

## **Validación del perfil de competencias investigativas para estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física**

### *Validation of the Research Skills Profile for Students in the Degree Course in Physical Culture*

Annia María Márquez Valdés<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2719-2597>

Rafael Urbano Acosta Bandomo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8617-8405>

Marta Emilia Fernández Cáceres<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3784-2514>

<sup>1</sup>Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. [aniamaria@uniss.edu.cu](mailto:aniamaria@uniss.edu.cu)

#### **RESUMEN**

El fomento de competencias investigativas es uno de los requisitos de la formación profesional en la Licenciatura en Cultura Física. No se concibe en la sociedad actual el empleo de métodos artesanales, rudimentarios o puramente empíricos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por la relevancia que se le ha dado a la formación de competencias investigativas en los futuros profesionales de la Cultura Física en Sancti Spíritus, en el presente trabajo se elabora un perfil de competencias investigativas para los estudiantes de la carrera en el que se establecen las variables, indicadores y criterios para medir su desempeño para cuya elaboración se parte de un diagnóstico y un estudio bibliográfico de la temática. El perfil fue sometido al método de criterio de expertos, que aseguró que era muy adecuado en cuanto a su contextualización, estructura organizativa, actualidad, científicidad y carácter integral, y valoró como bastante adecuada su objetividad.

**Palabras clave:** competencias investigativas, Cultura Física, proceso enseñanza-aprendizaje.

## **ABSTRACT**

*The promotion of research skills is one of the requirements of professional training in the Bachelor of Physical Culture. In today's society, the use of artisanal, rudimentary or purely empirical methods in the teaching-learning process is not conceived. Due to the relevance given to the formation of research competences in the future professionals of Physical Culture at Sancti Spíritus, in the present work a profile of research competences is elaborated for the students of the career in which the variables, indicators and criteria to measure their performance are established. The elaboration of this profile is based on a diagnosis and a bibliographical study of the subject. The profile was submitted to the method of experts' criteria, which assured that it was very adequate regarding its contextualization, organizational structure, actuality, scientificity and integral character, and valued as quite adequate its objectivity.*

**Keywords:** *research skills, physical culture, teaching-learning process.*

Recibido: 17/06/2019

Aceptado: 15/10/2019

## **INTRODUCCIÓN**

Cuba se encuentra enfrascada en la revisión y actualización de su modelo económico, político y social. De ella no escapa su sistema educativo, a fin de perfeccionar sus procesos y elevar la calidad de los egresados. De este modo, la sociedad que se proyecta para los años futuros demandará de una fuerza técnica y profesional cada vez más capacitada, activa y participativa.

En el caso específico del egresado de la Licenciatura en Cultura Física, existen determinadas competencias profesionales a desarrollar, muy vinculadas a su rol como docente. Estas incluyen aquellas tareas encaminadas al análisis crítico, la problematización y la reconstrucción de la teoría y la práctica en los diversos contextos de desempeño profesional. Se comprende entonces que la investigación forma parte indisoluble del

quehacer diario del docente, por lo que la formación de las competencias investigativas del futuro egresado desde el currículo es de vital necesidad.

¿Cuál es la situación que presenta esta problemática en la carrera Licenciatura en Cultura Física en Sancti Spíritus? A partir de la aplicación de diversos métodos investigativos como el análisis de documentos y la entrevista, se ha podido constatar que los alumnos no aprecian la importancia de la formación de competencias investigativas para su futuro profesional; por ende, la participación en colectivos científicos estudiantiles y eventos no abarca a toda la población y sus motivaciones son de índole formal y exógena. Poseen un pobre desarrollo en el empleo de las fuentes bibliográficas, el dominio de la comunicación oral y escrita, el trabajo en equipo y otros indicadores.

Al consultar la bibliografía disponible se constata que en la carrera no existe un perfil de competencias investigativas que establezca con claridad los indicadores a evaluar en los estudiantes. La determinación del perfil es de suma importancia ya que establece el patrón o deber ser de la formación de un estudiante cada vez más integral y autónomo en el proceso investigativo.

Ante esta situación, se plantea como objetivo de la investigación validar un perfil de competencias investigativas para los estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física mediante el método de criterio de expertos.

## **1. DESARROLLO**

Al analizar las siguientes definiciones de competencias profesionales dadas por diferentes autores, se encuentra como elemento común el hecho de relacionar las competencias con el ejercicio de una profesión particular. Esto se mide en el desempeño exitoso que logra el sujeto al aplicar los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para dar respuesta de forma independiente y flexible a los problemas que se presenten en su práctica.

1. «Integración de conocimientos, habilidades, cualidades personales y comprensión utilizadas adecuadamente y efectivamente tanto en contextos familiares como en

circunstancias nuevas y cambiantes» (Stephenson y Yorke, 1998, citado por Cano, 2008, p. 4).

2. «Capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. Las competencias son el conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en la acción adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares» (OIT, 2000).

3. «Saber hacer complejo resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades y habilidades (pueden ser de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o sociales) y de conocimientos (conocimientos declarativos) utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común (situaciones similares, no generalizable a cualquier situación)» (Lasnier, 2000, citado por Cano, 2008, p. 3).

Las definiciones anteriores emplean términos como integración, combinación y coordinación para dejar sentado que los conocimientos, habilidades y actitudes que se forman en el sujeto interactúan en múltiples y complejas relaciones que le permiten resolver problemas prácticos de gran diversidad de manera eficaz.

Si se analiza detenidamente la siguiente definición, se advierte, como un elemento novedoso, el abordaje que hace el autor sobre cómo se forman las competencias.

Habilidad aprendida para llevar a cabo una tarea, deber o rol adecuadamente. Tiene dos elementos distintivos: está relacionada con el trabajo específico en un contexto particular e integra diferentes tipos de conocimientos, habilidades y actitudes. Se adquiere mediante el *learning-by-doing*. A diferencia de los conocimientos, habilidades y actitudes, no se puede evaluar independientemente. También hay que distinguir las competencias de rasgos de personalidad, que son características más estables del individuo (Roe, 2002, citado por Cano, 2008, p. 4).

Para Roe (2002) la vía principal es el aprendizaje práctico, o sea, aprender haciendo. Por lo demás, el autor también aborda la integración de sus componentes y su forma de evaluación, que a su juicio no debe ser parcial ni independiente uno de otro. Si se aplica esta concepción a la carrera Cultura Física, la formación de competencias presupone necesariamente el vínculo de lo curricular con lo laboral, de la teoría con la práctica.

Por su parte, Perrenoud (2007) pone en un primer plano la aptitud que tiene el sujeto para solucionar problemas en la práctica y cómo es entrenado para responder eficazmente a situaciones similares, aunque en contextos diversos, pues la define como: «Aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizándolo a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro-competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento», p. 36.

Cuesta (2001) hace alusión a la tipología de las competencias. Especifica que hay competencias básicas o primarias, asentadas en aptitudes (razonamiento abstracto, expresión verbal, etc.), rasgos de personalidad (ascendencia, autoconfianza, etc.) y actitudes (predisposiciones al riesgo, al buen sentido del humor, etc.), y existen competencias secundarias o complejas, basadas en dimensiones complejas que comprenden varias competencias primarias (capacidad de negociación, liderazgo y planificación, entre otras).

Según Ruiz (2000), se alcanza la competencia investigativa cuando se tiene la capacidad de solucionar problemas en el proceso de investigación sobre la base de la versatilidad y flexibilidad metodológica, al conocer las posibilidades y limitaciones de cada estrategia metodológica. Ello implica poseer un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes referidas específicamente a la parte procesal. Es el dominio de este proceso lo que hace que se pueda investigar, orientar y liderar grupos de investigación más allá de la formación disciplinar del sujeto en sentido estrecho.

La formación de las competencias investigativas es muy pertinente en el proceso formativo general de los estudiantes, por cuanto la investigación representa, en efecto, uno de los ejes dinamizadores de la práctica sociohistórica humana, y la tendencia prevaleciente hoy apunta a la integración de la producción del conocimiento científico en la planificación de las políticas de desarrollo social. Por tanto, los resultados de la actividad de ciencia e innovación tecnológica en el campo educacional desempeñan un creciente papel en la toma

5

de decisiones, la solución de los problemas inmediatos y perspectivas y la construcción de la teoría como guía indispensable para toda acción transformadora.

En tal sentido, las investigaciones tienen un trascendente encargo social, relacionado con la búsqueda de propuestas científicamente sustentadas que contribuyan a dar respuesta a los grandes desafíos a los que se enfrenta el profesional en el marco de su desempeño diario. En igual medida, constituye un factor nuclear de la profesionalización del personal como premisa y condición para el cambio.

En la planificación de los aprendizajes y su evaluación sobre la base de esta concepción es esencial determinar la competencia a formar, los elementos de competencia, el contexto de realización, así como los criterios de desempeño, también llamados criterios de evaluación. Esto equivale a precisar el perfil de competencia. Sobre estos atributos y al considerar el modelo de profesional que se pretende formar, así como las cualidades que deben distinguir a un estudiante para que demuestre dominio del proceso investigativo, se creó un perfil de competencias investigativas que fue sometido para su validación al método de criterio de expertos (Anexo 1).

Para la selección de los expertos se utilizó la autovaloración. Se propuso a los candidatos resolver una encuesta para la autoevaluación de sus competencias en relación con el tema (Anexo 2). Los indicadores considerados para ella fueron: los análisis teóricos realizados, la experiencia obtenida, los trabajos de autores nacionales y extranjeros consultados, la participación en investigaciones sobre el tema y la intuición.

La competencia de los expertos se determinó por el coeficiente de competencia K, que se calcula de acuerdo con el criterio de cada candidato sobre su nivel de conocimientos acerca del tema y su relación con las fuentes, que les permiten emitir los juicios sobre la propuesta con su correspondiente argumentación.

La aplicación del coeficiente de competencia a veinte sujetos vinculados a la actividad de formación del profesional de la Cultura Física posibilitó seleccionar a quince expertos. De ellos, cuatro (26,7 %) poseen entre 15 y 20 años de experiencia profesional como docentes en la carrera; cuatro (26,7 %) tienen entre 21 y 30 años; seis (40,0 %), entre 31 y 40 años; uno (6,7 %), más de 41 años. En cuanto a la categoría docente, la distribución es la siguiente: dos profesores asistentes (13,3 %), once auxiliares 11 (73,3 %) y dos titulares (13,3 %). Además, dos (13,3 %) han obtenido el título de Doctor en Ciencias y trece (86,7

%) el de Máster en Ciencias. El coeficiente de conocimientos osciló entre 0,5 y 1, el coeficiente de argumentación entre 0,76 y 1 y el de competencia entre 0,63 y 1.

Existen diferentes metodologías para la aplicación del método de evaluación a través del criterio de expertos. En el presente trabajo se utiliza la metodología de preferencia, en la que los expertos estimaron los aspectos evaluados con la siguiente escala: muy adecuado, adecuado, medianamente adecuado, poco adecuado e inadecuado, según la encuesta o guía elaborada. Se determinaron como indicadores esenciales que deben evaluar los expertos en la propuesta la contextualización, actualidad y científicidad de su concepción, el carácter integral, la estructura y la objetividad (Anexo 3).

Los resultados obtenidos fueron:

- El indicador 1 (contextualizado) fue evaluado de muy adecuado por quince (100 %) expertos. Analizaron que los elementos del perfil de competencias investigativas se ajustan a las exigencias expuestas en el Modelo del profesional y a los estudios previos de autores nacionales e internacionales sobre el tema. También creen que se adapta a los requerimientos de la educación superior cubana, al diagnóstico del grupo de primer año de la carrera Licenciatura en Cultura Física, y permiten al alumno apropiarse de forma gradual del proceso investigativo. Este fue el indicador que mejores resultados obtuvo.
- El indicador 2 (actualidad y científicidad de su concepción) fue evaluado de muy adecuado por ocho (53,3 %) expertos, de bastante adecuado por cinco (33,3 %) y de adecuado por dos (13,3 %). La clasificación general muy adecuado. Los expertos consultados juzgan que en la elaboración del perfil se consideraron los aportes teóricos-metodológicos de prestigiosos autores nacionales e internacionales destacados en el tema de la formación de competencias investigativas y las fuentes demuestran confiabilidad, novedad y valor científico. Además, señalan como positivo que se analizaron los aportes teóricos-metodológicos de forma crítica y que se ajustaron los aportes de investigadores foráneos a las condiciones de la formación en el sistema de educación superior en Cuba.

- El indicador 3 (carácter integral) fue evaluado de muy adecuado por once (73,3 %) expertos, de bastante adecuado por tres (20,0 %) y de adecuado por uno (6,7 %). Globalmente, fue calificado como muy adecuado, lo que significa que en el perfil de competencias investigativas propuesto se incluyen los saberes esenciales para la formación de una competencia investigativa y expresan de forma armónica la relación entre conocimiento, habilidades y valores.
- El indicador 4 (estructura) fue evaluado de muy adecuado por catorce (93,3 %) expertos y de bastante adecuado por uno (6,7 %). Esto permitió considerar el indicador en su conjunto como muy adecuado, ya que los expertos apreciaron que existe una relación lógica entre los elementos de la competencia investigativa seleccionados, el contexto en que el estudiante los aplicará y los criterios que se van a medir dentro de cada elemento. Sus partes se relacionan armónicamente y permite guiar el autoaprendizaje del alumno eficazmente.
- El indicador 5 (objetividad) fue evaluado de muy adecuado por siete (46,7 %) expertos, de bastante adecuado por cuatro (26,7 %) y de adecuado por cuatro (26,7 %), por lo que se ubicó en la categoría bastante adecuado. Los elementos de la competencia investigativa que se determinaron dentro del perfil son suficientes e imprescindibles para la formación de los estudiantes de la carrera. Sin embargo, algunos expertos sugieren la necesidad de incluir en el liderazgo elementos que no se tuvieron en cuenta en un primer momento tales como las relaciones interpersonales y la capacidad organizacional. Las sugerencias derivadas de la aplicación del criterio de expertos permitieron el perfeccionamiento del perfil propuesto.

El cálculo de la matriz de relación indicadores-categorías demostró que los expertos valoraron los cuatro primeros indicadores como muy adecuados y el último indicador como bastante adecuado. Por este motivo quedó validada la propuesta.

## CONCLUSIONES

La formación de competencias investigativas en la educación superior y, especialmente, en la carrera Licenciatura en Cultura Física, se basa en la necesidad social de formar un profesional-investigador que sea capaz de describir, explicar, predecir y transformar su realidad educativa. El perfil de competencias propuesto tiene en consideración el futuro desempeño del graduado descrito en el Modelo del profesional, las características del plan de estudio de la carrera, el diagnóstico y los requerimientos básicos para que el estudiante se apropie de conocimientos, actitudes y valores para investigar, y fue validado mediante el método de criterio de expertos. En su evaluación, los expertos consultados consideran que el perfil de competencias propuesto posee contextualización, adecuada estructura organizativa, actualidad, científicidad, carácter integral y objetividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANO, M. E. (2008): «La evaluación por competencias en la educación superior», *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 1, n.º 3, <<http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>> [06/10/2018].
- CUESTA, A. (2001): *Gestión de competencias*, Editorial Academia, La Habana.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) (2000): «Curso de evaluación y certificación de competencias profesionales», <<http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/evento>> [15/02/2000].
- PERRENOUD, P. (2007): *Construir competencias desde la escuela*, Dolmen Ediciones, Santiago de Chile.
- RUIZ, M. (2000): *La competencia investigadora*, Editorial Victoria, México D.F.

### Anexos

**Anexo 1.** Perfil de competencias investigativas para estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física

Elementos de la	Contexto de realización	Criterios de desempeño
-----------------	-------------------------	------------------------

competencia		
Trabajo en equipo	En el marco del aula universitaria, la práctica laboral e investigativa y el estudio independiente, donde exista la necesidad de la colaboración en equipos para la solución de tareas docentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es capaz de establecer relaciones de colaboración eficaces con compañeros e investigadores.</li> <li>-Posee comunicación empática.</li> <li>-Expone sus criterios sobre la investigación con argumentos sólidos.</li> <li>-Ejerce la crítica y la autocrítica.</li> <li>-Asume los criterios y normas que establece el equipo.</li> </ul>
Comunicación oral y escrita	En el marco del aula universitaria, la práctica laboral e investigativa y el estudio independiente, siempre que el estudiante deba hacer presentaciones orales o escritas, debatir, entrevistar a sujetos dentro de una investigación, entre otras actividades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Emplea un amplio vocabulario general y científico-técnico de la especialidad, de forma oral y escrita.</li> <li>-Comunica los resultados mediante la elaboración correcta de resúmenes, ponencias e informes escritos según normas de presentación establecidas.</li> <li>-Presenta oralmente, de forma coherente y segura, los resultados de investigaciones en sesiones científicas, eventos y otros.</li> <li>-Sabe escuchar y debatir.</li> </ul>
Liderazgo	En el marco del aula universitaria, la práctica laboral e investigativa y el estudio independiente, cuando el estudiante deba demostrar capacidad para organizar, planificar, dirigir y controlar la ejecución de una tarea docente o parte de esta en equipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoce las metas y se compromete a alcanzarlas.</li> <li>-Inspira el trabajo de equipo y el respaldo mutuo.</li> <li>-Puede hacer que la gente se involucre y comprometa.</li> <li>-Considera que la solución de problemas es responsabilidad de todos los miembros del equipo.</li> <li>-Interviene en la solución de los conflictos.</li> </ul>
Trabajo con las fuentes bibliográficas	Especialmente durante la autopreparación, cuando el estudiante, de forma independiente, deba profundizar en una temática estudiada, confrontar criterios de múltiples autores, reflexionar y asumir una posición respecto a una problemática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Localiza las fuentes en dependencia del objetivo y/o tarea.</li> <li>-Discrimina lo esencial de lo secundario.</li> <li>-Elabora fichas.</li> <li>-Analiza críticamente lo aportado por diferentes autores y asume una posición.</li> </ul>
Dominio de las tecnologías de la informática y las	Durante la autopreparación para la profundización teórica en un tema de investigación y la presentación de	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utiliza correctamente los procesadores de textos y otras aplicaciones informáticas para la elaboración de sus trabajos.</li> </ul>

comunicaciones	resultados.	-Elabora presentaciones electrónicas. -Consulta fuentes bibliográficas en soporte digital. -Navega en Internet para la consulta bibliográfica y el contacto con otros investigadores.
Valores éticos	En las relaciones personales con miembros del equipo y clientes, así como en el uso de los resultados de la investigación.	-Es responsable ante las tareas que le corresponde solucionar. -Es honesto en la presentación de los resultados científicos. -Es solidario y colaborador en el trabajo en equipo. -Es humano en sus relaciones interpersonales con compañeros y clientes.
Metacognición	Durante la evaluación sistemática de su autopreparación y del nivel alcanzado en su desarrollo.	-Autoevalúa sus resultados, determina sus logros y deficiencias. -Establece estrategias de aprendizaje para su formación continua.

**Anexo 2.** Encuesta para la autoevaluación de la competencia del candidato a experto

Nombre(s) y apellidos:

Profesión o cargo:

Categoría docente:

Categoría científica:

Años de experiencia:

Centro de trabajo:

Compañero (a):

Usted ha sido elegido como candidato a experto para ser consultado en la evaluación de un perfil de competencias investigativas a formar en estudiantes de primer año de la carrera Licenciatura en Cultura Física.

Es preciso, antes de realizar la consulta, conocer sobre sus competencias profesionales en el tema antes expuesto. Por este motivo, le solicitamos que responda sinceramente las siguientes cuestiones.

En la tabla que sigue a continuación, marque con una (X) el valor que corresponde con el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema. Presuma que el valor en la escala es máximo en 10 y mínimo en 0.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Realice una autoevaluación de los siguientes indicadores.

Indicadores	Grado de influencia del indicador en el criterio del experto		
	Alto (A)	Medio (M)	Bajo (B)
1. Análisis teóricos realizados			
2. Experiencia obtenida			
3. Trabajos de autores nacionales			
4. Trabajos de autores extranjeros			
5. Participación en investigaciones sobre el tema			
6. Intuición			

**Anexo 3.** Indicadores para valorar el perfil de competencias investigativas para el estudiante de la Licenciatura en Cultura Física mediante el método de criterio de expertos Carta a expertos.

Compañero (a):

Ha sido seleccionado, por su calificación, experiencia y los resultados de su desempeño profesional, como experto para valorar el perfil de competencias investigativas para el estudiante de la Licenciatura en Cultura Física propuesto. Se le solicita sus criterios acerca del mismo.

Datos.

Nombre(s) y apellidos:

Especialidad:

Años de experiencia:

Categoría docente:

Categoría científica:

Profesión o cargo:

Centro de trabajo

Por favor, valore cada uno de los aspectos que se le proponen atendiendo a la siguiente escala: Muy adecuado (5), Adecuado (4), Medianamente adecuado (3), Poco adecuado (2)

e Inadecuado (1). Acompañe su valoración de las argumentaciones necesarias, especialmente en el caso de insuficiencias o sugerencias para su mejora.

Gracias por su colaboración.

Aspectos a evaluar acerca del perfil de competencias investigativas propuesto	1	2	3	4	5
1. Contextualizado					
2. Actualidad y científicidad de su concepción					
3. Carácter integral					
4. Estructura del perfil de competencias investigativas					
5. Objetividad					

Indicadores a evaluar:

1. Contextualizado: expresa la relación del perfil de competencias investigativas y el sistema de autopreparación propuesto con el ideal planteado en el Modelo del profesional de la Cultura Física. Se alcanza cuando los elementos de la competencia investigativa se ajustan a las exigencias expuestas en el Modelo del profesional, los problemas profesionales que deben resolver los estudiantes de la carrera una vez egresados y responde al diagnóstico exploratorio.

2. Actualidad y científicidad de su concepción: para su elaboración se tuvieron en consideración los aportes teóricos-metodológicos de prestigiosos autores nacionales e internacionales, destacados en el tema de la formación de competencias investigativas y las fuentes consultadas demuestran novedad y valor científico.

3. Carácter integral: incluye los saberes esenciales para la formación de una competencia investigativa y expresa de forma armónica la relación entre conocimiento, habilidades y valores (saber, saber hacer, saber ser y saber convivir).

4. Estructura del perfil de competencias investigativas: relación lógica entre los elementos que los componen, el contexto en el que el estudiante los va a aplicar y los criterios que se van a medir dentro de cada elemento.

5. Objetividad: los elementos de la competencia investigativa que se determinaron dentro del perfil son suficientes e imprescindibles para formar la competencia investigativa en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física.

### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribución autoral**

ANNIA MARÍA MÁRQUEZ VALDÉS: autora principal, gestora de la idea y el diseño de la investigación; elaboró el perfil de competencias que se valida y los instrumentos para evaluarlo.

RAFAEL URBANO ACOSTA BANDOMO: coautor, participó en la elaboración bibliográfica y en la aplicación de diferentes métodos de investigación.

MARTA EMILIA FERNÁNDEZ CÁCERES: coautor, colaboró con la aplicación y análisis del método criterio de expertos para la validación del perfil de competencias propuesto.