

## Valoración de una metodología para integrar software educativo en la asignatura Rehabilitación estomatológica

### Assessment of a methodology to integrate educational software in Stomatological Rehabilitation Subject

Mildred Gutiérrez Segura <sup>1*</sup>	0000-0003-4339-0240
Lizandro Michel Pérez García <sup>2</sup>	0000-0003-3111-0432
Elisa Álvarez Infante <sup>1</sup>	0000-0001-5245-4758
Alina María Ruiz Piedra <sup>3</sup>	0000-0002-3425-5760

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santi Spíritus. Cuba.

<sup>3</sup> Universidad Jean Piaget. Benguela, Angola.

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

#### RESUMEN

**Introducción:** Al elaborar una metodología resulta importante obtener los criterios de expertos antes de su aplicación. En un periodo precedente a esta investigación se elaboró una metodología con etapas y procedimientos para el desarrollo de software educativo.

**Objetivo:** Valorar la pertinencia de la metodología para la integración de software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas Rehabilitación I y II de Estomatología.

**Método:** Se realizó una investigación pedagógica en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Para valorar la pertinencia de la metodología se aplicó el método Delphi, a partir del cual, mediante una encuesta aplicada a 17 expertos seleccionados por su alto coeficiente de competencia en la temática, se pudo llegar a un consenso sobre el tema explorado.

**Resultados:** La aplicación del cuestionario reveló que la mayoría de los expertos consideró cada indicador de la dimensión validez como muy adecuado, solo uno evaluó el indicador etapas de la metodología como adecuado y los procedimientos de la etapa dos como bastante adecuados. Para la dimensión viabilidad casi la totalidad consideró muy adecuados los indicadores factibilidad de aplicación y posibilidad de generalización; esta última fue evaluada por un experto como adecuada. Al comparar los resultados de los siete indicadores



con los puntos de corte se aprecia que los expertos en su conjunto los definen como muy adecuados.

**Conclusiones:** La pertinencia de la metodología se constató con el criterio consensuado de los expertos, quienes consideraron muy adecuados los aspectos valorados, y realizaron aportes que permitieron perfeccionarla antes de su implementación. Sobre estas bases no fue necesaria una segunda etapa de aplicación del método.

**Palabras clave:** criterio de expertos; método Delphi; metodología; investigación educativa; software educativo.

#### ABSTRACT

**Introduction:** When developing a methodology, it is important to obtain the criteria of experts before its application. In a period preceding this research, a methodology with stages and procedures was defined for the development of educational software.

**Objective:** To assess the relevance of the methodology for the integration of educational software in the teaching-learning process of the subjects Rehabilitation I and II of Stomatology.

**Method:** A pedagogical research was carried out at the University Of Medical Sciences Of Holguín. To assess the relevance of the methodology, the Delphi method was applied, from which, through a survey applied to 17 experts selected for their high coefficient of competence in the subject, a consensus could be reached on the explored topic.

**Results:** The application of the questionnaire revealed that most of the experts considered each indicator of the validity dimension as very adequate; only one evaluated the indicator stages of the methodology as adequate and the procedures of stage two as quite adequate. For the feasibility dimension, almost all considered the feasibility of application and possibility of generalization indicators to be very adequate; the latter was evaluated by an expert as adequate. When comparing the results of the seven indicators with the cut-off points, it can be seen that the experts as a whole define them as very adequate.

**Conclusions:** The relevance of the methodology was verified with the agreed criteria of the experts, who considered the aspects evaluated to be very adequate, and made contributions that allowed it to be perfected before its implementation. On these bases, a second stage of application of the method was not necessary.

**Keywords:** expert criteria; delphi method; methodology; educational investigation; educational software.

**Recibido:** 23/06/2022

**Aprobado:** 13/09/2022



## Introducción

El criterio de expertos es uno de los métodos científicos más utilizados en las investigaciones educacionales, en particular muchos doctorandos lo emplean para validar algún componente de su investigación. En Cuba el amplio uso y aplicación de este método se refleja en 378 tesis doctorales de las 600 estudiadas por Díaz Ferrer y otros.<sup>(1)</sup>

El método Delphi basado en la consulta a expertos de un área, con el fin de obtener la opinión de consenso más fiable del grupo consultado, se emplea por numerosos investigadores para diferentes situaciones y problemáticas.<sup>(2)</sup> Este método permite la transformación de las apreciaciones individuales en un juicio colectivo superior.<sup>(3)</sup> Tomás Crespo, de la universidad de Villa Clara expone importantes consideraciones que sientan las bases para la comprensión y aplicación de este método.<sup>(4)</sup>

Al elaborar una metodología es necesario valorar la pertinencia antes de su aplicación y una de las formas es alcanzar un juicio consensuado mediante el criterio de expertos. En investigaciones pedagógicas como las realizadas por García Pérez y otros para valorar la pertinencia de una metodología para el análisis de la situación de salud en la carrera de Medicina, y por Pérez García y otros al valorar una metodología para la enseñanza desarrolladora del diagnóstico de anomalías dentomaxilofaciales centrado en el método clínico se utilizó el método Delphi previo a la implementación en la práctica de esos resultados científicos.<sup>(5), (6)</sup>

La metodología para la integración de software educativo es una propuesta de procedimientos que se fundamentan teóricamente, con el propósito de alcanzar la integración didáctica de este recurso en las actividades docentes, a través de acciones y orientaciones encaminadas a que los estudiantes al utilizarlo guiados por el profesor, se apropien de conocimientos, desarrollen hábitos, habilidades y se eduquen en valores, en correspondencia con el perfil del egresado.<sup>(7)</sup>

El empuje de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo del software educativo a nivel internacional, en Cuba y en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín hace incuestionable al tratamiento de la integración de estos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La incorporación de software educativo a la enseñanza universitaria requiere cambios organizativos y metodológicos.<sup>(8)</sup> Por las razones antes expuestas en un periodo precedente a esta investigación se elaboró una metodología con etapas y procedimientos, por lo que se plantea como objetivo valorar la pertinencia de la metodología para la integración de software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas Rehabilitación I y II.



## Métodos

Se realizó una investigación pedagógica en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín (UCM H), en el año 2020. Los métodos teóricos utilizados: histórico-lógico, inductivo-deductivo y analítico-sintético permitieron comprender la necesaria transformación en el proceso de enseñanza-aprendizaje ante el empuje de las tecnologías de la información y las comunicaciones, hacer generalizaciones e inferencias, discutir y analizar los resultados para arribar a conclusiones.

La encuesta fue el método del nivel empírico utilizado y se emplearon como instrumentos los cuestionarios, el primero para determinar el coeficiente de competencia de los expertos y el segundo para valorar la pertinencia de la metodología a través de la opinión de un grupo de expertos.

La lista inicial de participantes se integró por 22 profesores con más de 15 años en la docencia, las categorías docentes: Profesor Asistente, Profesor Auxiliar y Profesor Titular, experiencia en la utilización de software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las carreras de ciencias médicas, publicaciones sobre el tema y que aceptaron participar en la investigación. Se solicitó por correo electrónico el consentimiento con respeto a la confidencialidad, voluntariedad y el derecho de no continuar en caso de que lo decidiera. Respondieron a la solicitud de participación 19 de los posibles participantes.

El coeficiente de conocimiento o información (kc) se calculó a partir de la autovaloración del nivel de conocimiento sobre el tema, en una escala del 0 al 10, en la que el 0 se consideró conocimiento nulo y el 10 máximo conocimiento. El valor seleccionado se multiplicó por 0,1.

El coeficiente de argumentación o fundamentación (ka) se obtuvo al sumar los puntos alcanzados a partir de la tabla patrón (Tabla 1). A los expertos se les presentó la tabla sin números y seleccionó el grado de influencia de cada una de las fuentes.



Tabla 1- Valores atribuidos a las fuentes de argumentación.

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
1. Estudios y análisis teóricos realizados por usted relacionados con el tema.	0,2	0,16	0,1
2. Experiencia en el tema adquirida al utilizar software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	0,4	0,32	0,2
3. Análisis de las publicaciones de autores nacionales.	0,05	0,04	0,025
4. Análisis de las publicaciones de autores internacionales.	0,05	0,04	0,025
5. Participación en cursos, talleres u otras vías de superación	0,1	0,08	0,05
6. Realización de investigaciones sobre el tema	0,2	0,16	0,1
Total	1	0,8	0,5

El coeficiente de competencia (K) se obtuvo a partir de la fórmula:  $K = \frac{1}{2} (k_c + k_a)$ .<sup>(4), (9)</sup> Se consideró el nivel de competencia alto si K mayor que 0,80, medio si K entre 0,50 y 0,80 y bajo si K menor que 0,50.

A continuación se procedió a la aplicación del segundo cuestionario para obtener el criterio de los expertos seleccionados. Este instrumento contó con siete ítems a valorar en una escala ordinal de muy adecuado (MA), bastante adecuado (BA), adecuado (A), poco adecuado (PA) e inadecuado (I). Además, se ofreció la posibilidad de emitir los criterios y sugerencias para perfeccionar la propuesta que se circuló. Al recibir las respuestas con la valoración se interactuó por correo electrónico, telefónica o personalmente en los casos necesarios para mayor claridad y precisión. No se consideró necesario aplicar otras rondas al obtener consenso de los expertos en los criterios emitidos. Este proceso se realizó con garantía de anonimato sin comunicación entre los miembros del grupo.

La matriz Delphi se utilizó para determinar la validez del criterio de expertos sobre la pertinencia de la metodología; variable que incluye las dimensiones validez y viabilidad. Los indicadores que se tuvieron en cuenta fueron:

I1: Estructura de la metodología.

I2: Etapas diseñadas en la metodología.

I3: Procedimientos de la etapa I: Organización para la integración del software educativo.

I4: Procedimientos de la etapa II: Ejecución de las acciones de la metodología.



- I5: Procedimientos de la etapa III: Control de la aplicación de la metodología.  
I6: Factibilidad de aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Rehabilitación.  
I7: Posibilidad de generalización a otras asignaturas del currículo.

Los indicadores I1-I5 integran la dimensión validez relacionada con la estructura, las etapas y los procedimientos propuestos. La dimensión viabilidad se midió por los indicadores I6 e I7 que abordan la posibilidad de aplicar la metodología y generalizarla a otras asignaturas y carreras de ciencias médicas, respectivamente. Esta dimensión muestra la correspondencia de la metodología con la necesidad de integrar software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la posibilidad que tienen los profesores de utilizarla en los diversos escenarios de formación.

La pertinencia de la metodología se consideró en las siguientes categorías:

Muy pertinente: Si el consenso de los expertos valora todos los indicadores en la categoría muy adecuado o hasta dos de bastante adecuado.

Pertinente: Si el consenso de los expertos valora tres indicadores en la categoría bastante adecuado; pueden ser hasta dos indicadores adecuados.

Poco pertinente: Si el consenso de los expertos valora al menos tres indicadores en la categoría poco adecuado.

No pertinente: Si el consenso de los expertos valora al menos tres indicadores en la categoría inadecuado.

Los resultados se recogieron en una base de datos elaborada en Excel. En la determinación de la validez del criterio de los expertos se utilizó la matriz Delphi. Se aplicó un análisis estadístico descriptivo con el cálculo de las frecuencias absolutas, absolutas acumuladas, relativas acumuladas y se buscaron los puntos de corte. <sup>(4),(10)</sup> Los resultados finales se presentan en tablas para su mejor comprensión.

La investigación cumplió los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Se obtuvo el consentimiento informado escrito de los participantes. Se explicaron las características, finalidades y beneficios posibles de la investigación y se aseguró el carácter confidencial de la información.



## Resultados y Discusión

Los expertos que respondieron a la solicitud de participación laboran en cuatro sedes universitarias de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, cinco son doctores en ciencias, 17 másteres (ocho en Educación Médica), ocho ostentan la categoría docente Profesor Asistente, tres Profesor Auxiliar, seis Profesor Titular y de ellos 15 son investigadores (13 Investigadores Agregados y dos Investigadores Auxiliares). El cálculo del coeficiente de competencia fue alto ( $K \geq 0,8$ ) en 17 expertos, quienes participaron en la valoración de la metodología (Tabla2).

En la Tabla 3 se aprecia que la totalidad de los indicadores fueron considerados por la mayoría de los expertos como Muy Adecuado y Bastante Adecuado, seguido de la categoría Adecuado. Ningún criterio correspondió a la categoría Poco Adecuado e Inadecuado.

En la Tabla 4 se presentan las frecuencias absolutas acumuladas, estas reflejan que la totalidad de los indicadores están ubicados en un nivel superior a la categoría Adecuado.

En la Tabla 5 se observan las frecuencias relativas acumuladas y se muestra que en la categoría Adecuado, todos los valores corresponden a 1,00, por lo que la totalidad de los indicadores se enmarcan en las categorías Muy Adecuado y bastante Adecuado.

En la Tabla 6 se muestra como al comparar los resultados de los siete indicadores con los puntos de corte se aprecia que los expertos en su conjunto los definen como Muy Adecuados, lo que indica criterios favorables en relación a la propuesta. En la tabla 6.1 se reflejan los rangos de la escala utilizada.

La mayoría de los expertos consultados obtuvo un coeficiente de competencia alto, quienes participaron en la valoración de la metodología, lo que permite inferir que la valoración se realizó por profesionales competentes, capaces de ofrecer criterios útiles sobre la pertinencia de la metodología y hacer recomendaciones respecto a sus aspectos fundamentales.

El análisis de los resultados obtenidos permite afirmar que la metodología resulta pertinente al destacar el consenso de los expertos, que se refleja en la estabilidad de las respuestas de los indicadores definidos para la validez y viabilidad de la metodología, enmarcados todos en la categoría Muy Adecuado respecto a los rangos de escala.



**Tabla 2-** Resultados del nivel de competencia de posibles expertos.

No	Coficiente de conocimiento (Kc)	Coficiente de argumentación (Ka)	Coficiente de competencia (K)	Nivel de competencia $K = \frac{1}{2} (k c + k a )$
1	0,9	0,98	0,94	Alto
2	0,9	1,0	0,95	Alto
3	0,8	0,88	0,84	Alto
4	0,9	0,98	0,94	Alto
5	1,0	1,0	1,0	Alto
6	1,0	1,0	1,0	Alto
7	0,9	0,99	0,94	Alto
8	0,9	1,0	0,95	Alto
9	0,9	0,98	0,94	Alto
10	0,9	0,9	0,9	Alto
11	1,0	1,0	1,0	Alto
12	0,6	0,8	0,7	Medio
13	0,9	0,86	0,88	Alto
14	1,0	1,0	1,0	Alto
15	0,9	0,99	0,94	Alto
16	0,9	0,87	0,88	Alto
17	0,8	0,65	0,72	Medio
18	0,8	0,87	0,83	Alto
19	0,9	0,84	0,87	Alto





**Tabla 3-** Matriz de frecuencias absolutas de las evaluaciones por indicador.

Indicadores	Categorías					
	MA	BA	A	PA	I	Total
A1	14	3	0	0	0	17
A2	16	0	1	0	0	17
A3	13	4	0	0	0	17
A4	11	6	0	0	0	17
A5	12	5	0	0	0	17
A6	15	2	0	0	0	17
A7	15	1	1	0	0	17

**Tabla 4-** Matriz de frecuencias absolutas acumuladas de las evaluaciones por indicador.

Indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	I
A1	14	17	17	17	17
A2	16	16	17	17	17
A3	13	17	17	17	17
A4	11	17	17	17	17
A5	12	17	17	17	17
A6	15	17	17	17	17
A7	15	16	17	17	17



**Tabla 5-** Matriz de frecuencias relativas acumuladas de las evaluaciones por indicador.

Indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	I
A1	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00
A2	0,94	0,94	1,00	1,00	1,00
A3	0,76	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	0,65	1,00	1,00	1,00	1,00
A5	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
A6	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00
A7	0,88	0,94	1,00	1,00	1,00

**Tabla 6-** Puntos de corte y valores escala de los indicadores mediante la determinación de los percentiles correspondientes a la curva normal estándar.

Indicadores	Categorías		Suma	Promedio	N-P
	MA	BA			
A1	0,93	3,49	4,42	2,21	-0,27
A2	1,57	1,57	3,14	1,57	0,37
A3	0,72	3,49	4,21	2,10	-0,62
A4	0,38	3,49	3,87	1,93	-0,01
A5	0,54	3,49	4,03	2,01	-0,07
A6	1,19	3,49	4,68	2,34	-0,40
A7	1,19	1,57	2,76	1,38	-0,56
Suma	6,52	20,59	27,11		N=1,94
Puntos de corte	0,93	2,94			



**Tabla 6.1-** Rangos de escala de las categorías de evaluación para los indicadores.

Categoría	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado
Rango (R)	$\leq 0,93$	$0,93 < R \leq 2,94$	$> 2,94$
Indicadores	A1-A7		

La aplicación de este método permitió realizar las siguientes consideraciones sobre la metodología para integrar software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de rehabilitación estomatológica:

- Indicador 1.** Estructura de la metodología. La mayoría de los expertos consideran muy adecuada su organización, que parte de la fundamentación teórica con un ordenamiento adecuado de las etapas y procedimientos en función de alcanzar el objetivo propuesto. Este aspecto es valorado por tres expertos como bastante adecuado, y dos de ellos recomiendan el abordaje de los principios didácticos para complementar la metodología, aspecto que los autores decidieron incluir, por la importancia que representan estos postulados generales de la didáctica al trabajar con software educativo. Por ejemplo, el principio de vinculación de la teoría con la práctica se fortalece al plantear ejemplos y situaciones relacionados con problemas reales de la profesión, imágenes de técnicas, procedimientos, pacientes, videos, y presentaciones de casos, elementos que favorecen un grado de integración aplicable a las situaciones de salud que se presentan durante el desempeño profesional.
- Indicador 2.** Etapas diseñadas en la metodología. Las etapas fueron consideradas muy adecuadas por su concatenación lógica, que paso a paso dan la posibilidad de planificar, organizar, implementar y controlar la integración, sirviendo de guía para alcanzar su objetivo. Los procedimientos responden al diseño de cada etapa y guardan estrecha relación con sus objetivos. El experto que la consideró Adecuado considera incluir una cuarta etapa referente a acciones específicas para generalizar la metodología; los autores valoran la sugerencia dada para llevarla a cabo a partir de los resultados que se obtengan con la implementación y control de la metodología.
- Indicador 3.** Procedimientos de la etapa I: Organización para la integración del software educativo. Se consideró su adecuación al objetivo y necesidad de planificar y preparar las condiciones de este proceso, con procedimientos que atienden las necesidades tanto de estudiantes como profesores y permiten valorar alternativas para asumir la integración. Este indicador fue evaluado en las categorías Muy Adecuado y Bastante Adecuado por la totalidad de los expertos, sin realizar ninguna consideración específica, por lo que no se modificaron los procedimientos propuestos.



- **Indicador 4.** Procedimientos de la etapa II: Ejecución de las acciones de la metodología. Se valora como muy adecuada por precisar los procedimientos para implementar en el proceso de enseñanza-aprendizaje la metodología, haciendo hincapié en el trabajo metodológico desde el colectivo de asignatura. Un experto recomienda incluir el tratamiento del idioma inglés, consideración que solo es factible aplicar cuando se trabaja con dos de los software educativos que poseen un glosario de términos en este idioma. Dos expertos sugieren incluir guías para el trabajo independiente, elemento que los autores consideran de importancia para un mayor aprovechamiento de estos recursos en la autopreparación de los estudiantes y para el desarrollo de las clases con software educativo, razón por la cual se incluyen como anexo a la metodología.
- **Indicador 5.** Procedimientos de la etapa III: Control de la aplicación de la metodología. Esta acción refleja según el consenso de los expertos los procedimientos para valorar de forma sistemática la integración y asumir una posición activa ante la búsqueda de soluciones derivadas de las dificultades que pueden presentarse en la práctica, evidenciando la flexibilidad de la metodología. Uno de los expertos sugiere eliminar el procedimiento relacionado con la investigación pues no existe correspondencia con lo que se plantea en la etapa, recomendación que asumieron los autores.
- **Indicador 6.** Factibilidad de aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Rehabilitación. Existió consenso en cuanto a la posibilidad real de aplicarla metodología en contexto formativo de la universidad de Ciencias Médicas, que incluye los diferentes escenarios docentes donde se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje de Estomatología. Esto se reflejó en que casi la totalidad de los expertos valoró la factibilidad de muy adecuada.
- **Indicador 7.** Posibilidad de generalización a otras asignaturas del currículo. La mayoría de los expertos consideran que los procedimientos que se proponen pueden aplicarse a otras asignaturas de la carrera Estomatología y en todas las Universidades del país, por la existencia de un Plan de estudio único, sin olvidar el carácter flexible de la metodología que permite su adecuación a la didáctica particular de cada asignatura.

A pesar de no existir opiniones poco adecuadas o inadecuadas, las sugerencias dadas por los expertos permitieron realizar modificaciones para perfeccionar la metodología antes de aplicarla en la práctica educativa, las que se citan a continuación:

- Se elimina el procedimiento seis de la etapa tres dirigido a la inclusión de los profesores en investigaciones sobre software educativo, pues no responde al control de la metodología.



- Se incluye, en la etapa de implementación, la utilización de las guías para el trabajo independiente con software educativo.
- En las orientaciones metodológicas anexas a la metodología se aborda el tratamiento a la estrategia curricular del idioma inglés, al utilizar el software educativo instrumental y materiales para prótesis estomatológica, e historia clínica de Prótesis, que contienen un glosario de términos en ese idioma.
- Se incluye la explicación del abordaje de los principios didácticos al utilizar software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El perfeccionamiento de la metodología en base a las críticas y sugerencias emitidas por los expertos, demuestra su flexibilidad y adecuación en la práctica educativa. Los procedimientos propuestos son susceptibles de ser modificados en la medida en que se implementen, en correspondencia con el propósito de obtener resultados que aporten cada vez más a la pertinencia de la propuesta en aras de una mayor integración.

Los autores consideran que la aplicación del método Delphi permitió la formación de un juicio objetivo sobre la metodología con la obtención de un consenso en base al criterio de los expertos, lo que conllevó a valorar las etapas y procedimientos así como a obtener opiniones y sugerencias en un clima donde el anonimato y la confidencialidad permitieron la libertad de opiniones y la creatividad.

En investigación realizada por Cáceres Pérez y otros, se utiliza el criterio de expertos para valorar un software educativo para la enseñanza en enfermería de las afecciones osteomioarticulares y confirman su pertinencia a través del consenso de los expertos.<sup>(11)</sup> Esto muestra la utilidad de la aplicación de este método en las investigaciones educacionales para la valoración de herramientas educativas previo a su aplicación en la práctica.

Es importante destacar que el método de expertos mediante la técnica Delphi supera los sesgos y limitaciones de una sola persona pues permite basarse en el juicio intersubjetivo. Otro aspecto que cabe resaltar es el hecho de que las opiniones de los participantes y la retroalimentación que se desarrolla permiten la reflexión y comprensión a partir de diferentes perspectivas.<sup>(2)</sup>



## Conclusiones

La pertinencia de la metodología para la integración didáctica de software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Rehabilitación estomatológica se constató con el criterio consensuado de los expertos, aplicando el método Delphi, quienes consideraron en su mayoría Muy Adecuado los aspectos valorados y realizaron aportes que permitieron perfeccionarla antes de su implementación.

## Referencias

1. Díaz Ferrer Y, Cruz Ramírez M, Pérez Pravia MC, Ortiz Cárdenas T. El método criterio de expertos en las investigaciones educacionales: visión desde una muestra de tesis doctorales. EducMedSup[Internet]. 2020. [citado 3 Jul 2021]; 39(1): e18. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n1/0257-4314-rces-39-01-e18.pdf>
2. Reguant Álvarez M, Torrado Fonseca M. El método Delphi. RevRevista d'Innovació i Recerca en Educació.[Internet]. 2016. [citado 3 Jul 2021]; 9(1):87-102. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2016.9.1916/18093>.
3. García Valdés M, Suárez Marín M. El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. Revista Cubana de Salud Pública.[Internet]. 2014. [citado 3 Jul 2021]; 39(2) 253-267. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/124/658>
4. Crespo Borges T. Respuestas a 16 preguntas sobre el empleo de expertos en la investigación pedagógica. Perú: Editorial San Marcos. 2007.
5. García Pérez RP, Ballbé Valdés AM, Fuentes González HC, Peralta Benítez H, Rivera Michelen N, Giance Paz L. Metodología para el Análisis de la Situación de Salud en la carrera de Medicina. EducMedSup[Internet]. 2019 Jun. [citado 3 Jul 2021]; 33(2): e1754. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1754/840>
6. Pérez García LM, Salvat Quesada M, Concepción Pacheco JA, Calderón Mora M, Concepción Véliz OL. Metodología para la enseñanza desarrolladora del diagnóstico de anomalías dentomaxilofaciales centrado en el método clínico. Rev Cubana Estomatol. [Internet]. 2017 Sep. [citado 3 Jul 2021]; 54(3): [aprox. 15 p.] Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/676/363>
7. Gutiérrez Segura M, Pérez García LM, Ruiz Piedra AM, Ochoa Rodríguez MO. Fundamentos teóricos de una metodología para integrar software educativo en Rehabilitación estomatológica. Humanidades Médicas. [Internet]. 2021. [citado 8 Ene 2022]; 21(3): 871-887. Disponible en: <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2092/1397>
8. Area Moreira M. Hacia la universidad digital: ¿dónde estamos y a dónde vamos?. Rev Iberoamericana de Educación a Distancia. [Internet]. 2018 [citado Oct 28 2019 ]; 21(2): 25-30. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/21801/18110>



9. VélizMartínezPL, BerraSocarrás EM, Jorna Calixto AR, Sabina Martínez RR. Aplicación del método Delphi para la definición de funciones del especialista en medicina intensiva y emergencia. RevCubMedInt Eme[Internet]. 2013 [citado 2018 Mar 14];13(2):[aprox. 16 p.] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2013/cie132d.pdf>
10. González Almaguer A. El método Delphi y el procesamiento estadístico de los datos obtenidos de la consulta a los expertos. [Internet]. 2013 [citado 2021 Mar 31]: 13 pág. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&web&rct=j&url=https://www.buenastareas.com/ensayos/EL-M%25C3%25A9todo-Delphi-y-El-Procesamiento/693192.html&ved=2ahUKEwjLrLapuz2AhX2QjABHSX8CekQFnoECC4QAQ&usg=AOvVaw0TONKD8Rd5TUtjP9PfqrQ>
11. Cáceres Pérez I, Pérez García LM, Pérez García SO, Pentón Velázquez AR, Pérez I, Herrera Rodríguez JI. Hiperentorno como medio de enseñanza del proceso atención de enfermería a Candelario pacientes con afecciones osteomioarticulares. Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2017 [citado 2019 Abr 26];19(3): [aprox. 13 pág.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173e.pdf>

#### **Conflictos de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

#### **Declaración de autoría**

MSc. Mildred Gutiérrez Segura: planificación, conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, visualización, revisión, redacción y edición. 50 %

Dr. C. Lizandro Michel Pérez García: análisis formal, metodología, revisión y edición. 20 %

MSc. Eliza Álvarez Infante: análisis formal, metodología, revisión y edición. 20 %

Dr. C. Alina María Ruiz Piedra: planificación y revisión. 10 %

