la pregunta de investigación. Si bien, de acuerdo con Verdejo *et al.* (2021) no es un requisito exigible en las revisiones

panorámicas, aunque sí en las sistemáticas, se ha considerado adoptar esta estrategia para reco-  
pilar estudios evaluativos de impacto que generalmente no suelen sintetizarse en las revisiones  
panorámicas.

**TABLA 1. Descripción de la estrategia PICO**

Componentes	Descripción	Factores a considerar
Población (P)	Menores hospitalizados	Enfermedad aguda o enfermedad crónica
Intervención (I)	Acciones educativas que incluyen prácticas de diferente índole (ej.: lúdicas, expresivas-artísticas o digitales)	Duración de cada intervención y tiempo que se mantienen
Comparación (C)	Estado de ansiedad antes y después de la acción educativa	Grado de ansiedad
Outcome [Resultados] (O)	Impacto de las intervenciones realizadas en el estado de ansiedad de los menores hospitalizados	Con o sin grupo control

A tenor de lo anterior se delimitó como pregunta de investigación la siguiente: ¿Qué acciones educativas se desarrollan en las AAHH para reducir la ansiedad de los menores hospitalizados? Y unida a esta pregunta se plantea el siguiente objetivo de la revisión: identificar y analizar las acciones educativas basadas en la evidencia que se desarrollan en las aulas hospitalarias para reducir los niveles de ansiedad en los menores hospitalizados.

### *Estrategia de búsqueda y criterios de selección*

Los términos utilizados fueron los siguientes: *ansiedad/anxiety, enfermedad crónica/chronic disease, niño hospitalizado/hospitalized children, hospital, aula hospitalaria/hospital schools, acciones educativas/educational practices*. Los términos de búsqueda fueron extraídos de los Thesaurus DeCS/MeSH (Descriptores en Ciencias de la Salud) y ERIC.

Se indican en la Tabla 2 los tópicos y los criterios de inclusión acreditados en la búsqueda.

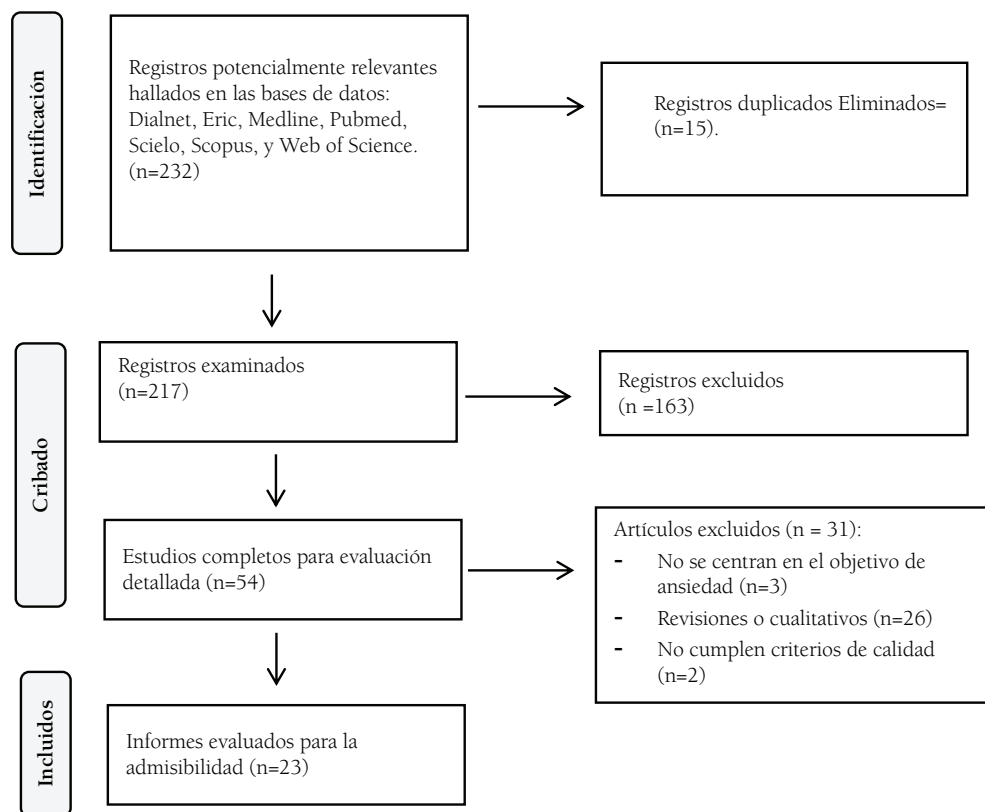
**TABLA 2. Criterios de inclusión**

Componentes	Criterios de inclusión
Población/Participantes	Niños, niñas y adolescentes (3-12 años) hospitalizados durante periodos prolongados de tiempo
Años de publicación	Entre 2013-2023
Diseño del estudio	Estudios cuantitativos aleatorizados y cuasi-experimentales
Intervención	Se describen acciones educativas de carácter lúdico, expresivas-artísticas o digitales
Indicadores de calidad	Estudios que cumpliesen al menos un 70% de los criterios de calidad establecidos
Idioma	Español e Inglés

## Aplicación de los criterios de calidad para la selección de los artículos

En una primera fase se han evaluado los resúmenes de los artículos seleccionándose los trabajos que cumplieran los criterios de inclusión iniciales de la búsqueda —en la Figura 1 se presenta el diagrama de flujos de los estudios evaluados—. Y en la segunda, con el fin de evaluar la calidad de los trabajos y decidir si finalmente se incluían entre los seleccionados, se han aplicado las herramientas de evaluación crítica del Joanna Briggs Institute (JBI) para los estudios de revisión (Aromataris *et al.*, 2024). En la presente revisión panorámica se han aplicado los criterios de calidad para los estudios cuantitativos aleatorizados (Barker *et al.*, 2023) y cuasi-experimentales (Barker *et al.*, 2024) del JBI. Para ser incluidos, los estudios seleccionados debían obtener más del 70% de los criterios de calidad. Los protocolos de evaluación aplicados están disponibles en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.28222634.v2>

FIGURA 1. Diagrama de Flujo a partir de PRISMA 2020



Nota: Diagrama de flujo PRISMA 2020 basado en Page *et al.* (2021)

## Participantes

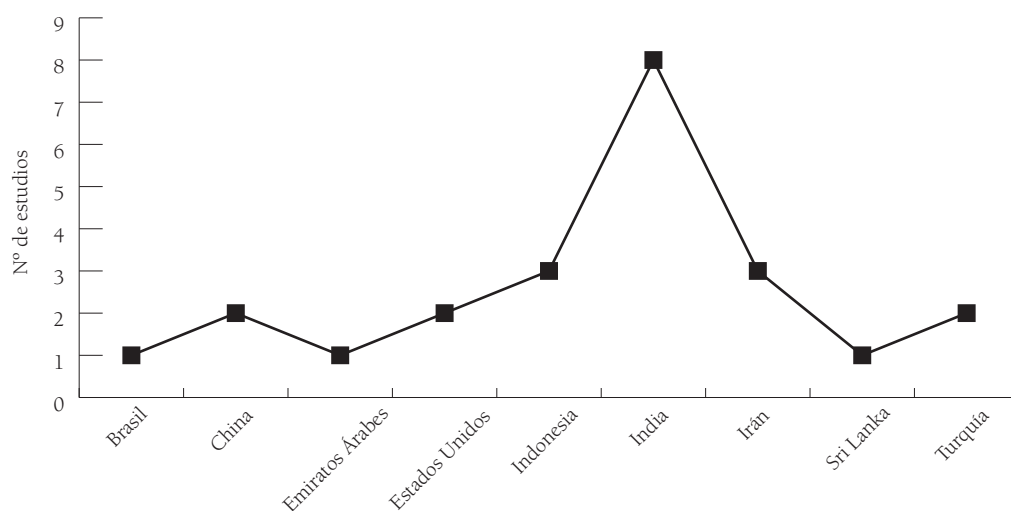
En total se han incluido en el análisis 1.578 menores hospitalizados con edades comprendidas entre los 3 y los 12 años, con una distribución por sexo de 49% niñas y 51% niños. El estudio con

más individuos incluyó 304 (Li *et al.*, 2016) y el que menos, 15 participantes (Padila *et al.*, 2022). El promedio de población muestral es de 60 participantes.

### *Distribución geográfica de los estudios revisados*

Se han evaluado un total de 23 estudios, de nueve países distintos (Figura 2), en su mayoría de Asia: China (dos), India (ocho), Indonesia (tres), Irán (tres), Turquía (dos) y Sri Lanka (uno). Por su parte, los tres estudios restantes se realizaron en el continente americano (uno en Brasil y dos de Estados Unidos), salvo uno que tiene su origen en Oriente Medio (Emiratos Árabes). Esta distribución geográfica coincide con otras revisiones relacionadas (Godino-Iáñez *et al.*, 2020; Kapkin, 2020).

**FIGURA 2. Distribución geográfica de los estudios revisados**



## **Resultados**

En la presente revisión panorámica se han analizado estudios aleatorizados y cuasi-experimentales que incorporan acciones educativas lúdicas, expresivas-artísticas y digitales para reducir la ansiedad en los menores hospitalizados. La Tabla 3 resume gráficamente los principales hallazgos de los estudios analizados.

A diferencia de las revisiones de Facchini y Ruini (2021), Godino-Iáñez *et al.* (2020) o Kapkin (2020) que se centran en prácticas educativas aisladas, en esta revisión se incluyeron una amplia gama de actuaciones basadas en la evidencia. Es decir, se sintetizaron los hallazgos de aquellos estudios que hubieran demostrado efectos estadísticamente significativos (sólidos y moderados) obtenidos a partir de estudios experimentales y cuasi-experimentales para reducir la ansiedad de los menores en el contexto hospitalario. De acuerdo con los criterios de inclusión aplicados, no se han obtenido estudios publicados en 2013.

Los resultados obtenidos en la presente revisión muestran que la mayoría de las acciones educativas realizadas para disminuir el estado de ansiedad de los NNA hospitalizados han ejercido un efecto positivo en los menores. Tan solo existieron discrepancias en los resultados de los estudios que evaluaron la efectividad del uso de animales y los que analizaron el impacto de las acciones de dramatización mediante marionetas.

En los siguientes epígrafes, se describirán los resultados agrupados por los diferentes tipos de acciones educativas desarrolladas: lúdicas, expresivo-artísticas y digitales.

Atendiendo a la tipología de las acciones educativas practicadas en los diversos escenarios de estudio, se contemplan los siguientes resultados:

### **Acciones educativas lúdicas**

Bajo esta consideración se presentan los estudios que incluyen experiencias de prácticas lúdicas basadas en juegos y con acompañamiento de animales.

#### ***Actividades lúdicas basadas en juegos***

Se incluyen en este apartado trece investigaciones: Davidson *et al.* (2017), Kishor y Kale (2022), Li *et al.* (2016), Mousumi *et al.* (2020), Nerm y Funmilayo (2021), Orhan y Yildiz (2017), Padilla *et al.* (2022), Patel y Ravindra (2014), Rismala *et al.* (2020), Saharan (2017), Sofia y Aranha (2023), Soniya y Solomon (2019), Tan *et al.* (2021).

Las acciones lúdicas basadas en juegos son las que con mayor frecuencia se han estudiado para reducir los estados de ansiedad de los NNA hospitalizados. De hecho, en la presente revisión, se incluyen 972 menores repartidos por los trece trabajos analizados, en los que se han realizado intervenciones basadas juegos. La mitad de los trabajos no describen los tipos de juegos que han aplicado. De los trabajos que sí los describen (Padilla *et al.*, 2022; Sofia y Aranha, 2023), el uso del juego cumple no solo una función psicoeducativa relevante como es la de reducir los niveles de ansiedad infantil durante la hospitalización, sino también una función pedagógica vinculada a la mejora de la salud personal durante el proceso de la enfermedad infantil.

La duración de las actividades osciló entre treinta minutos y ciento veinte minutos (p.ej.: Soniya y Solomon, 2019). Las prácticas lúdicas apoyadas en los juegos se repitieron en días sucesivos en todos los estudios excepto en el de Tan *et al.* (2021), que desarrollaron la acción en una única sesión. La mayoría de los estudios repitieron las actividades durante dos o tres días a excepción del estudio de Kishor y Kale (2022), que destinaron cinco sesiones.

Para evaluar los niveles de ansiedad infantil se utilizaron siete tipos de escalas. De ellas, la más usada fue el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo en Niños (*The State-Trait Anxiety Inventory for Children*) (STAIC) de Spielberger *et al.* (1971) y Spielberger *et al.* (1982).

La mayoría de las actividades basadas en juegos demostraron efectos positivos en la reducción de los niveles de ansiedad infantil, con especial incidencia en los estados de ansiedad grave, que

TABLA 3. Principales resultados de los estudios seleccionados

Referencia/País	Muestra	Tipología/Duración	Diseño/ Instrumento	Resultados
Patel y Ravindra (2014) India	N=60 (niñas:33/niños:30) Edad: 3-6 años	Lúdicas. Duración: 30' al día. No se especifica duración de cada sesión. 15 sesiones.	Cuasi-experimental con grupo control (30/30). Instrumento: STAIC.	En grupo experimental la ansiedad fue leve en el 56,7% y moderada en el 3,3% de los casos. Por el contrario, en los controles el 26,7% fueron leves, el 53,3% moderadas y un 20% se mantuvieron severas (p=.000).
Li <i>et al.</i> (2016) China	N=304 (niñas:130/niños:174) Edad: 3-12 años	Lúdicas. Duración: 30' al día. No se especifica el número de sesiones.	Cuasi-experimental con grupo control (154/150) Instrumentos: STAIC y Escalas analógicas visuales (VAS).	El nivel de ansiedad descendió en el grupo experimental y aumentó en el control (19,3 vs 23,7 respectivamente; p=.02).
Ramdanianti y Hermaningsih (2016) Indonesia	N=48 (niñas:20/niños:28) Edad: 3-6 años	Lúdicas. Duración: 30' durante 3 sesiones.	Cuasi-experimental con 2 grupos de estudio (23 arte/25 juegos). Instrumento: Escala afectiva facial (VAS).	La diferencia de puntuación pre-post fue de 12 en ambos grupos (p=.000), sin que fuese significativa la diferencia entre ambas opciones de actividades —de arte y de juego— (p=.26).
Branson <i>et al.</i> (2017) Estados Unidos	N=48 (niñas:24/niños:24) Edad: 6-12 años	Lúdicas. Duración: 10'. No se especifica número de sesiones.	Aleatorizado con grupo control (24/24). Instrumento: Escala de ansiedad genérica.	Aunque se produce una mejora en los resultados de ansiedad, no existieron diferencias significativas.
Davidson <i>et al.</i> (2017) India	N=60 (no se especifica distribución por sexo) Edad: 8-10 años	Lúdicas. Duración: 30' durante 2 sesiones.	Aleatorizado con grupo control (30/30). Instrumento: STAIC.	En el grupo control se mantuvo en el 63%; en experimental bajó a ansiedad leve en el 36%. Mientras que en el grupo control no se modificaron los valores de la prueba de ansiedad (49 pretest vs 48 posttest) en el brazo experimental mejoró significativamente (49 vs. 42; p=.001).
Dehghan <i>et al.</i> (2017) Irán	N=75 (niñas:45/niños:30) Edad: 9 años	Lúdicas y expresivas-artísticas. Duración: no se especifica la duración ni el número de sesiones.	Aleatorizado 3 grupos (25/25/25). Instrumento: RCMAS.	En los dos grupos de intervención los niveles de ansiedad descendieron significativamente (13 vs. 8; p<.001 en actividades dramáticas y 13 vs. 9; p=.006 en el grupo de juegos). Sin embargo, en el grupo control, los niveles de ansiedad no solo no se redujeron, sino que se incrementaron (12 vs. 16; p=.006). No existieron diferencias significativas entre las actividades lúdicas y las expresivas-dramáticas.



**TABLA 3. Principales resultados de los estudios seleccionados (cont.)**

Referencia/País	Muestra	Tipología/Duración	Diseño/ Instrumento	Resultados
Orhan y Yıldız (2017) Turquía	N=40 (niñas:11/niños:29) Edad: 8-12 años	Lúdicas. Duración: 20-30'. No se especifica el número de sesiones.	Aleatorizado con grupo control (20/20).	El estado de ansiedad mejoró significativamente tras la intervención (de 43 a 31; $p=.000$ ).
Saharan (2017) India	N=60 (no se especifica distribución por sexo) Edad: 6-12 años	Lúdicas. Duración: 60' durante 3 sesiones.	Aleatorizado con grupo control (30/30). Instrumento: STAIC.	En el grupo experimental el 87% de los participantes exhibieron ansiedad leve, mientras que en el control se mantuvo en moderada en el 90%, sin que en ningún caso llegase a mejorar hacia ansiedad leve. En valores del test, mientras que en el grupo experimental la media fue de 20, en el control fue de 35 ( $p=.001$ ).
Tobias da Silva <i>et al.</i> (2017) Brasil	N=28 (niñas:16/niños:12) Edad: 6-11 años	Expresivas-artísticas. Duración: no se especifica la duración ni el número de sesiones.	Aleatorizado con grupo control (14/14). Instrumento: Child Drawing: Hospital (CD: H)	El nivel de ansiedad fue de 73,9 en grupo experimental y 69,4 en grupo control. No hubo diferencias significativas en el grado de ansiedad (media de ansiedad leve de 71,4 y 78,6 respectivamente).
Dalei <i>et al.</i> (2020) India	N=60 (no se especifica distribución por sexo) Edad: 3-6 años	Lúdicas y expresivas-artísticas. Duración: 30' durante 3 sesiones.	Aleatorizado con grupo control (30/30). Instrumento: Escala de ansiedad con test de autoevaluación, no definida.	La puntuación fue de 17,8 en las actividades lúdicas ( $p=.0001$ ) y 19,5 en las actividades expresivas-artísticas. Resultaron más efectivas las actividades lúdicas que las expresivas-artísticas ( $p=.025$ ).
Hinic <i>et al.</i> (2019) Estados Unidos	N=93 (niñas:53/niños:40) Edad: 7-19 años	Lúdicas. Duración: 10' durante 2 sesiones semanales.	Quasi-experimental con grupo control (50/43). Instrumento: STAIC.	El estado de ansiedad descendió en los 2 grupos (28 en puzle y 25 en mascotas; $p=.001$ en ambas). Cuando se compararon los resultados entre los grupos la diferencia a favor de las mascotas fue significativa ( $p=.002$ ). El resultado positivo con las mascotas fue independiente de si los menores tenían perro en casa o no.
Soniya y Solomon (2019) India	N=60 niños (no se especifica distribución por sexo) Edad: 3-6 años	Lúdicas. Duración: 120' durante 3 sesiones.	Quasi-experimental con grupo control (30/30). Instrumento: SCAS.	El 43,3% de los niños tuvieron ansiedad leve y 40% moderada, con una reducción significativa del test respecto al control 38 vs 69,7; $p<.05$ ).

TABLA 3. Principales resultados de los estudios seleccionados (cont.)

Referencia/País	Muestra	Tipología/Duración	Diseño/ Instrumento	Resultados
Mousumi <i>et al.</i> (2020) India	N= 60 (niñas:30/niños:30) Edad: 6-12 años	Lúdicas. Duración: 4 sesiones. No se especifica la duración ni el número de sesiones.	Aleatorizado con grupo control (30/30). Instrumento: SCAS.	El nivel de ansiedad de los menores hospitalizados se redujo en ambos grupos, aunque fue menor en el grupo experimental (39,4 en grupo control y 34,433 en experimental; $p=.004$ ).
Rismala <i>et al.</i> (2020) Indonesia	N=32 (no se especifica distribución por sexo) Edad: 3-6 años	Lúdicas. Duración: 4 sesiones. No se especifica la duración ni el número de sesiones.	Cuasi-experimental con grupo control (15/15). Instrumento: Escala de ansiedad preescolar PAS.	La media del nivel de ansiedad de los niños del grupo de control fue de 39,24 y del grupo de intervención fue de 26,82 ( $p=.000$ ).
Nerm y Fummilayo (2021) Emiratos Arabes	N=81 (niñas:40/niños:41) Edad: 3-12 años.	Lúdicas. Duración: 30' durante 3 sesiones.	Cuasi-experimental con grupo control (41/40). Instrumento: STAIC	La mayoría, 75,60%, presentó ansiedad leve en el grupo de intervención ( $p=.000$ ).
Paul <i>et al.</i> (2021) Sri Lanka	N=30 (niñas: 10/niños:20) Edad: 7-12 años	Expresivas-artísticas. Duración: 30' durante 5 sesiones.	Cuasi-experimental con grupo control (15/15). Instrumento: HAM/A.	Ningún participante del grupo experimental mostró ansiedad severa, manteniéndose en el 26% de los participantes del grupo control. La mejora de los índices de ansiedad fue significativa en el grupo experimental ( $p=.000642$ ), sin que hubiese mejora en el grupo control.
Tan <i>et al.</i> (2021) China	N=60 (niñas:31/niños:29) Edad: 6-12 años	Lúdicas. Duración: 1 sesión. No se especifica la duración ni el número de sesiones.	Aleatorizado con grupo control (30/30). Instrumento: SAS.	El nivel de ansiedad de los participantes del grupo estudio se redujo a 5 (3-7), mientras que los del grupo control se mantuvieron en 9 (7-1) ( $p<.001$ ).
Kishor y Kale (2022) India	N=60 (niñas:30/niños:30) Edad: 10-12 años	Expresivas-artísticas. Duración: 30' durante 5 sesiones.	Cuasi-experimental con grupo control (30/30). Instrumento: Cuestionario de autoevaluación <i>ad hoc</i> creado por los investigadores.	El 72,2% de los menores presentaban ansiedad leve, el 27,8% exhibieron ansiedad moderada. No hubo ningún participante con ansiedad severa. Mientras que en el grupo estudio el valor fue de 10,4 en el control fue de 19,6 ( $p=.000$ ).
Padila <i>et al.</i> (2022) Indonesia	N=15 (no se especifica distribución por sexo) Edad: no se especifica	Lúdicas. Duración: No se especifica la duración ni el número de sesiones.	Experimental prospectivo con un grupo de 15 niños. Instrumento: Escala de ansiedad y depresión HADS.	El 60% de casos de ansiedad pasaron a ser leves y 40% moderadas. En cuanto al nivel de ansiedad, pasó de 19,13 a 14,20 tras la intervención ( $p=.001$ ).

**TABLA 3. Principales resultados de los estudios seleccionados (cont.)**

Referencia/País	Muestra	Tipología/Duración	Diseño/ Instrumento	Resultados
Zamani <i>et al.</i> (2022) Irán	N=60 (niñas:26/niños:34) Edad: 9-12 años	Digitales. Duración: 15' durante todos los días del ingreso.	Aleatorizado con dos grupos de estudio (30/30). Instrumento: STAIC.	La ansiedad se redujo de forma significativa en las dos estrategias con educación digital y rutinaria ( $p=.001$ en ambos casos). El grupo de educación digital redujo más la ansiedad que los que participaron en actividades sin soporte digital ( $p=.001$ ).
Hakim <i>et al.</i> (2023) Irán	52 niños (niñas:25/niños:27) Edad: 6-12 años	Actividad musical no verbal durante 20 minutos en 2-3 días.	Tipo estudio: aleatorizado con grupo control (26/26). Instrumento: STAIC.	La media el nivel de ansiedad de los niños del grupo de control fue de 42,1 y del grupo de intervención fue de 34,4 ( $p=.000$ ).
Sarman y Günay (2023) Turquia	N=112 Edad: 8-10 años	Lúdicas. Duración: 3 sesiones. No se especifica la duración ni el número de sesiones.	Aleatorizado con grupo control (56/56). Instrumento: STAIC.	La intervención causó una mejora en la ansiedad de los niños ( $p<.05$ ), reduciendo también el miedo y mejorando el estado de bienestar ( $p<.01$ ).
Sofia y Aranha (2023) India	N=80 (sexo: no se especifica) Edad: 8-14 años	Lúdicas. Duración: 60' diarios durante el ingreso.	Cuasi-experimental con grupo control (40/40). Instrumento: Escala de 1-10 genérica durante la intervención descendieron a 2,65 y 1,37 a las 24h y 48h tras intervención ( $p=.02$ ).	En el grupo control no existieron diferencias significativas en las mediciones. Sin embargo, durante la intervención descendieron a 2,65 y 1,37 a las 24h y 48h tras intervención ( $p=.02$ ).

desaparecen a raíz de este tipo de acciones. Mayoritariamente, en estos estudios, se demostró que los niveles de ansiedad leve o moderada se redujeron.

### *Actividades lúdicas basadas en el acompañamiento con animales*

En la revisión se han incluido tres estudios en los que se han utilizado animales (distintas razas de perros y peces de colores) para reducir la ansiedad (Branson *et al.*, 2017; Hinic *et al.*, 2019; Sarman y Günay, 2023). Todos ellos aplicaron el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo en Niños (STAIC) (Spielberger *et al.*, 1971; Spielberger *et al.*, 2023) para medir el estado de ansiedad de los menores.

Los resultados en estos estudios no han sido uniformes, pues mientras que en las investigaciones de Hinic *et al.* (2019) y Sarman y Günay (2023) se redujo de forma significativa la ansiedad, no fue así en el trabajo de Branson *et al.* (2017). Estos resultados contradictorios coinciden con otros estudios y metaanálisis realizados previamente (Feng *et al.*, 2021; Waite *et al.*, 2018).

La disparidad de los hallazgos puede deberse, de acuerdo con Hinic *et al.* (2019), a la incidencia de otras variables mediadoras que condicionan el impacto real de este tipo de acciones educativas (p.ej.: nivel de base del rasgo de ansiedad que tiene el menor, un nuevo diagnóstico de una enfermedad grave y otros factores clínicos, psicológicos y sociales, como la fobia a determinados animales, etc.). Por esta razón, surge la necesidad de evaluar sistemáticamente tanto el estado momentáneo de ansiedad como el rasgo o tendencia del menor a manifestar ansiedad, así como sus posibles causas.

### *Acciones educativas expresivas-artísticas*

Esta modalidad de acciones incluye prácticas educativas con payasos, plásticas, musicales y de dramatización con títeres o marionetas. Tres han sido los estudios seleccionados en esta revisión con relación a esta modalidad (Barash *et al.*, 2023; Golan *et al.*, 2009; Koller y Gryski, 2008).

### *Actividades apoyadas en creaciones plásticas*

Solo un estudio ha respondido a los criterios de inclusión de la revisión con relación a la efectividad de las actividades plásticas para reducir la ansiedad de los menores hospitalizados (Patil *et al.*, 2021). En él se incluyen actividades de dibujo, pintura y cerámica, que se desarrollaron durante treinta minutos a lo largo de cinco sesiones continuadas. Los resultados del estudio muestran la eficacia estadísticamente significativa de la arteterapia en los niveles de estrés y ansiedad de los menores hospitalizados. En la línea apuntada por Cohen-Yatziv y Regev (2019), el uso del arte ha demostrado ser una herramienta efectiva para ayudar a afrontar la ansiedad y las experiencias traumáticas en menores.

### *Actividades de dramatización con títeres y marionetas*

El estudio de Tobias da Silva *et al.* (2017) es el único estudio experimental que contempla acciones educativas basadas en la dramatización. Los menores hospitalizados, al representar diversos roles durante el juego dramático, pueden encontrar soluciones a los problemas que le aquejan.

Se utilizaron muñecos que representaban a la familia y al personal del hospital, réplicas de equipos hospitalarios y objetos comunes de su vida cotidiana.

En este estudio no hubo diferencias significativas entre los grupos. No obstante, se encontraron algunos resultados importantes que ofrecen contribuciones significativas a la investigación de los menores en edad escolar hospitalizados, como la confirmación de que el uso de actividades recreativas y la presencia de la familia les puede ayudar a sostener su hospitalización.

### **Actividades musicales**

Como actividades musicales, en la revisión panorámica se incluye únicamente el estudio de Hakim *et al.* (2023) en el que la intervención se basó en prácticas musicales no verbales a través de la escucha de una composición clásica. Se realizó durante 20 minutos a lo largo de tres días con un magnífico resultado en la reducción de la ansiedad.

En este trabajo se observó también que disminuía la sensación de dolor tras los procedimientos médicos o quirúrgicos. Estos hallazgos son similares a los obtenidos en otras revisiones en las que se analizan prácticas educativas basadas en la música para reducir la ansiedad infantil en el contexto hospitalario (Evans, 2002) y aminorar el dolor tras algún procedimiento clínico o quirúrgico (da Silva Santa *et al.*, 2021; Johnson *et al.*, 2021).

### **Acciones educativas apoyadas en herramientas digitales**

Se incluye en esta clasificación el estudio de Zamani *et al.* (2022). Para la evaluación de la ansiedad se utilizó la escala STAIC. Es uno de los estudios que evalúa por separado la ansiedad como *estado*, asociado al momento actual, y la ansiedad como *rasgo* que pudieran tener de base los menores. Con relación a la ansiedad originada por la hospitalización, la investigación de Zamani *et al.* (2022) demostró que los niveles de ansiedad disminuyeron significativamente tras la implementación de la acción. Si bien los estudios son aún escasos, los hallazgos de estas investigaciones coinciden con los de Wantanakorn *et al.* (2018), que muestran que las acciones educativas apoyadas en dispositivos digitales pueden reducir el estado de ansiedad en los menores hospitalizados.

### **Acciones educativas que integran actividades lúdicas y expresivas-artísticas**

Diversos estudios comparan las prácticas educativas de juego, dibujo, dramatización, arteterapia y música. Se incluyen los trabajos de Dalei *et al.* (2020), Dehghan *et al.* (2017) y Ramdaniati y Hermaningsih (2016).

En el estudio de Dalei *et al.* (2020) se conformaron dos grupos experimentales y un grupo control incorporando dibujos y actividades basadas en el juego durante treinta minutos, tres días consecutivos. Se demostró la efectividad de las prácticas basadas en la expresión artística en la reducción de la ansiedad infantil durante la hospitalización, en consonancia con el estudio de Hart (2010). Un hallazgo interesante en el estudio de Dalei *et al.* (2020) es que las acciones educativas basadas en el juego fueron más efectivas que las de expresión artística, por lo que los

autores consideran que deben priorizarse las primeras a la hora de reducir la ansiedad infantil en el contexto hospitalario.

El estudio de Dehghan *et al.* (2017) reveló también una reducción significativa de la ansiedad en menores hospitalizados cuando se integran actividades lúdicas y de dramatización. Resultados similares son los hallados por Ramdaniati y Hermaningsih (2016) cuando exploran la efectividad de las actividades lúdicas integradas con las artísticas en la reducción de la ansiedad infantil en el contexto hospitalario. No obstante, estos hallazgos son contrapuestos a los demostrados por Tobias da Silva *et al.* (2017), que no advirtieron cambios en los estados de ansiedad infantil con este tipo de prácticas educativas integradas.

## Discusión

Este estudio se propuso con el objetivo de identificar y sintetizar acciones educativas basadas en la evidencia orientadas a reducir la ansiedad de los menores hospitalizados. De acuerdo con el objetivo planteado, en la presente revisión se ha constatado que estas acciones admiten una amplia variabilidad de formas: lúdicas, expresivas-artísticas y digitales. Dado que en la revisión solo han sido incluidos estudios aleatorizados y cuasi-experimentales, y solo se han seleccionado investigaciones publicadas desde 2013 hasta 2023, en español e inglés, localizadas exclusivamente en siete bases de datos, la amplitud de la revisión queda intencionalmente limitada (léase: exclusión de literatura gris, libros y capítulos de libros). Por el contrario, se optó en esta revisión por dotar de profundidad a la misma a partir de la pregunta de investigación formulada. Esta decisión podría explicar la ausencia de otros estudios que prueban la efectividad de otras prácticas educativas no contempladas en esta revisión panorámica. Es el caso de las prácticas basadas en la lectura, como se demuestra en el estudio de Lawrence y Lazer (2024), o de aquellas apoyadas en los trabajos manuales (Ranamagar y Karki, 2021). Por otro lado, la mayoría de los trabajos analizados proceden del contexto asiático. De cara a una extrapolación de los resultados, habría que tener en cuenta variables culturales para el análisis de la efectividad de las acciones educativas en la reducción de la ansiedad de los menores durante la hospitalización (Castro-Ibáñez, 2023). No obstante, a pesar de estas limitaciones epistémicas y contextuales, los resultados de esta revisión panorámica indican que la diversidad de acciones educativas incide de modo positivo en la reducción de los niveles de ansiedad de los NNA hospitalizados.

De acuerdo con Tomberli *et al.* (2023) parece posible hipotetizar que el impacto de estas actuaciones educativas en la reducción del malestar emocional infantil durante la hospitalización se deba a la adecuación de las acciones implementadas a las propias necesidades de los menores hospitalizados en función de su edad. El hallazgo más significativo de esta revisión es que combinar diferentes acciones o prácticas educativas constituye una adecuada fórmula para reducir el nivel de ansiedad en los NNA hospitalizados.

En su mayoría, en estos estudios que han sido revisados, participan NNA entre 3 y 12 años, a excepción del trabajo de Hinic *et al.* (2019) que incluía a pacientes pediátricos de mayor edad (13-19 años). Una gran parte de las acciones educativas que se llevan a cabo en las unidades pedagógicas hospitalarias resultan familiares para la población infantil y adolescente hospitalizada ya que son prácticas habituales en los centros escolares. Es probable que esta similitud de experiencias entre el entorno hospitalario y el centro escolar refuerce sentimientos de confianza

y de continuidad hospital-escuela en la población menor hospitalizada, lo que explicaría la efectividad de estas prácticas educativas en el contexto hospitalario (Molina Garuz, 2020).

Hay lagunas de investigación a raíz de los estudios revisados. Una de ellas es el papel que pueden jugar variables moderadoras tales como las individuales (p.ej., edad, personalidad, enfermedad, experiencias previas de ingreso hospitalario), familiares (estilos de apego, estilos de crianza), interpersonales (iguales) y contextuales (entorno hospitalario en sí, tratamientos médicos y/o quirúrgicos a los que están expuestos, acompañamiento pedagógico que reciben) en los niveles de ansiedad infantil durante la hospitalización. La segunda laguna guarda relación con las medidas que se realizan tras las prácticas educativas implementadas. Los artículos analizados en la presente revisión solo señalan una medida *post* tras la intervención. De acuerdo con Fernández-García *et al.* (2014), aplicar varias medidas *post* permite analizar la evolución del fenómeno estudiado. Los estudios seleccionados para esta revisión no ofrecen información sobre si la reducción de la ansiedad en los menores hospitalizados es inmediata o retardada y hasta cuándo se mantiene.

Esta limitación metodológica augura nuevas líneas de investigación, máxime si se tiene en cuenta que la mayor parte de los estudios revisados han sido realizados y difundidos en revistas vinculadas a las Ciencias de la Salud y las Ciencias Biomédicas (pediatría, enfermería pediátrica o psicoterapia). No se han consignado en los estudios revisados artículos vinculados al ámbito de las Ciencias de la Educación. Una explicación plausible es el hecho de que el trabajo educativo que se realiza con los menores en el contexto hospitalario no ha sido suficientemente analizado desde el punto de vista pedagógico y, mucho menos, desde la tradición metodológica cuantitativa. Los estudios que predominan en Ciencias de la Educación son mayoritariamente cualitativos y, con todo, poco numerosos, si los comparamos con los problemas de investigación que suelen abordarse en ellas, vinculados a los procesos que se llevan a cabo en las instituciones educativas formales y no formales.

Se sugiere que futuras investigaciones incorporen en este tipo de estudios evaluativos nuevas variables dependientes y otras aproximaciones metodológicas, como la mixta, que permitiría conocer con más detalle las singularidades del contexto, la de los propios menores hospitalizados, así como las de su entorno familiar e interpersonal. Asimismo, se anima a emprender futuros estudios evaluativos sobre el impacto del acompañamiento educativo y de los dispositivos pedagógicos en el desarrollo académico y salud mental de los menores hospitalizados. Al mismo tiempo, sería enriquecedor realizar estudios exploratorios sobre la atención educativa que reciben los menores adolescentes hospitalizados ya que las acciones educativas sistematizadas en la presente revisión tienen como principal foco de participantes a menores de hasta 12 años.

Este tipo de estudios contribuiría a la mejora de la equidad educativa, ya que el conocimiento del apoyo educativo que realiza el profesorado en las AAHH para ayudar a los estudiantes en edad escolar a alcanzar su potencial académico y personal (Palomarez-Ruiz y Sánchez-Navalón, 2016) y el análisis exhaustivo de los servicios educativos disponibles para los menores con enfermedades crónicas, más expuestos a las hospitalizaciones, permitiría optimizar las acciones y políticas educativas que se implementan en las unidades pedagógicas hospitalarias.

A la luz de los resultados de esta revisión, dado el reducido número de estudios evaluativos de impacto en este campo y de modelos de buenas prácticas basadas en evidencias en pedagogía



hospitalaria, se recomienda, de acuerdo con lo señalado hace una década por Tollit *et al.* (2015), incentivar este tipo de investigaciones interdisciplinarias en el futuro.

## **Conclusiones**

En la presente revisión panorámica se han identificado y sintetizado las evidencias disponibles de las acciones educativas que han demostrado ser efectivas en las AAHH para reducir la ansiedad en los menores hospitalizados. Para ello, y a fin de dotar de mayor consistencia a las evidencias recopiladas, solo se incluyeron estudios experimentales de intervención aleatorizados o cuasi-experimentales. Los estudios observacionales y retrospectivos se descartaron, ya que exhiben un nivel de evidencia menor.

En esta exploración se incluyeron 1.578 menores hospitalizados con edades comprendidas entre los 3 y los 12 años. Al igual que en otras revisiones previas (Godino-Iañez, 2020 y Kapkin, 2020), la mayoría de los estudios incluidos se han realizado en los países asiáticos. Con relación al tamaño y edades de los participantes, la muestra ofrece una presencia de sesenta o más menores con edades entre los 6 y los 12 años. Tan solo tres estudios incluyeron menos de treinta escolares hospitalizados, lo que podría considerarse una limitación o un sesgo (Didehbani *et al.*, 2016). Solo un estudio incluyó a menores con edades superiores a doce años (Hinic *et al.*, 2019).

La conclusión general que se infiere de esta revisión contempla que en las AAHH se implementan tres modalidades de acción educativa para reducir la ansiedad de los NNA durante el proceso de internamiento hospitalario: lúdicas, expresivas-artísticas y digitales. La mayor parte de ellas han demostrado ser eficaces para aminorar los estados de ansiedad infantil derivados del ingreso y permanencia hospitalaria. Este tipo de acciones, apoyadas en la teoría conductual, operan a partir del principio de distracción, que es una estrategia efectiva para el manejo de las emociones aversivas como es la ansiedad (Huhtala *et al.*, 2024; Thosar *et al.*, 2022) sin recurrir con ello a medicación. Responder a las necesidades emocionales de los menores hospitalizados forma parte de las responsabilidades profesionales tanto del personal sanitario que trabaja en las unidades pediátricas como del personal docente de las AAHH.

Más allá del principio de distracción que responde doblemente a objetivos sanitarios y pedagógicos, no pueden perderse de vista los principios de comunicación y confianza, tan importantes en las profesiones que contemplan un perfil humanista y donde la relación interpersonal resulta fundamental para afrontar situaciones potencialmente estresoras, como son las que experimentan una gran mayoría de NNA que precisan de hospitalización. Precisamente, los escasos estudios cualitativos que analizan la experiencia y visiones de NNA hospitalizados sobre las prácticas educativas en las AAHH apuntan en esta dirección: las AAHH son espacios formativos y de bienestar que ayudan a los menores que requieren de internamiento hospitalario a afrontar el miedo y la ansiedad (Dinç *et al.*, 2023).

A nadie escapa que el personal docente hospitalario puede influir de forma crucial en el manejo de los estados de ansiedad de los menores, adaptando las actividades a la situación de cada niño (Bagur y Verger, 2022; Reyes-Laredo *et al.*, 2018). Es razonable hipotetizar que, junto con las prácticas educativas que se lleven a cabo para tal fin, la personalidad (Hen y Gilan-Shochat, 2022), los estilos educativos, la formación especializada y la experiencia profesional de los



docentes hospitalarios (Benigno y Fante, 2020; Catalán-Díez y de la Vega, 2022) son variables clave que hay que tener en cuenta en los estudios de efectividad y que, en la presente revisión, los estudios sintetizados no incidían en estos aspectos de relevancia considerable.

En definitiva, la diversidad de escenarios que comporta la hospitalización de estos NNA, así como la atención sanitaria y educativa que requieren, nos advierten de una formación extensa e interdisciplinar para los docentes que participan en dicha formación. Para ello, se estima la oportunidad de crear *Comunidades Profesionales de Aprendizaje* con el fin de proyectar un modelo de enseñanza personalizado que atienda a la diversidad, disminuya la brecha de aprendizaje que ocasiona ese absentismo escolar y que construya un plan apropiado para cada menor hospitalizado. Un modelo, como señala Uggeri *et al.* (2015), que tenga en cuenta los déficits de instrucción, los gustos y aversiones del estudiante, el tiempo de aprendizaje disponible y los efectos del tratamiento. Keehan (2021) ha planteado esta experiencia en el entorno de Irlanda.

Finalmente, los hallazgos aquí presentados pueden ser significativos para la práctica y la política educativa, ya que se infiere que este tipo de actividades —lúdicas, educativas y artísticas— han de integrarse de modo sistemático en el medio hospitalario de cara no solo a reducir el malestar emocional de los NNA como consecuencia de la hospitalización, sino también para asegurar una respuesta educativa y, por tanto, configuradora de lo humano, en el entorno sanitario. De acuerdo con Boff *et al.* (2021) y Zimmermann *et al.* (2017), se sugiere evaluar tanto los procesos como los resultados de las acciones educativas que se llevan a cabo en las unidades pedagógicas hospitalarias con el fin de mejorar la calidad de los procesos impulsados en estos espacios no convencionales como son los hospitales. Hasta la fecha existen pocas publicaciones que evalúen la eficacia de las acciones educativas que se llevan a cabo en las AAHH y los resultados no son siempre concluyentes. Una posible estrategia sería entrevistar a NNA hospitalizados, así como también a sus familias y docentes hospitalarios, sobre la calidad e impacto percibido en su desarrollo académico, cognitivo y socioemocional. Por último, debido a los escasos estudios que cumplan los criterios de inclusión, la factibilidad para revisiones sistemáticas es baja, por lo que no se recomienda a corto y medio plazo.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a Margarita Pacheco, docente en el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla (España), los comentarios y sugerencias que nos brindó para llevar a cabo este estudio.

## **Referencias bibliográficas**

---

- Ahmadipour, M., Sattari, H., y Nejad, M. A. (2022). Incidence and risk factors related to anxiety of children and adolescents before elective surgery. *European journal of translational myology*, 32(2), 10449. <https://doi.org/10.4081/ejtm.2022.10449>
- Aguilera-Pérez, P. y Whetsell, M. V. A (2007). La ansiedad en niños hospitalizados. *Aquichan*, 7(2), 207-218. <https://acortar.link/K0KGZj>
- Arksey, H., y O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>

- Aromataris, E., Lockwood, C., Porritt, K., Pilla, B., Jordan, Z. (2024). *JBİ manual for evidence synthesis*. JBİ. <https://doi.org/10.46658/JBİMES-24-01>
- Bagur, S., y Verger, S. (2022). Educación inclusiva y pedagogía hospitalaria: las actitudes docentes promotoras de la inclusión. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 28, e0140. <https://doi.org/10.1590/1980-54702022v28e0140>
- Barash, M.S., Orlin, I., Jacob, T., Kushnir, G., Rawashdeh, L., Nachmias, E.R., Meire, N., y Pilar, G. (2023). Medical clowns improve sleep and shorten hospitalization duration in hospitalized children. *Scientific Reports*, 14(1), 2347. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52943-2>
- Barker, T.H., Stone, J.C., Sears, K., Klugar, M., Tufanaru, C., Leonardi-Bee J, Aromataris, E., y Munn, Z. (2023). The revised JBİ critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for randomized controlled trials. *JBİ Evidence Synthesis*, 21(3), 494–506. <https://doi.org/10.11124/jbies-22-00430>
- Barker, T.H., Habibi, N., Aromataris, E., Stone, J.C., Leonardi-Bee, J., Sears, K., Hasanoff, S., Klugar, M., Tufanaru, C., Moola, S., y Munn, Z. (2024). The revised JBİ critical appraisal tool for the assessment of risk of bias quasi-experimental studies. *JBİ Evidence Synthesis*, 22(3), 378–88. <https://doi.org/10.11124/jbies-23-00268>
- Barnett, T., Tollit, M., Ratnapalan, S., Sawyer, S. M, Kelaher, M. (2023). Education support services for improving school engagement and academic performance of children and adolescents with a chronic health condition. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011538.pub2>
- Branson, S.M., Boss, L., Padhye, NS., Trötscher, T., Ward, A. (2017). Effects of animal-assisted activities on biobehavioural stress responses in hospitalized children: A randomized controlled study. *Journal of Pediatric Nursing*, 36, 84-91. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.05.006>
- Benigno, V., y Fante, C. (2020). Hospital school teachers' sense of stress and gratification: an investigation of the Italian context. *Continuity in Education*, 1(1), 37-47. <https://doi.org/10.5334/cie.14>
- Boff, L.M., McGuire, A. L., y Raphael, J. L. (2021). Hospital-based education for hospitalized children: current practice and future direction. *Hospital Pediatrics*, 11(5), e75–e77. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2020-004556>
- Castañeda, C., González, T., Morales, V., Rosado, L., y May, S. (2015). Factores sociodemográficos y hospitalarios relacionados con el nivel de ansiedad en familiares con pacientes pediátricos. *Enfermería Universitaria*, 12(3), 120-109. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.07.005>
- Castro-Ibáñez, C. (2023). Estudiantes que se educan en escuelas de hospital. Una mirada desde la filosofía, economía y tecnología. *Revista Electrónica Educare*, 27(3), 535-549. <https://doi.org/10.15359/ree.27-3.17242>
- Catalán-Díez, J. y de la Vega, L.F. (2022). Propuesta para el desarrollo de un perfil del docente hospitalario en Chile. *TRANCES. Revista de transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 14(4), 222- 253. <https://filosofia.uchile.cl/publicaciones/189911/propuesta-para-el-desarrollo-de-un-perfil-del-docente-hospitalario>.
- Cohen-Yatziv, L. y Regev, D. (2019). The effectiveness and contribution of art therapy work with children in 2018 -what progress has been made so far? A systematic review. *International Journal of Art Therapy*, 24(3), 100–112. <https://doi.org/10.1080/17454832.2019.1574845>
- Colwell, C.M., Edwards, R., Hernandez, E., y Brees, K. (2013). Impact of music therapy interventions (listening, composition, orff-based) on the physiological and psychosocial behaviors of hospitalized children: a feasibility study. *Journal of Pediatric Nursing*, 28(3), 249-57. <https://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2012.08.008>

- Commodari, E. (2010). Children staying in hospital: A research on psychological stress of caregivers. *Italian journal of paediatrics*, 36(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1824-7288-36-40>
- Da Silva Santa, I.N., Schweitzer, M.C., Dos Santos, M.L.B.M., Ghelman, R., Filho, V.O. (2021). Music interventions in pediatric oncology: Systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies Medicine*, 59, 102725. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102725>
- Dalei, S.R., Nayak, G.R., Pradhan, R. (2020). Effect of art therapy and play therapy on anxiety among hospitalized preschool children. *Journal of Biomedical Sciences*, 7(2), 71-76. <https://doi.org/10.3126/jbs.v7i2.34006>
- Davidson, B., Sathya, N., y Venkatesan, L. (2017). Effectiveness of play therapy upon anxiety among hospitalised children. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 3(5), 441-444. <https://acortar.link/xVUUMp>
- De Mula-Fuentes, B., Quintana, M., Rimbau, J., Martínez-Mejías, A., Úriz, M., Rivera-Pérez, C., y Garolera, M. (2017). Anxiety, hospital fears and conducta and behavioral alterations during pediatric hospitalization. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 46(2), 42-50. <https://acortar.link/Yl-jqKn>
- Dehghan, Z., Reyhani, T., Mohammadpour, V., y Zahra, S. (2017). The effectiveness of dramatic puppet and therapeutic play in anxiety reduction in children undergoing surgery: A randomized clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 19(3), 1-8. <https://acortar.link/jJx4OX>
- Díaz-Rodríguez, M., Alcántara-Rubio, L., Aguilar-García, D., Pérez-Muñoz, C., Carretero-Bravo, J., y Puertas-Cristóbal, E. (2021). The effect of play on pain and anxiety in children in the field of nursing: A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 61, 15-22. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.02.022>
- Didehbani, N., Allen, T., Kandalaf, M., Krawczyk, D. y Chapman, S. (2016). Virtual reality social cognition training for children with high functioning autism. *Computers in human behavior*, 62, 703-711. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.033>
- Dinç, F., Kurt, A., y Yıldız, D. (2023). Hospital classroom experiences of hospitalized school-age pediatric oncology patients: A qualitative study. *Journal of Pediatric Nursing*, 73, e220-e226. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.09.014>
- Evans, D. (2002). The effectiveness of music as an intervention for hospital patient: a systematic literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 37(1), 8-18. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02052.x>
- Facchini, M., y Ruini, C. (2021). The role of music therapy in the treatment of children with cancer: A systematic review of literature. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 42, 101289. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101289>
- Feng, Y., Lin, Y., Zhang, N., Jiang, X., y Zhang, L. (2021). Effects of animal-assisted therapy on hospitalized children and teenagers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatric Nursing*, 60, 11-23. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.020>
- Fernández A. y López I. (2006). Transmisión de emociones, miedo, y estrés infantil por hospitalización. *International Journal Clinic and Heath Psychology*, 6(3), 631-45. <https://acortar.link/HZAu5>
- Fernández-García, Paula, Vallejo-Seco, Guillermo, Livacic-Rojas, Pablo E., y Tuero-Herrero, Ellián. (2014). Validez estructurada para una investigación cuasi-experimental de calidad: se cumplen 50 años de la presentación en sociedad de los diseños cuasi-experimentales. *Anales de Psicología*, 30(2), 756-771. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.166911>
- Francischinelli, A. G. B., Almeida, F. de A., y Fernandes, D. M. S. F. (2012). Routine use of therapeutic play in the care of hospitalized children: nurses' perceptions. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25(1), 18-23. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100004>

- Franck, L.S., Wray, J., Gay C., Dearmun, A.K., Lee, K., y Cooper, B.A. (2015). Predictors of parent post traumatic stress symptoms after child hospitalization on general pediatric wards: a prospective cohort study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), 10-21. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.06.011>
- García-Parra, M., Negre, F., y Verger, S. (2021). Educational programs to build resilience in children, adolescent or youth with disease or disability: A systematic review. *Educación Sciences*, 11(9), 464. <https://doi.org/10.3390/educsci11090464>
- García-Peñalvo, F. J. (2022). Desarrollo de estados de la cuestión robustos: Revisiones sistemáticas de literatura. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 23, e28600. <https://doi.org/10.14201/eks.28600>
- Godino-Iláñez, M.J., Martos-Cabrera, M.B., Suleiman-Martos, N., Gómez-Urquiza, J.L., Vargas-Román, K., Membrive-Jiménez, M.J., y Albendín-García, L. (2020). Play therapy as an intervention in hospitalized children: A systematic review. *Healthcare (Basel)*, 8(3), 239. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030239>
- Golan, G., Tighe, P., Dobiya, N., Perel, A., y Keidan, I. (2009). Clowns for the prevention of preoperative anxiety in children: a randomized controlled trial. *Pediatric Anesthesia*, 19(3), 262-266. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2008.02903.x>
- Goren, K., Cen, Y., Montemurri, V., Moodley, D., Sutton, A., Ahmed, A., Alphonsus, L., Denezis, P., Fleming, C., Guertin, H., Hyland, K., Kalim, A., Kim, H.H., Krause, S., Liang, A., Maclean, E., Neocleous, P., Patel, A., Pritchard, S., ... Marcotte, E. (2023). The impact of music, play, and pet therapies in managing pain and anxiety in paediatric patients in hospital: a rapid systematic review. *Paediatrics & Child Health*, 28(4), 218-224. <https://doi.org/10.1093/pch/pxad010>
- Gútiérrez-Cuevas, P., y Muñoz-Garrido, V. (2021). Aulas hospitalarias: diferentes actuaciones. Una realidad de inclusión educativa. *Revista de Educación Inclusiva*, 13-25. <https://acortar.link/HadIEA>
- Hakim, A., Hosseini, S.S., Tashakori, A., y Ghanbari, S. (2023). The effect of non-verbal music on anxiety in hospitalized children. *BMC Pediatrics*, 23(1), 279. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04101-2>
- Hart, J. (2010) Art therapy and cancer care. *Alternative and Complementary Therapies*, 16(3), 140-144. <https://doi.org/10.1089/act.2010.16306>
- Hen, M. (2023). Art therapy for children in short-term hospitalization. *Continuity in Education*, 4(1), 83-95. <https://doi.org/10.5334/cie.63>
- Hen, M., y Gilan-Shochat, M. (2022). Exploring the unique professional identity of hospital teachers. *Continuity in Education*, 3(1), 115-126. <https://doi.org/10.5334/cie.46>
- Herrera-Floro, T. (2016). Ansiedad en la hospitalización del paciente pediátrico. *Revista de enfermería y salud mental*, 4, 15-21. <https://acortar.link/DiUGz9>
- Hinic, K., Kowalski, M.O., Holtzman, K., y Mobus, K. (2019). The effect of a pet therapy and comparison intervention on anxiety in hospitalized children. *Journal of Pediatric Nursing*, 46, 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.03.003>
- Huhtala, S., Palomaa, A., Tuomikoski, A. y Pölkki, T. (2024). Effectiveness of distraction-based interventions for relieving anxiety, fear, and pain in hospitalized children during venous blood sampling: a systematic review protocol. *JB1 Evidence Synthesis*, 22 (5), 889-895. <https://doi.org/10.11124/jbies-22-00057>
- Johnson, A.A., Berry, A., Bradley, M., Daniell, J.A., Lugo, C., Schaum-Comegys, K., Villamero, C., Williams, K., Yi, H., Scala, E., y Whalen, M. (2021). Examining the effects of music-based

- interventions on pain and anxiety in hospitalized children: An integrative review. *Journal of Pediatric Nursing*, 60, 71-76. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.02.007>
- Kapkin, G. (2020). Effect of therapeutic play methods on hospitalized children in Turkey: Systematic review. *Erciyes Medical Journal*, 42(2), 127-131. <https://doi.org/10.14744/etd.2019.94940>
- Karppinen, S. (2022). Outdoor education in a Finnish hospital school: Let's open the doors and take a forest walk. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 25(1), 47-60. <https://doi.org/10.1007/s42322-021-00093-8>
- Kasem Ali Sliman R, Meiri N y Pillar G (2023). Medical clowning in hospitalized children: A meta-analysis. *World Journal of Pediatrics*, 19(11), 1055-1061. <https://dx.doi.org/10.1007/s12519-023-00720-y>
- Keehan, S. (2021). Continuing education in Irish hospital schools: provision for and challenges for teachers. *Continuity in Education*, 2(1), 42-59. <https://doi.org/10.5334/cie.25>
- Kishor, H., y Kale, A. (2022). A study to assess the effectiveness of origami therapy on anxiety towards hospitalization among children admitted in pediatric wards of selected hospitals from Sangli, Mirajand Kupwad corporation area. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(8), 1169-1173. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S08.145>
- Kool, R. y Lawver, T. (2010). Play therapy considerations and applications for the practitioner. *Psychiatry*, 7, 19-24. PMC2989834
- Koller, D., y Gyski, C. (2008). The life threatened child and the life enhancing clown: towards a model of therapeutic clowning. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 5(1), 17-25. <https://doi.org/10.1093/ecam/nem033>
- Lawrence, E. J., y Lazer, J. (2024). Effective reduction of anxiety in hospitalised children through bibliotherapy. *Acta Paediatrica*, 113(6), 1349-1355. <https://doi.org/10.1111/apa.17154>
- Li, W., Kwan, J.O., Yan, K., y Chau, B.M. (2016). Play interventions to reduce anxiety and negative emotions in hospitalized children. *BMC Pediatrics*, 36, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0570-5>
- Litke, J., Pikulska, A., y Wegner, T. (2012). Management of perioperative stress in children and parents. Part I--the preoperative period. *Anaesthesiology Intensive Therapy*, 44(3), 165-9. <https://acortar.link/60xYUD>
- Ludgério, M. J. B., Pontes, C. M., Dos Santos, B. L. C., Macedo, E. C., de Lavor Coriolano Marinus, M. W., y Leal, L. P. (2023). Pedagogical practices developed with children through hospital classes: An integrative literature review. *Journal of Pediatric Nursing*, 72, e10-e18. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.05.014>
- Molina Garuz, M. C. (2020). *Pedagogía hospitalaria. Claves teóricas y enfoques para la práctica*. Octaedro
- Mousumi, P., Niyati, D., y Purmina, S. (2020). Effectiveness of play therapy during hospitalization in reducing anxiety among 6-12 years children in the selected tertiary hospital at Bhubaneswar. *Journal of Advanced Research in Psychology & Psychotherapy*, 3(3), 8-14. <https://doi.org/10.24321/2581.5822.202008>
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., y Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Muñoz-Violant, S., Violant-Holz, V. y Rodríguez, M., J. (2023). Factors of well-being of youth with complex medical conditions from the experience of hospitalization and convalescence: A pilot study. *PLoS One*, 18(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285213>



- Nerm, W., y Funmilayo, V. (2021). Effectiveness of hospital play interventions program in reducing anxiety and negative emotions among hospitalized children in Ras Al-Khaimah, United Arab Emirates. *JournalsPub. International Journal of Nursing Science Practice and Research*, 7(2), 41-50. <https://acortar.link/W0glO3>
- Orhan, E., y Yıldız, S. (2017). The effects of pre-intervention training provided through therapeutic play on the anxiety of pediatric oncology patients during peripheral catheterization. *International Journal of Caring Sciences*, 10(3), 1533–1544. <https://acortar.link/te1QFp>
- Padila, J.A., Bagus, M., Sartika, A., y Oktaviyani, Y. (2022). Educational play snakes and stairs can overcome anxiety in children's hospitalization. *Journal of Nursing and Health*, 3(1), 1-6. <https://doi.org/10.31539/josing.v3i1.3775>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffman, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A.; Brennan, S, Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E ... Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Palomares-Ruiz, A., y Sánchez-Navalón, B. (2016). Percepciones del profesorado y de los padres del paciente sobre la pedagogía hospitalaria. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 68(4), 137–153. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.38618>
- Patel, K., y Ravindra, H.N. (2014). A study to assess the effectiveness of play therapy on anxiety among hospitalized children. *Journal of Nursing and Health Science*, 3(5), 17-23. <https://doi.org/10.9790/1959-03531723>
- Patil, P. P., Karale, R., Mohite, V. R., y Naregal, P. (2021). Effectiveness of art therapy on level of stress and anxiety among paediatric oncology patients. *Sri Lanka Journal of Child Health*, 50(3), 459. <https://doi.org/10.4038/slch.v50i3.9696>
- Ramdaniati S., y Hermaningsih S, M. (2016). Comparison study of art therapy and play therapy in reducing anxiety on pre-school children who experience hospitalization. *Open Journal of Nursing*, 6(1), 46–52. <https://doi.org/10.4236/ojn.2016.61005>
- Ranamagar, B., y Karki, S. (2021). The effectiveness of handicrafts on anxiety reduction among hospitalised children in paediatric ward of Dhulikhel hospital. *Journal of Nepal Paediatric Society*, 41(3), 432–438. <https://doi.org/10.3126/jnps.v41i3.36115>
- Rennick, J.E., Dougherty, G., Chambers, C., Stremler, R., Childerhose, J.E., y Stack, D.M. (2014). Children's psychological and behavioral responses following pediatric intensive care unit hospitalization: the caring intensively study. *BMC Pediatrics*, 14, 1–11. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-276>
- Reyes-Laredo, F., Martín-Rubio, M. E., y Daza-Navarro, P. (2018). El papel del docente en un aula hospitalaria de oncología pediátrica. *Revista Andina de Educación*, 1(1), 3–11. <https://doi.org/10.32719/26312816.2018.1.1>
- Rismala, D., Lestari, A., y Velyana, D. (2020). The effect of therapy containing puzzle on decreasing anxiety of hospitalized children aged 3-6 years. *Proceedings of the 1st International Conference on Science, Health, Economics, Education and Technology. Advances in Health Sciences Research*, 27. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200723.105>
- Romero, K., y Alonso, L. (2007). Un modelo de práctica pedagógica para las aulas hospitalarias: el caso del Hospital Universitario de Los Andes. *Revista de Pedagogía*, 28(83), 407-441. <https://www.redalyc.org/pdf/659/65908304.pdf>
- Ruiz, G., y García- Álvarez, A. G. (2016). Music education at hospital schools in Spain and Sweden: Paths between governing and knowledge. *European Education*, 48(4), 258-273. <https://doi.org/10.1080/10564934.2016.1239297>

- Ryan, K. S. (2011). Play and playfulness among hospitalized children: A mixed method analysis [Tesis Doctoral, The Texas Woman's University]. <http://hdl.handle.net/11274/144>
- Sáez, D.J., y Chico, P. (2021). Aplicación de la realidad virtual en niños oncológicos hospitalizados sometidos a procedimientos invasivos: un estudio de casos. *Psicooncología*, 18(1), 157-172. <https://dx.doi.org/10.5209/psic.74537>
- Saharan, P. (2017). Assess the effectiveness of play interventions on anxiety among hospitalized children in selected hospital of Yamuna Nagar, Haryana: An experimental study. *International Journal of Advance Research and Development*, 2(11), 88-94. <https://acortar.link/wN96zy>
- Sarman, A., y Günay, U. (2023). The effects of goldfish on anxiety, fear, psychological and emotional well-being of hospitalized children: A randomized controlled study. *Journal of Pediatric Nursing*, 68, e69-e78. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.11.012>
- Serradas, M. (2016). La pedagogía hospitalaria como promotora de conductas resilientes. *Serendipia. Revista de Cooperación Interfacultades*, 9(5), 70-95. <https://acortar.link/SPdJSR>
- Sofia, M., y Aranha, P.R. (2023). Effectiveness of game-based learning on anxiety and postoperative self-efficacy among children undergoing surgery. *Journal of Health and Allied Sciences*, 13(1), 83-89. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1749179>
- Soniya, S.A., y Solomon, R.J. (2019). Effectiveness of play therapy on anxiety among hospitalized preschool children. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 9(2), 193. <https://doi.org/10.5958/2349-2996.2019.00040.5>
- Spielberger, C. D., Gonzalez-Reigosa, F., Martinez-Urrutia, A., Natalicio, L. F., y Natalicio, D. S. (1971). The state-trait anxiety inventory. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican journal of psychology*, 5(3 y 4).
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. y Lushene, R. E. (2023). *Cuestionario de ansiedad estado rasgo, STAIC*. (10ª ed.). (Adaptación española G. Buena-Casal, A. Guillén-Riquelme y N. Seisdedos-Cubero. TEA Ediciones. (Trabajo original publicado en 1970).
- Sridharan, K. y Sivaramakrishnan, G. (2016). Therapeutic clowns in pediatrics: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Pediatrics*, 175(10), 1353-60. <https://dx.doi.org/10.1007/s00431-016-2764-0>
- Tan, J., Yin, H., Meng, T., y Guo, X. (2021) Effects of sandplay therapy in reducing emotional and behavioural problems in school-age children with chronic diseases: A randomized controlled trial. *Nursing Open*, 8(6), 3099-3110. <https://doi.org/10.1002/nop2.1022>
- Thosar, N. R., Bane, S. P., Deulkar, P. V., Deshpande, M. A., y Gupta, S. (2022). Effectiveness of two different behavior modification techniques for anxiety reduction in children. *Cureus*, 14(8), e28141. <https://doi.org/10.7759/cureus.28141>
- Tobias da Silva, S.G., Santos, M.A., Freitas, C.M., Cintra, E.B., Viera, F., y Rossato, L.M. (2017). Influence of therapeutic play on the anxiety of hospitalized school-age children: Clinical trial. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(6), <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0353>
- Tollit, M. A., Sawyer, S. M., Ratnapalan, S., y Barnett, T. (2015). Education support services for improving school engagement and academic performance of children and adolescents with a chronic health condition. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), 3-21. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011538>
- Tomberli, L., Vagnoli, L., Amore, E., Maffei, F., Smorti, A., y Ciucci, E. (2023). How to become a teacher in the hospital: acquiring knowledge and skills through experience. *Journal of Education for Teaching*, 50(3), 525-537. <https://doi.org/10.1080/02607476.2023.2296449>
- Uggeri, M., Capurso, M., Dennis, J., Janssen, E., Merkt, A., Schneider, I., y Patel, D. (2015). Learning at home and in the hospital. *The institutional environments of Home and Hospital Education*

- (HHE) in Europe. <http://www.lehoproject.eu/en/toolkit/158-the-institutional-environments-of-home-and-hospital-education-hhe-in-europe-1>
- Verdejo, C., Tapia-Benavente, L., Schuller-Martínez, B., Vergara-Merino, L., Vargas-Peirano, M., y Silva-Dreyer, A. M. (2021). What you need to know about scoping reviews. *Medwave*, 21(2), e8144–e8144. <https://doi.org/10.5867/medwave.2021.02.8144>
- Vollmer, T., y Koppen, G. (2021). The Parent–Child Patient Unit (PCPU): Evidence-based patient room design and parental distress in pediatric cancer centers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 9993. <https://doi.org/10.3390/ijerph18199993>
- Waite, T. C., Hamilton, L., y O'Brien, W. (2018). A meta-analysis of animal assisted interventions targeting pain, anxiety, and distress in medical settings. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 33, 49–55. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.07.006>
- Watanakorn, P., Harintajinda, S., Chuthapisith, J., Anurathan, U., y Rattanathamrong, P. (2018). A new mobile application to reduce anxiety in pediatric patients before bone marrow aspiration procedures. *Hospital Pediatrics*, 8(10), 643–50. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2018-0073>
- Warnock, H. M. (1978). *Special educational needs. Report of the committee of enquiry into the education of the handicapped children and young people*. HMSO.
- Zamani, M., Sigaroudi, A.E., Pouralizadeh, M., y Kazemnejad, E. (2022). Effect of the Digital Education Package (DEP) on prevention of anxiety in hospitalized children: a quasi-experimental study, *BMC Nursing*, 21(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01113-8>
- Zimmermann, A., Bonifácio, A. R., Nascimento, R. do y Kibrit, S. Z. (2017). Pedagogia hospitalar favorecendo a continuidade escolar da criança hospitalizada. *Doxa: Revista Brasileira de Psicologia e Educação*, 19(1), 62–66. <https://doi.org/10.30715/rbpe.v19.n1.2017.10820>

## Abstract

---

### *Educational actions to reduce anxiety derived from child hospitalization: a scoping review of literature*

**INTRODUCTION.** Pediatric hospitalization can cause both clinical and educational risks. Hospitalized children and adolescents often present anxiety states associated with their illness or the hospitalization itself. The psychological well-being of hospitalized schoolchildren is protected and promoted in hospital classrooms, and educational actions are developed that result in their academic and psychosocial adjustment. The objective of this scoping review of literature is to analyse the diversity of educational actions developed in hospital classrooms aimed at reducing the anxiety levels of hospitalized school children. **METHOD.** A scoping review was carried out following the PRISMA protocol. The databases used were Dialnet, ERIC, Medline, PubMed, Scielo, Scopus and Web of Science. Randomized and quasi-experimental quantitative studies were included from 2013-2023. **RESULTS.** 23 studies have been evaluated (11 quasi-experimental and 12 randomized) involving 1578 children aged between 3 and 12 years. There is a wide heterogeneity of educational actions to reduce children's anxiety in the hospital context: recreational activities (based on games and with pets), art and digital activities. All activities have proven to be effective in reducing children's anxiety states derived from hospital admission and stay. **DISCUSSION.** New evaluative studies are suggested that apply a mixed methodology to understand in depth the singularities of the context, that of the hospitalized children themselves, as well as, those of their family and interpersonal environment. Likewise, it is encouraged to undertake future evaluative studies on the impact



of educational support and pedagogical devices on hospitalized children's academic development and mental health.

**Keywords:** *Anxiety, Special education, Hospitals, Hospitalized children, Educational therapies.*

## Résumé

---

### *Actions éducatives visant à réduire l'anxiété liée à l'hospitalisation des enfants: une revue panoramique de la littérature*

**INTRODUCTION.** L'hospitalisation pédiatrique peut engendrer des risques à la fois sur le plan clinique et sur le plan éducatif. Les enfants hospitalisés présentent souvent des états d'anxiété liés à leur maladie ou encore à leur admission à l'hôpital en soi. Le bien-être psychologique des enfants scolarisés dans un milieu hospitalier est ainsi renforcé et les actions éducatives développées dans ces classes contribuent à leur adaptation scolaire et psychosocial. Cette revue panoramique de la littérature a pour but d'analyser la diversité des actions éducatives fondées sur les expériences recueillies dans des classes hospitalières visant à réduire les niveaux d'anxiété chez les élèves hospitalisés. **MÉTHODE.** Une revue panoramique de la littérature a été réalisée selon le protocole PRISMA. Les bases de données utilisées incluent Dialnet, ERIC, Medline, PubMed, Scielo, Scopus et Web of Science. En outre, des études quantitatives randomisées et quasi-expérimentales publiées entre 2013 et 2023 ont été incluses. **RÉSULTATS.** Vingt-trois études ont été évaluées (11 quasi-expérimentales et 12 randomisées), regroupant 1578 enfants âgés de 3 à 12 ans. Une grande diversité d'actions éducatives visant à réduire l'anxiété des enfants hospitalisés ont été identifiées: activités ludiques (jeux et interventions avec des animaux), activités expressives-artistiques et numériques. Toutes ces actions se sont avérées efficaces pour diminuer l'état d'anxiété des enfants lié à l'hospitalisation et à leur séjour à l'hôpital. **DISCUSSION.** Il faudrait réaliser de nouvelles études évaluatives adoptant une méthodologie mixte afin d'approfondir la compréhension des particularités du contexte, des enfants hospitalisés eux-mêmes, ainsi que de leur environnement familial et interpersonnel. Par ailleurs, il serait bon de mener dans un futur des études sur l'impact de l'accompagnement éducatif et des dispositifs pédagogiques sur le développement scolaire et la santé mentale des enfants hospitalisés.

**Mots-clés :** *Anxiété, Éducation spécialisée, Hôpitaux, Enfants hospitalisés, Thérapies éducatives.*

## Perfil profesional de los autores

---

### **Ana Padillo-Andicoberry (autora de contacto)**

Profesora de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Isabel I de Castilla (UII). Coordinadora Académica de los Grados de Educación Infantil y Primaria. Es miembro del Grupo de Investigación de Humanidades y Ciencias sociales en la Era Digital y Tecnológica de la UII en la línea de Orientación e Intervención Educativa. Líneas de investigación doctoral: ansiedad y resiliencia en menores hospitalizados.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8951-0928>

Correo electrónico de contacto: [ana.padillo@ui1.es](mailto:ana.padillo@ui1.es)

Dirección postal para la correspondencia: Calle de Fernán González 76, Burgos (España).

### **Francisco de Asís Díaz-Beato**

Coordinador Provincial del Área de Necesidades Educativas Especiales, Aulas Hospitalarias y Unidades de Salud Mental Infanto-juvenil (Delegación Territorial de Educación (Sevilla). Profesor de Aula Hospitalaria del Hospital Infantil Virgen del Rocío de Sevilla. Graduado en Educación Primaria y Diplomado en Ciencias de la Educación en la especialidad de Educación Especial.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5617-032X>

Correo electrónico de contacto: [fradiabea@alum.us.es](mailto:fradiabea@alum.us.es)

### **Encarnación Sánchez-Lissen**

Profesora adscrita al Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad de Sevilla. Es miembro del Grupo de Investigación de Educación Comparada de Sevilla (GIECSE). Sus principales líneas de investigación están relacionadas con la Educación Comparada y con la formación del profesorado desde una perspectiva internacional. Ha sido profesora visitante en The University of Virginia's College at Wise (USA) (Curso 2009-2010).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0625-7996>

Correo electrónico de contacto: [eslissen@us.es](mailto:eslissen@us.es)

### **Clara Romero-Pérez**

Profesora adscrita al Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad de Sevilla. Responsable del Grupo de Investigación Educación Emocional y Dramatización (GRieeD) (HUM-708 Junta de Andalucía). Líneas de Investigación: Teoría de la Educación, Epistemología de la Educación, educación de la afectividad, ambiente educacional, relación educativa. Teoría teatral aplicada a la educación.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3159-2008>

Correo electrónico de contacto: [clararomero@us.es](mailto:clararomero@us.es)