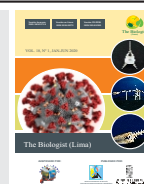


The Biologist (Lima), 2020, 18(1), jan-jun: 155-160.



The Biologist (Lima)



ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AIMED AT CAREGIVERS OF INFANTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER

TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS DIRIGIDAS A CUIDADORES DE INFANTES CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD

Carilaudy Enriquez González^{1*}; Julia Maricela Torres Esperón²; Lucia del Carmen Alba Pérez¹; Tania Fernández Peñaranda¹; Rigoberto Fimia-Duarte¹ & Tomás Crespo Borges³

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (UCM-VC), Cuba. Correo: carilaudyeg@infomed.sld.cu, luciaap@infomed.sld.cu, taniafp@infomed.sld.cu y rigobertofd@infomed.sld.cu

²Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP), Cuba. Correo: maricela.torres@infomed.sld.cu

³Universidad central "Martha Abreu" de Las Villas, Villa Clara, Cuba. Correo: tpcrespo@uclv.cu

*Corresponding author: carilaudyeg@infomed.sld.cu

ABSTRACT

The attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) affects relationships with primary caregivers, who need professional support and educational technologies that contribute to their adaptation, coping and quality of life, given the stimuli caused by the care of infants with said disorder. A mixed study of concomitant triangulation type was carried out, in the Chiqui Gómez Lubián de Santa Clara Polyclinic, Cuba from 2016 to 2019, objective to design educational technologies aimed at adaptation, coping, quality of life and satisfaction of primary caregivers of infants with attention deficit hyperactivity disorder. The primary caregivers belonging to the municipality's health areas were taken into account to determine the population, by homogeneous sampling. There was a predominance of medium capacity for coping and adaptation. Among the most affected dimensions of quality of life were emotions and behaviors, rest and sleep and the preparation achieved to provide care for family members. Design of educational technologies from diagnosis, illustrated by cartoons that represent signs and symptoms, educational styles and coping strategies: multimedia, leaflets and a manual of participatory techniques, which were evaluated by experts as very appropriate. Educational technologies aimed at the adaptation, coping, quality of life and satisfaction of primary caregivers of infants with attention deficit hyperactivity disorder, focused on adaptive modes, with group and systemic projections designed.

Keywords: primary caregivers – attention deficit and hyperactivity – educational technologies

doi: 10.24039/rtb2020181609

RESUMEN

El déficit de atención e hiperactividad (TDAH), afecta las relaciones con sus cuidadores primarios, quienes necesitan contar con apoyo profesional y tecnologías educativas que contribuyan a su adaptación, afrontamiento y calidad de vida, ante los estímulos que provoca el cuidado a infantes con dicho trastorno. Se realizó un estudio mixto de tipo triangulación concomitante, en el Policlínico Chiqui Gómez Lubián de Santa Clara, Cuba de 2016 a 2019, con el objetivo de diseñar tecnologías educativas dirigidas a la adaptación, afrontamiento, calidad de vida y satisfacción de cuidadores primarios de infantes con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Se tuvieron en cuenta para determinar la población los cuidadores primarios pertenecientes a las áreas de salud del municipio, por muestreo homogéneo. Resultó un predominio de mediana capacidad de afrontamiento y adaptación. Entre las dimensiones más afectadas de calidad de vida se identificaron las emociones y conductas, descanso y sueño y la preparación recibida para brindar cuidados a su familiar. Diseño de tecnologías educativas a partir del diagnóstico, ilustradas por caricaturas que representan signos y síntomas, estilos educativos y estrategias de afrontamiento: una multimedia, dos trípticos y un manual de técnicas participativas, las cuales fueron valoradas por los expertos de muy adecuadas. Se diseñaron tecnologías educativas dirigidas a la adaptación, afrontamiento, calidad de vida y satisfacción de cuidadores primarios de infantes con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, enfocadas en modos adaptativos, con proyección grupal y sistémica.

Palabras clave: cuidadores primarios – déficit de atención e hiperactividad – tecnologías educativas

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), se caracteriza por altos niveles de inatención, hiperactividad e impulsividad. Afecta el comportamiento infantil y las relaciones con sus cuidadores primarios. Se han relatado experiencias que muestran lo duro que es el día a día con estos niños (Elizalde, 2014).

La crianza de infantes con TDAH ofrece numerosos retos y sus cuidadores primarios necesitan contar con apoyo profesional encaminado a la preparación para el cuidado y autocuidado, que fomenten el uso de mecanismos y estrategias de afrontamiento para facilitar respuestas adaptativas eficaces, que se evidencien en la mejora de la adaptación, afrontamiento y calidad de vida, ante los estímulos que provoca el cuidado a infantes con dicho trastorno (Fenollar *et al.*, 2016; Rico & Tárraga, 2016; Duran & Gásperi, 2018; Enriquez *et al.*, 2018).

En el entorno internacional se han realizado varias investigaciones con padres y cuidadores primarios de infantes con TDAH, pero estas se han ceñido en

casi su totalidad a la preparación para el cuidado o identificación de necesidades en los niños, no así a la atención a la adaptación, afrontamiento y calidad de vida del cuidador. A pesar de ello, algunos estudios reconocen la afectación que provoca el cuidado y el uso de estrategias de afrontamiento inadecuadas en la calidad de vida del cuidador (Barrios *et al.*, 2016; Pineda *et al.*, 2016; Sierra *et al.*, 2018; Huang *et al.*, 2019).

En Cuba, se han desarrollado estudios por parte de psicólogos y psiquiatras, que involucran a las familias y cuidadores de niños con TDAH y que reconocen la importancia de la intervención del equipo de salud en su atención (Romero, 2010; González *et al.*, 2013). Específicamente en la provincia de Villa Clara, tres estudios realizados identificaron conflictos asociados al cuidado a estos infantes (Bolaños, 2017; Fernández, 2017; García, 2017).

La experiencia acumulada de la autora en la consulta multidisciplinaria provincial de trastornos del neurodesarrollo del policlínico Chiqui Gómez Lubián, Villa Clara, Cuba le ha permitido conocer que existe una información insuficiente sobre las estrategias de afrontamiento por parte de los

cuidadores primarios, ante las manifestaciones clínicas de los infantes, que faciliten su bienestar. Esta problemática indica la necesidad de contar con tecnologías educativas que contribuyan a su adaptación, afrontamiento y calidad de vida.

Estos argumentos justifican y motivan la realización del estudio, con el objetivo de diseñar tecnologías educativas, dirigidas a la adaptación, afrontamiento y calidad de vida de los cuidadores primarios de infantes con TDAH.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio mixto de tipo triangulación concomitante, en el policlínico Chiqui Gómez Lubián, Villa Clara, Cuba entre enero de 2016 y abril de 2019. La población de estudio estuvo constituida por cuidadores primarios de infantes con TDAH que asisten a la consulta multidisciplinaria de trastornos del neurodesarrollo del Policlínico, pertenecientes a las diferentes áreas de salud del municipio Santa Clara; a partir de la cual quedó conformada la muestra por 21 cuidadores primarios por muestreo homogéneo. Los datos cuantitativos fueron procesados en frecuencias y por cientos, así como los cualitativos a través de análisis de contenido.

La investigación se desarrolló mediante tareas investigativas que dieron salida al objetivo. La primera tarea estuvo dirigida a identificar la capacidad de afrontamiento y adaptación, así como las dimensiones afectadas de calidad de vida y satisfacción de los cuidadores primarios desde sus vivencias y experiencias. Para la obtención de datos cuantitativos se utilizaron las escalas autoadministrables: escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación (ESCAPS) propuesta por Roy, C. en 2004 (Gutiérrez, 2009) y la escala para identificar las dimensiones de calidad de vida y satisfacción en familiares cuidadores (ECVS-FC) propuesta por J. Grau en el 2008 (Enriquez *et al.*, 2018).

La escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación propuesta por Callista Roy, está conformada por 47 ítems agrupados en cinco factores (recursivo y centrado, reacciones

físicas y enfocadas, proceso de alerta, procesamiento sistémico, conocer y relacionarse), con una calificación Likert de cuatro puntos, que varía desde 1 = nunca, hasta 4 = siempre; cada ítem es una frase corta acerca de cómo una persona responde cuando experimenta una crisis o un evento difícil, a mayor puntaje significa un uso más consistente de estrategias de afrontamiento. Se evaluaron con puntaje inverso, los ítems correspondientes al factor 2 y el ítem 11, del factor 3.

Para el procesamiento de los resultados de la escala a estos factores se les calculó un índice que expresa la relación (cociente) entre la suma de los valores alcanzados en cada uno y el máximo valor posible a alcanzar; esto dio como resultado un valor entre 0 y 1. Con la aplicación de la lógica difusa, se establecieron como parámetros para la caracterización de los resultados: baja capacidad de 0 a 0,50; mediana capacidad superior a 0,50 hasta 0,65; alta capacidad superior a 0,65 hasta 0,80 y muy alta capacidad superior a 0,80.

Para la identificación de las dimensiones afectadas de calidad de vida (CV) y satisfacción a partir de la aplicación de la escala seleccionada (ECVS-FC), se parte de considerar que se trata de una escala autoclasificatoria, que fue respondida por el propio cuidador. El instrumento se estructura en 14 preguntas con formato de respuesta dicotómica (Si/No), y en el caso de que la respuesta sea afirmativa se proporciona una escala de cuatro puntos (bajo, medio, alto, muy alto) para la cuantificación del grado o nivel de la afectación.

Las diez primeras preguntas evalúan dimensiones afectadas de la CV, por lo que el puntaje se realiza en negativo y se considera afectada la dimensión cuando la respuesta es afirmativa. Los ítems del 11 al 14 se evalúan en positivo al referirse al nivel de satisfacción. Las preguntas de la 11 a la 13 evalúan satisfacción respecto a los recursos materiales de que dispone, atención recibida para el cuidado de su paciente y con la asistencia humana brindada. El ítem 14 su percepción sobre el nivel de satisfacción global.

Los datos obtenidos, con la aplicación de ambas escalas se incorporaron en una matriz creada en Microsoft Excel y se procesaron en el programa estadístico para ciencias sociales (SPSS) versión

24.0, con el cual se generaron estadísticas descriptivas, medidas de tendencia central, y coeficiente de variación del puntaje obtenido por el grupo a nivel global y por factores.

Para la obtención de datos cualitativos con el objetivo de corroborar y ampliar la información obtenida, se realizó una entrevista a profundidad a los cuidadores primarios a través de dos preguntas abiertas. 1) ¿Cuáles son las principales afectaciones a su bienestar, que se han derivado del cuidado al infante con TDAH?, 2) ¿Qué elementos usted considera que deben ser incluidos en una intervención para la mejora de su adaptación y bienestar, relacionados con el cuidado del infante?

El análisis de datos cualitativos se realizó a través del análisis de contenido según (Bardin, 2016). Con la finalidad del análisis comparado concomitante de datos cuantitativos y cualitativos, de acuerdo a la estrategia de triangulación concomitante (Creswell, 2010), se hizo necesario el establecimiento de categorías que facilitaron la comparación de ambos resultados.

Al asumir estos referentes metodológicos para el análisis de datos cualitativos se establecieron categorías relacionadas con el referencial teórico en correspondencia con las dimensiones afectadas de calidad de vida según las respuestas de los cuidadores primarios en la entrevista en profundidad. Las respuestas relacionadas a la primera pregunta de la entrevista reflejaron la forma en que los cuidadores primarios responden a los estímulos que se derivan del cuidado a los infantes, desde los modos adaptativos, relacionadas al proceso de AF y AD.

Las respuestas a la segunda pregunta, además de ofrecer información sobre las dimensiones afectadas de CV de los cuidadores primarios, informaron acerca de sus necesidades de preparación para el cuidado, relacionadas con la satisfacción respecto a la atención recibida para el cuidado de su familiar, lo cual constituyó una dimensión a medir dirigida a la satisfacción con su CV. Con respecto al análisis de datos cualitativos relacionados con las necesidades de preparación para el cuidado, se establecieron subcategorías que partieron de las respuestas de los cuidadores primarios y frecuencia de las mismas, según eje temático.

Gutiérrez (2009) ofrece una definición del uso de estilos activos y pasivos para cada grado de capacidad de afrontamiento y adaptación, la cual favoreció el análisis cualitativo de los resultados para su triangulación. Define además un dominio de estrategias para cada grado. Con respecto al uso de estilos activos y pasivos conceptualiza el grado de capacidad de afrontamiento y adaptación en baja, mediana, alta y muy alta.

Luego de la obtención de resultados cuantitativos y cualitativos, se procedió al análisis comparado de los mismos mediante su triangulación. La triangulación de la información se realizó según tipo de fuente de información. Fueron considerados los datos de naturaleza cuantitativa y cualitativa aportados por un mismo grupo de participantes. Se utilizaron tres niveles de consistencias, los que coincidieron en tres fuentes de información, de primer grado (I), los que coincidieron en dos de ellas, de segundo grado (II) y de tercer grado (III), resultaron aquellos aportados por una única fuente de información.

La segunda tarea se dirigió al diseño de las tecnologías educativas a partir del diagnóstico, la revisión bibliográfica sobre el tema, la concepción de un programa de intervención educativo dirigido a los cuidadores primarios sujetos de investigación, que siguió como eje teórico conductual la integración al modelo de la adaptación de Roy, R. del sistema de apoyo educativo de Orem, D. por lo que se enfocaron desde los modos adaptativos. Se tuvo en cuenta, los referentes teóricos que sustentan el diseño de tecnologías educativas como proceso y resultado (Salbego *et al.*, 2018). Fueron sometidas a valoración por criterio de expertos a través del método Delphi, como tercera tarea de investigación.

En la presente investigación para la selección de los expertos se tuvo en cuenta el método de bola de nieve. De esta manera se seleccionaron 15 profesionales de la salud, incorporados a proyectos de investigación sobre el tema, relacionado con el TDAH en infantes y calidad de vida de los cuidadores primarios, todos con más de 15 años de experiencia en el sector, con grado científico de Máster o Superior y con categoría docente de Asistente, Auxiliar o Superior.

Luego de la selección de los expertos, para facilitar

su valoración se proporcionó una guía con 26 aspectos a evaluar y las categorías de muy adecuado (MA), bastante adecuado (BA), adecuado (A), poco adecuado (PA) e inadecuado (I), reflejados en una tabla de contingencias. Además, se ofreció una tabla adicional en la que cada experto podía reflejar su opinión acerca de qué incluiría y qué modificaría.

Se realizaron dos rondas: con los señalamientos y recomendaciones de la primera ronda se conformó una propuesta más acabada de tecnologías educativas, para ser presentadas a una segunda ronda de valoración. Los resultados se procesaron por el software PROCESA_CE (2013), con empleo de la lógica difusa.

Aspectos éticos: La investigación fue aprobada por el comité de ética de la institución por resolución 17 del 2015. La información obtenida se utilizó solo con la finalidad declarada. No implicó afectaciones físicas, ni psicológicas.

RESULTADOS

Como resultados del diagnóstico se obtuvo un predominio de mediana capacidad de afrontamiento y adaptación en 34,29 % de los cuidadores primarios, seguido de un nivel alto en 28,67% y bajo en 21,90 %. A través de la entrevista a profundidad se corroboran estos resultados, al expresar los cuidadores primarios el uso de estilos activos y pasivos de afrontamiento, con estrategias limitadas para la solución de problemas.

Entre las dimensiones más afectadas de calidad de vida, se identifican afectaciones en las emociones/conductas y en el descanso/sueño a nivel alto en 52,38% de los cuidadores primarios, seguidas de las relaciones familiares a nivel alto en 33,33%. Estos resultados se corroboran en las voces de los cuidadores primarios a través de la entrevista en profundidad.

Respecto al nivel de satisfacción de los cuidadores primarios: el 61,90% no están satisfechos con la preparación recibida para brindar cuidados a su familiar, lo cual se corrobora en sus voces al expresar *“...en la consulta se aborda el problema del niño pero nosotros también estamos afectados,*

“...busco información sobre el TDAH pero hay cosas que no las entiendo, necesitamos una atención más directa sin los niños...”. El 61,90% de los cuidadores primarios refirió nivel medio de satisfacción global, seguido de 23,80% con bajo nivel de satisfacción global y de solo el 14,29% con nivel alto.

Como resultados del diseño de tecnología educativas, se obtuvo: una multimedia para la contribución al cuidado de infantes con TDAH y autocuidado de su cuidador, así como trípticos “Conozca al TDAH y cómo contribuir a su cuidado”, “Calidad de vida del cuidador de infantes con TDAH, cómo cuidar su salud” y un manual de técnicas participativas informativas, reflexivas, vivenciales y dinamizadoras, que respondió a la secuencia de sesiones del programa.

La multimedia se dirigió a la mejora de la adaptación, afrontamiento y calidad de vida de los cuidadores primarios y se estructuró en cuatro secciones. Las dos primeras se relacionan con el modo adaptativo del rol de cuidador, la tercera con los modos adaptativos fisiológico y de autoconcepto, la cuarta y última responde al modo adaptivo de interdependencia. Aunque se concibió de esta manera, para responder a la estructuración del programa en sesiones, sus contenidos se interrelacionan para estimular respuestas eficaces en los cuidadores primarios desde los diferentes modos adaptativos, lo que favorece su carácter sistémico.

La primera sección denominada: “¿Qué es el TDAH y su tratamiento?”, ofrece información sobre la definición, tipos de TDAH, causas, principales síntomas y trastornos más frecuentes de comorbilidad, tratamientos no farmacológicos y farmacológicos. La segunda sección denominada: “Afrontamiento en el rol del cuidador, de infantes con TDAH” enfatiza en consejos útiles para el manejo de los síntomas y trastornos de comorbilidad, lo cual responde a las principales preocupaciones manifestadas por los cuidadores primarios para su atención.

}La tercera sección denominada: “Calidad de vida del cuidador. Respuestas adaptativas ante el diagnóstico”, refleja las principales dimensiones afectadas de calidad de vida en los cuidadores primarios y consejería para el fomento de su

autocuidado, con énfasis en las relacionadas a los modos adaptativos, fisiológicos y de autoconcepto, aunque en estrecha relación con el modo adaptativo de interdependencia. La cuarta sección denominada: “Solución de problemas, consejos útiles” se refiere al modo adaptativo de interdependencia donde se muestran los pasos para su solución y se ofrecen consejos para la solución de problemas familiares y escolares que se presentan durante el cuidado.

Fue creada con el framework de código abierto, Electron que permite el desarrollo de aplicaciones gráficas, se usó Atom como editor de código, e Inkscape como editor de imágenes, puede ser usada en Windows y GNU/Linux. Se ilustró con caricaturas y contó con un instrumental como fondo musical.

El tríptico “Conozca al TDAH y cómo contribuir a su cuidado”, aporta información sobre

características psicosociales del TDAH, en relación al modo adaptativo de desempeño de roles, como diagnóstico del trastorno, tipo, síntomas, comorbilidad, necesidades de los infantes y consejería para su atención. El de “Calidad de vida del cuidador de infantes con TDAH, cómo cuidar su salud”: informa e ilustra las dimensiones afectadas en la calidad de vida de los cuidadores primarios, en relación a los modos adaptativos fisiológico y de autoconcepto, sus respuestas adaptativas ante el diagnóstico, así como consejos para la mejoría de su bienestar con énfasis en afectaciones del estado de salud, tales como ansiedad, depresión y estrés.

La concepción de un programa de intervención educativo con un carácter grupal y con la utilización de técnicas participativas, requirió concebir el manual que contemplara las orientaciones metodológicas dirigidas a su ejecución. El manual de técnicas participativas

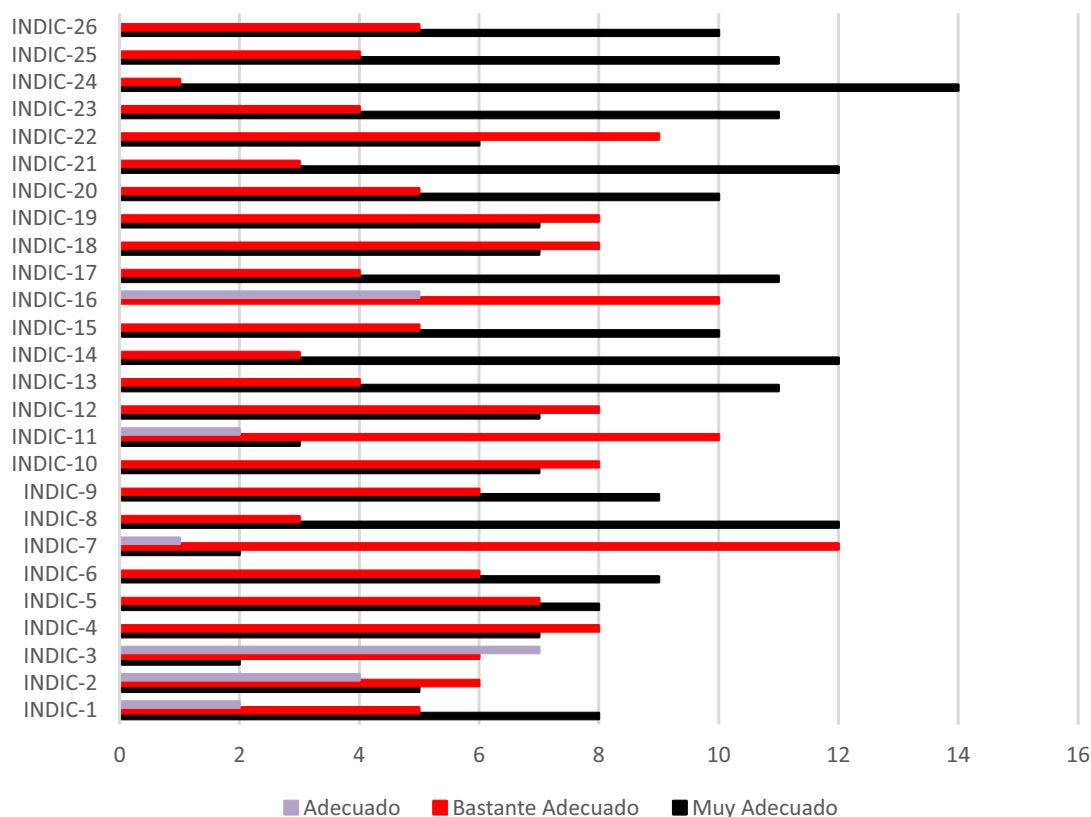


Figura 1. Valoración por expertos de las tecnologías educativas. Primera ronda. INDIC-1 a INDIC-26. INDIC=Indicadores.

cuenta con un total de 16 técnicas. Cada una de ellas incluye título, objetivo, tiempo, materiales y procedimientos. Se crearon láminas con la finalidad de implementar la técnica de reformulación de estilos educativos y estrategias de afrontamiento, con la concepción de personajes a través de caricaturas utilizadas en las tecnologías educativas.

Las tecnologías se acompañan de ilustraciones en forma de caricaturas que representan desde una perspectiva humorística, para captar la atención de los cuidadores, los principales síntomas, trastornos de comorbilidad presentes en el TDAH, así como estilos educativos, afectaciones en la calidad de vida del cuidador y algunas estrategias de afrontamiento. Estas fueron diseñadas para facilitar el aprendizaje y desarrollo de habilidades para la regulación y desarrollo del cuidado y

autocuidado, desde los diferentes modos adaptativos.

Las tecnologías educativas diseñadas fueron sometidas a valoración por expertos. Como resultados de la primera ronda se obtuvo un predominio de muy adecuado en 15 ítems, seguido de bastante adecuado en 10 ítems (Fig. 1).

Aunque ninguno de los aspectos resultó evaluado como poco adecuado o inadecuado en la primera ronda, en virtud de la calidad y posterior aplicabilidad, se tuvo en cuenta las valiosas recomendaciones de los expertos. La observación de sus sugerencias redundó en la elaboración de una versión más, que arrojó como resultados de una segunda ronda de valoración, un consenso como bastante adecuado en siete indicadores y muy adecuado para 19 indicadores (Fig. 2).

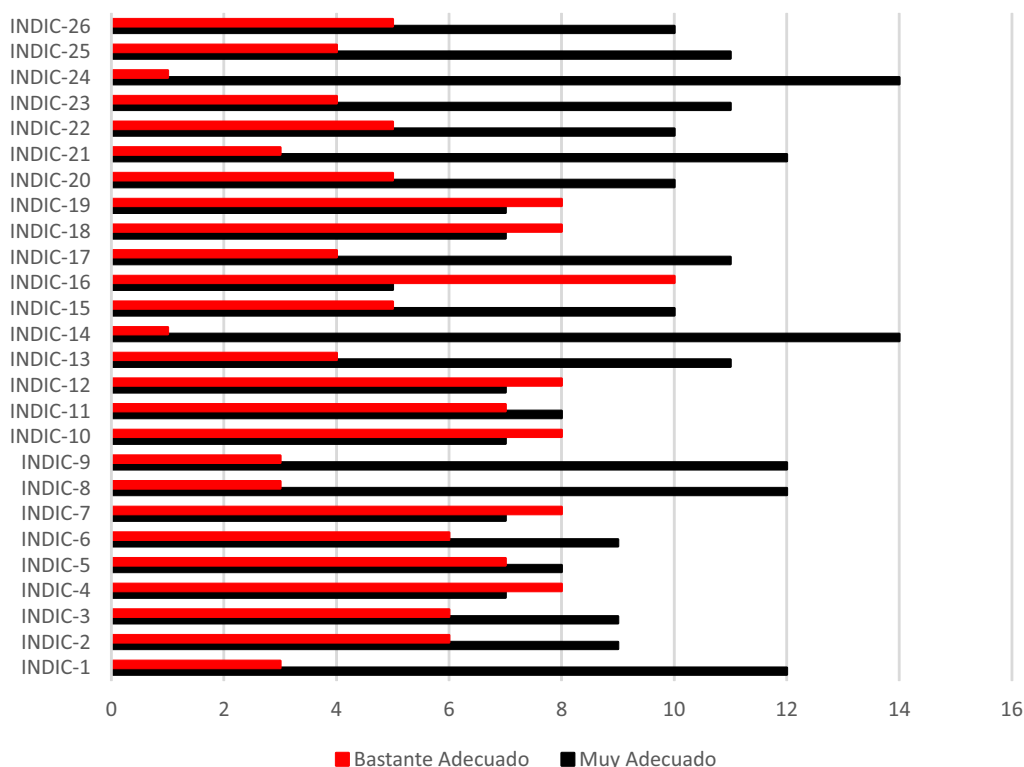


Figura 2. Valoración por expertos de las tecnologías educativas. Segunda ronda. INDIC-1 a INDIC-26. INDIC=Indicadores.

DISCUSIÓN

Partir para el diseño de tecnologías educativas del diagnóstico de la capacidad de afrontamiento y adaptación, así como de las dimensiones afectadas de calidad de vida de los cuidadores, permite responder a sus necesidades de educación para el cuidado y autocuidado, desde los modos adaptativos. Esto es posible al considerar la integración del sistema de apoyo educativo de la teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem, al sistema de la adaptación de Callista Roy (Enriquez *et al.*, 2018; Enriquez, 2019).

Las obras de Dorothea Orem y Callista Roy, condujeron a su reconocimiento como autoras de modelos conceptuales, considerados grandes teorías (Raile, 2015). En el estudio que se presenta, para el logro del objetivo propuesto, se sume como sustento teórico la integración de ambas teorías, que sigue como eje conductual el modelo de la adaptación de Roy, lo que requiere de la identificación de la capacidad de afrontamiento y adaptación de los cuidadores primarios y de las dimensiones afectadas de calidad de vida y satisfacción, como necesidades de autocuidado.

En el presente estudio mixto, se corroboró un predominio de mediana capacidad de afrontamiento y adaptación en los cuidadores primarios durante el diagnóstico. Estos resultados guardan relación con los obtenidos por Ramos (2019), en el estudio dirigido a cuidadores primarios de niños y adolescentes con fibrosis quística, a partir de una adaptación realizada a la escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación de Callista Roy y la valoración cualitativa de los resultados.

En el estudio realizado por González *et al.* (2013), se aprecian resultados que guardan relación con los obtenidos en la presente investigación, al identificar los autores antes mencionados afectaciones en el uso de estrategias de afrontamiento en madres de niños con TDAH, asociadas a la sintomatología del trastorno. Constituye una limitante para la discusión de los resultados, no contar con estudios realizados con similares objetivos e instrumentos a cuidadores primarios de infantes con TDAH.

En la investigación que se presenta se identificaron afectaciones en las diferentes dimensiones de calidad de vida de los cuidadores primarios, lo cual guarda relación con los resultados obtenidos por (Lalón, 2017), en el estudio realizado sobre los efectos del síndrome del cuidador en la calidad de vida de los cuidadores primarios de niños con discapacidad. Estos resultados apuntan a la utilidad del diseño de tecnologías educativas.

Las tecnologías educativas se conciben desde dos dimensiones, como procesos y como productos (Salbego *et al.*, 2018). En la presente investigación se trabajaron ambas, como proceso mediante los procedimientos establecidos para su diseño y como producto al resultar la confección de una multimedia, trípticos y un manual de técnicas participativas que aportan carácter innovador y sostenibilidad al estudio.

Los procedimientos metodológicos para su diseño, contemplaron la revisión bibliográfica, lo que constituyó una fuente importante de actualización y argumentación científica. Su elaboración a partir de la concepción de un programa con un enfoque grupal tuvo en cuenta las fortalezas de esta modalidad terapéutica, donde la interacción entre sus participantes, facilita la transmisión de experiencias, la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades para la interacción social, la resolución de conflictos, el trabajo colaborativo, así como cambios en los comportamientos frente al uso de estrategias individuales. (Hernández *et al.*, 2014).

La selección y contextualización de técnicas participativas, para el diseño del manual, tuvo en cuenta su contribución a la mejora del autoconcepto en los cuidadores primarios, al desarrollo de habilidades comunicativas, a la transmisión de percepciones y experiencias positivas, con la interacción del modelador. Se coincide con Rodríguez (2008), al expresar: “*las técnicas propician el establecimiento de un estrecho vínculo entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica*”. Las técnicas participativas, como tecnologías educativas, facilitan que el grupo reflexione, dialogue, comparta y analice a partir de su propia realidad y experiencia, a la vez que se apropien de conocimientos y habilidades (Rodríguez, 2008; Bolaños, 2017; Fernández, 2017; Salbego *et al.*,

2018).

El uso de medios audiovisuales, favorecen la solidez en la asimilación de conocimientos, lo que justificó el diseño de una multimedia y trípticos. La multimedia enfocada desde los modos adaptativos, con un carácter sistémico y con ilustraciones atractivas, ofrece información científica, actualizada y motivadora para la regulación y desarrollo del autocuidado dirigido a la adaptación, afrontamiento y calidad de vida de los cuidadores primarios de infantes con dicho trastorno. Los trípticos, permiten la entrega de información impresa, resumida, con un lenguaje sencillo y con ilustraciones que captan la atención para la transmisión de conocimientos y consejería relacionada con el cuidado a infantes y autocuidado del cuidador (Enriquez, 2019).

Se concluye, que el diseño de tecnologías educativas dirigidas a la adaptación, afrontamiento, calidad de vida y satisfacción de cuidadores primarios de infantes con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, concibió una multimedia, dos trípticos y un manual de técnicas participativas, enfocadas en los modos adaptativos, con proyección grupal y un carácter sistémico, las cuales fueron valoradas de muy adecuadas por los expertos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios, O.; Matute, E.; Ramírez, D.M.L.; Chamorro, Y.; Trejo, S. & Bolaños, L. 2016. Características del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en escolares mexicanos de acuerdo con la percepción de los padres. *Suma Psicológica*, 23: 101-108.
- Bardin, L. 2016. *Análise de conteúdo*. Brasil: Editorial Casa de Ideias.
- Bolaños, V.I. 2017. *Guía psicoeducativa para familiares de niños con trastornos por déficit de atención y/o hiperactividad*. (Trabajo de Especialista de Primer grado en Psicología de la Salud no publicado). Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba. pp. 68.
- Creswell, J.M. 2010. *Proyecto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativo e misto*. (3a ed). Porto Alegre: Artmed.
- Duran, B.J. & Gásperi, R.R. 2018. Autorregulación en niños con trastornos con déficit de atención e hiperactividad un problema en el desarrollo infantil. *Revista Venezolana de Salud Pública*, 6: 23-29.
- Elizalde, M.A. 2014. *TDAH: repercusión en la vida del niño. Diseño de una intervención de enfermería en el programa de atención al niño sano* (Trabajo de Fin de Grado. Universidad Pública de Navarra, Navarra). Recuperado de %C3%B1oz.pdf
- Enriquez, G.C.; Alba, P.L.; Pérez, R.M. & Alonso, A.D.D. 2018. Programa psicoeducativo enfermero para cuidadores de infantojuveniles con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Cubana Enfermería*, 34: 1-10.
- Enriquez, G.C. 2019. *Intervención de enfermería a cuidadores de infantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. (Trabajo de Doctorado en Ciencias de la Enfermería no publicado). Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, La Habana, Cuba. pp. 86.
- Fernández, P.T. 2017. *Propuesta de intervención psicológica, dirigida a niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad*. (Trabajo de Especialista de Primer grado en Psicología de la Salud no publicado). Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba. pp. 75.
- Fenollar, C.J.; Calvo, F.A.; García, S.J. & Cantó, D.T.J. 2016. La escala Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) como predictora del TDAH: comportamiento de las subescalas SDQ respecto a las dimensiones "Hiperactividad/Impulsividad" e "Inatención" en una muestra clínica. *Anales de Psicología*, 32: 313-319.
- García, P.Y. 2017. *Caracterización neuropsicológica de escolares con trastornos por déficit de atención con hiperactividad*. (Trabajo de Especialista de Primer grado en Psicología de la Salud no publicado). Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba. pp. 77.
- González, G.L.; Díaz, B.M.; Ramírez, B.Y. & Cabrera, TP. 2013. Motricidad fina en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Cubana Neurología*

- Neurocirugía, 3: 13-17.
- Gutiérrez, L.C. 2009. Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación de Callista Roy: una propuesta metodológica para su interpretación. *Revista de Investigaciones*, 6: 201-213.
- Hernández, D.J.; Paredes, C.JJ. & Torrens, R.M. 2014. Cómo diseñar talleres para promover la salud en grupos comunitarios. *Revista Atención Primaria*, 46: 40-47.
- Huang, Y.F.; Chiou, H.Y.; Chung, C.H.; Chien, W.C. & Chang, H.J. 2019. Psychiatric disorders after attention-deficit/hyperactivity disorder: a nationwide population-based study in Taiwan. *Journal of Nursing Scholarship*, 51: 138-146.
- Lalón, Y.V.M. 2017. *Síndrome del cuidador en la calidad de vida de los cuidadores primarios de niños con discapacidad*. (Trabajo de Fin de Grado. Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador). Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4407/1/UNACH-EC-FCS-PSC-CLIN-2017-0045.pdf>
- Pineda, D.A.; Acosta, L.J.; Cervantes, H.M.L.; Jimenez, F.G.; Sánchez, R.M., Pineda, A.W. & Puentes, R.P. 2016. Latent class clusters in 408 members of 120 nuclear families from Barranquilla with a proband attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) affected case. *Acta Neurológica Colombiana*, 32: 275-284.
- Raile, A.M. 2015. *Modelos y teorías en enfermería*. (8a ed.). Barcelona: Elsevier.
- Ramos, R.V. 2019. *Estrategia de intervención de enfermería a cuidadores de niños y adolescentes con fibrosis quística*. (Trabajo de Doctorado en Ciencias de la Enfermería no publicado). Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, La Habana, Cuba. pp. 128.
- Rico, M.J. & Tárraga, M.R. 2016. Comorbilidad de TEA y TDAH: revisión sistemática de los avances en investigación. *Anales de Psicología*, 32: 810-819.
- Rodríguez, A.M.A. 2008. *Técnicas participativas*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Romero, P.Y. 2010. *Estudio de los procesos cognitivos en estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad*, *Alquizar 2010*. (Trabajo de Maestría no publicado). Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, La Habana, Cuba. pp. 57.
- Sierra, M.A.C.; Mesa, R.S.C.; Cuartas, A.J.M. & Cornejo, O.W. 2018. Prevalence and clinical characteristics of the Restless Legs Syndrome (RLS) in patients diagnosed with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Antioquia. *International Journal of Psychological Research*, 11: 58-69.
- Salbego, C.; Nietzsche, E.A. Teixeira, E.; Olivera, G.P.N.; Fernandes, W.C. & Iiha, S. 2018. Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente de práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(suppl 6): 2666-2674.

Received May 5, 2020.
Accepted May 28, 2020.