





CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ARTÍCULO ORIGINAL

**Competencias Informacionales en los profesores en la Universidad de Ciencias  
Médicas de La Habana**

**Information skills among teachers of the University of Medical Sciences of Havana**

Malena de los Milagros Zelada Pérez<sup>1</sup> , Norberto Valcárcel Izquierdo<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas.  
La Habana, Cuba

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". La Habana, Cuba

**Cómo citar este artículo**

Zelada Pérez MM, Valcárcel Izquierdo N. Competencias Informacionales en los profesores en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado ]; 19(2):e2610. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2610>

**Recibido: 12 de enero del 2019.**

**Aprobado: 20 de septiembre del 2019.**

**RESUMEN**

**Introducción:** Las Competencias Informacionales permiten a los profesores, dominar el contenido y ampliar investigaciones, para asumir su aprendizaje. **Objetivo:** Diagnosticar los problemas que dificultan el desarrollo de las Competencias Informacionales en los profesores.

**Material y métodos.** Se realizó una investigación pedagógica con enfoque cualitativo, se trabajó con una muestra no probabilística, de 60 profesores.

**Resultados:** Se realizó el procedimiento para el diagnóstico con la parametrización del objeto de



estudio, estableciéndose como variable el desempeño docente de los profesores. En el campo de estudio se establecen tres dimensiones: función docente en la Educación Médica, la superación profesional y el comportamiento profesional y humano, con sus indicadores y los instrumentos aplicados que dan salida a cada indicador.

**Conclusiones:** Se expone la metodología utilizada. La relación entre las competencias informacionales y desempeño docente permitió realizar la parametrización de la variable. Se identificaron dimensiones e indicadores, los

instrumentos caracterizaron el estado del desarrollo de las competencias informacionales. Las indagaciones teóricas identificaron insuficiencias y potencialidades de la variable. El inventario de problemas y las potencialidades, permiten modelar una alternativa de superación, que el desarrollo de competencias informacionales en los profesores.

**Palabras claves:** Competencias informacionales, parametrización, variable, desempeño docente, dimensiones, indicadores, instrumentos.

### ABSTRACT

**Introduction:** Information skills allow teachers to master the contents and to expand research to undertake learning.

**Objective:** To diagnose the problems that affect the development of information skills among teachers of the University of Medical Sciences of Havana.

**Material and methods:** A pedagogical qualitative research was conducted; the probabilistic sample was composed of 60 teachers.

**Results:** The diagnostic procedure was carried out with parameterization of the object of study, establishing teacher performance as variable. Three dimensions were established in the field of study: teaching performance in Medical Education, professional improvement and professional and human behavior; they included

their indicators and the instruments applied that meet every indicator.

**Conclusions:** The methodology used is presented. The relationship between information skills and teaching performance allowed us to carry out the parameterization of the variable. Dimensions and indicators were identified; the instruments characterized the level of development of information skills. Theoretical investigations identified the weaknesses and strengths of the variable. The list of problems and potentialities allowed us to develop an improvement alternative for the development of information skills among teachers.

**Keywords:** Information skills, parameterization, variable, educational performance, dimensions, indicators, instruments.



## INTRODUCCIÓN

Las Competencias Informacionales (CI) son comunes a todas las disciplinas, entornos de aprendizaje y niveles de educación. Permite a los aprendices dominar el contenido y ampliar sus investigaciones, ser más autónomos y asumir un mayor control en su propio aprendizaje.<sup>(1,2)</sup>

Se asume como CI la definida por la autora en la tesis doctoral, que expone a continuación.<sup>(3,4,5)</sup>

“El sistema de conocimientos, habilidades, valores y cualidades de los profesores en correspondencia con las funciones propias de su desempeño docente, que posibilitan brindar soluciones a los problemas en la actividad docente y el enriquecimiento de las ciencias con la producción intelectual, desde una base científica, así como el diseño, comunicación y conducción del proceso docente para la satisfacción de las exigencias sociales en la calidad de vida de la población”.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una investigación pedagógica, aplicada y transversal, con enfoque dialéctico materialista, desde septiembre de 2015 a diciembre de 2017, desde un paradigma cualitativo.<sup>(3)</sup>

La muestra compuesta por 60 profesores de la UCM-H. Se trabajó con una muestra no probabilística, que obedece al criterio razonado de autoridades.<sup>(7,8,9)</sup> Se escogieron 30 profesores para cada grupo: control y experimental.<sup>(3)</sup>

Se consideró el criterio, de que los encuestados poseían algún conocimiento informático y tecnológico. Se consideraron criterios de selección.<sup>(3)</sup>

“El proceso pedagógico en el que se organizan, planifican, ejecutan y evalúan los objetivos de la actividad pedagógica en que participa, a partir de la aplicación de métodos para el cumplimiento de su contenido de trabajo, con el empleo de las potencialidades de las TIC en correspondencia con las responsabilidades desde los escenarios de la educación en el trabajo”.<sup>(3,4,5)</sup>

Se identifican las dimensiones<sup>(6)</sup> e indicadores que caracterizan el desarrollo de las CI y se establecen los niveles actuales de desarrollo de CI, al aplicar los instrumentos validados por Zelada MM en 2018, descritos en su tesis doctoral; se realiza el inventario de problemas que influyen en el desarrollo de las CI en los profesores de la UCM-H.<sup>(3)</sup>

El *objetivo* de esta investigación es diagnosticar los problemas que dificultan el desarrollo de las CI en los profesores de la UCM-H.

### *Criterios de inclusión*

- ✓ Ser profesores pertenecientes a la UCM-H.
- ✓ Consentimiento de los profesores a participar en la investigación.
- ✓ Estar vinculados con la actividad científica investigada y tener conocimientos básicos de informática.

### *Criterios de exclusión*

- ✓ Profesores que no desean participar en la investigación.
- ✓ Abandonar las actividades de superación por responsabilidades que consideran priorizar.

Como método empírico la autora se valió de las indagaciones teóricas como el análisis



documental, la sistematización, el enfoque de sistema e indagaciones empíricas como: la encuesta, el cuestionario de satisfacción, la observación y la prueba de desempeño.<sup>(3)</sup> Los datos se codifican y luego se comparan para validar los hallazgos.

Para la validación de los instrumentos<sup>(3)</sup> se realizó la consulta a 5 especialistas según criterio de Escobar y Cuervo,<sup>(9)</sup> se utilizaron instrumentos diseñados para esta investigación acerca de las CI a desarrollar por los profesores en el proceso docente y la relevancia que ocupan en sus funciones académicas.

A partir del objetivo de este artículo y como parte de la definición dada por Zelada MM, en 2018 en su tesis doctoral,<sup>(3)</sup> se realizó la parametrización,<sup>(10,11)</sup> el diagnóstico a los profesores, y el análisis de los resultados e inventario del problema.<sup>(12)</sup>

El análisis para muestras independientes se realizó a través de la prueba de comparación de medias en muestras independientes, el análisis de Tablas de Contingencia (Prueba de Homogeneidad,  $X^2$  para la Regresión). En todas se utilizó un nivel de significación del 5 por ciento. La información se presentó de manera resumida a través de tablas estadísticas.<sup>(3)</sup>

Se utilizó la triangulación<sup>(13,14)</sup> para recaudar información, contrastar los resultados, analizar coincidencias y diferencias, que posibilitan valorar el cambio en el desarrollo de las CI para el mejoramiento del desempeño docente y obtener el inventario de problemas, además de las potencialidades que caracterizan el objeto.

Se utilizaron métodos para estudiar el mismo problema: encuesta diagnóstica, cuestionario de satisfacción, observación al desempeño. Los datos se codifican y luego se comparan para validar los hallazgos.

El proceso de análisis sistémico de los resultados de los instrumentos aplicados, permitió llegar a la caracterización del desarrollo de CI. Se establecieron los niveles actuales de desarrollo: el inventario de problemas que influyen en el desarrollo de las CI, los que se han clasificado y jerarquizado según la tecnología de la Educación Avanzada en problemas educativos, organizativos e informacionales.

Parte de la primera etapa para la modelación de un Modelo Curricular para el desarrollo de CI en los profesores de las Ciencias Médicas, en el desarrollo de su desempeño docente.

La investigación se realizó a profesores de la UCM-H, como parte de la investigación doctoral de la autora.<sup>(3)</sup>



## RESULTADOS

Participaron profesores de las Facultades de Ciencias Médicas de la UCM-H, que se relacionan en la Tabla 1, los que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión de la investigación.

**Tabla 1** - Distribución de la muestra por grupos.

Grupo control			Grupo experimental		
Facultad	No.	%	Facultad	No.	%
Salvador Allende	6	20.0	Comandante Manuel Fajardo	6	20.0
Comandante Manuel Fajardo	2	6.66	General Calixto García	6	20.0
10 de Octubre	2	6.66	10 de Octubre	7	23.3
Finlay- Albarrán	2	6.66	Julio Trigo	11	36.6
General Calixto García	2	6.66			
Enrique Cabrera	1	3.33			
Miguel Enríquez	1	3.33			
Facultad de Tecnología de la Salud (FATESA)	1	3.33			
Facultad Preparatoria	13	43.3			
Total	30	100	Total	30	100

Se realizó el procedimiento para el diagnóstico con la parametrización del objeto de estudio, y se estableció como variable el desempeño profesional de los profesores de la UCMH, para el desarrollo de las CI, en el campo de estudio de la

investigación.

Se establecen tres dimensiones:<sup>(3,6)</sup> función docente en la Educación Médica, la superación profesional y el comportamiento profesional y humano, con sus indicadores. (Tabla 2).



**Tabla 2** - Parametrización de la variable Desempeño docente.

Dimensiones	Indicadores	Observación			
		ED	CC	CS	OD
Docente en la Educación Médica	Nivel de desarrollo de las habilidades para la búsqueda de información.	x			x
	Nivel de desarrollo de las habilidades para el procesamiento de la información.	x			x
	Nivel de desarrollo de las habilidades para la evaluación de la información.	x			x
	Nivel de desarrollo de las habilidades para la transmisión de la información.	x			x
	Nivel de conocimientos para la búsqueda de información.	x	x	x	x
	Nivel de conocimiento para el procesamiento de información.	x	x	x	x
	Nivel de conocimiento para la evaluación de la información.	x	x	x	x
	Nivel de conocimiento para la transmisión de la información.	x	x	x	x
	Nivel de destrezas para la búsqueda de información.	x	x		x
	Nivel de destrezas para el procesamiento de la información.	x	x		x
	Nivel de destrezas para la evaluación de la información.	x	x		x
	Nivel de destrezas para la transmisión de la información.	x	x		x
	Nivel de actitudes para la búsqueda de información.	x	x	x	x
	Nivel de actitudes para el procesamiento de la información.	x	x	x	x
	Nivel de actitudes para la evaluación de la información.	x	x		x
	Nivel de actitudes para la transmisión de la información.	x	x		x
	Superación profesional	Nivel de conocimiento para evaluar la calidad de la información.	x	x	
Nivel de conocimiento para reconocer las ideas del autor.					x
Nivel de conocimiento de la tipología de las fuentes de información científica.		x	x		x
Nivel de conocimiento de la información actualizada.		x	x		x
Nivel de conocimiento de autores o instituciones relevantes en la temática realizada.		x	x		x
Comportamiento profesional y humano	Nivel de desarrollo de procesos de enseñanza aprendizaje que incrementen las habilidades informacionales para un mejor desempeño docente.	x	x	x	x
	Nivel de conocimientos alcanzados mediante la superación.	x	x	x	x
	Nivel de desempeño acorde a la superación recibida.	x	x	x	x

Los indicadores que se establecieron fueron: motivación por el aprendizaje de las CI, desempeño en la evaluación de la información y la comunicación, la adquisición de la información, y la comunicación y difusión de la información.

Legenda: ED: encuesta diagnóstica, CC: cuestionario de competencias, CS: cuestionario de satisfacción, OD: observación al desempeño.



Se consideró como dimensiones de la variable identificada las que se enuncian a continuación

### *Dimensión 1. Función docente en la Educación Médica*

Luego de la sistematización realizada por la autora, considera que es el profesional vinculado a las carreras de las Ciencias Médicas, encargado de la formación de recursos humanos, que utiliza en su desempeño las habilidades, conocimientos, destrezas y actitudes para la búsqueda, procesamiento, evaluación y transmisión de la información con el fin de mejorar el proceso docente.

Esta dimensión consta de 16 indicadores

- 1.1. Nivel de desarrollo de las habilidades para la búsqueda de información.
- 1.2. Nivel de desarrollo de las habilidades para el procesamiento de la información.
- 1.3. Nivel de desarrollo de las habilidades para la evaluación de la información.
- 1.4. Nivel de desarrollo de las habilidades para la transmisión de la información.
- 1.5. Nivel de conocimientos para la búsqueda de información.
- 1.6. Nivel de conocimientos para el procesamiento de información.
- 1.7. Nivel de conocimientos para la evaluación de la información.
- 1.8. Nivel de conocimientos para la transmisión de la información.
- 1.9. Nivel de destrezas para la búsqueda de información.
- 1.10. Nivel de destrezas para el procesamiento de la información.
- 1.11. Nivel de destrezas para la evaluación de la información.

1.12. Nivel de destrezas para la transmisión de la información.

1.13. Nivel de actitudes para la búsqueda de información.

1.14. Nivel de actitudes para el procesamiento de la información.

1.15. Nivel de actitudes para la evaluación de la información.

1.16. Nivel de actitudes para la transmisión de la información.

### *Dimensión 2. Superación profesional*

La autora, después de la sistematización realizada, asume la planteada por González TR, en 2017,<sup>(11)</sup> la que ajusta a esta investigación. Se consideran tres indicadores.

2.1. Nivel de desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje que incrementen las habilidades informacionales para un mejor desempeño docente.

2.2. Nivel de conocimientos alcanzados mediante la superación.

2.3. Nivel de desempeño acorde a la superación recibida.

### *Dimensión 3. Comportamiento profesional y humano*

A punto de partida de la sistematización realizada por la autora, la define como el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores que propician un mejor comportamiento humano,<sup>(3,10)</sup> con más responsabilidad y de compromiso con la sociedad, donde se conjugue lo afectivo, lo cognitivo y lo conductual. Se consideran 6 indicadores.

3.1. Nivel de satisfacción de sus aspiraciones docentes y personales.



3.2. Nivel en que muestra el compromiso con la sociedad para mejorar su desempeño.

3.3. Nivel de satisfacción por la obra que realiza.

3.4. Nivel en que muestra la voluntad de cooperación, optimismo, y disposición para asumir retos.

3.5. Nivel de responsabilidad y autonomía para asumir retos.

3.6. Nivel en que promueve buenas prácticas y sentido de pertenencia por lo que realiza.

El análisis de la información<sup>(15,16)</sup> es complejo por la gran cantidad de datos que se recogen durante el acceso al campo de la investigación, por obtenerse de forma verbal y con enfoque diverso. El análisis cuanti-cualitativo se efectuó a partir de proporciones de aparición de los indicadores y la interpretación que se realizó a partir del problema planteado en la investigación.

Se siguió la siguiente secuencia de pasos para su ejecución, según los criterios de Miles MB y Huberman AM.<sup>(17)</sup>

- ✓ Reducción de datos: se definieron las categorías para el análisis, se delimitó la recogida de datos y se seleccionó el material a partir de los criterios teóricos y prácticos.
- ✓ Se elaboraron resúmenes y se determinaron los datos significativos.
- ✓ Disposición y transformación de datos: se elaboraron tablas y gráficos.

- ✓ Obtención de resultados y conclusiones: a partir de la reducción y presentación de los datos, surgen los resultados. Las conclusiones fueron el resultado de un proceso de contextualización y comparación de los datos.

Para evaluar el estado de las dimensiones se consideró la regla de decisión: 0-2: desconoce; 3-5: poco adecuado; 6-8: adecuado; 9-10: bastante adecuado.

Para realizar el diagnóstico la autora propuso la aplicación de la encuesta para el diagnóstico, el consentimiento informado y el cuestionario de competencias inicial (Anexo). Trazó como objetivo valorar los modos de actuación profesional de los profesores de la UCM-H que conforman la muestra, desde donde expresen el desarrollo de sus CI y su aprovechamiento en la dirección del proceso docente.

Posibilitó la comparación antes de la implementación del Modelo Curricular propuesto mediante la observación al desempeño docente de los profesores que participan en las acciones de superación.

Esta caracterización inicial permitirá evidenciar la falta de correspondencia entre las necesidades aprendidas reales (NAR) y las necesidades aprendidas sentidas (NAS) de los profesores encuestados.

La caracterización inicial de la muestra, se presenta en la Tabla 3.





**Tabla 3** - Caracterización inicial de los grupos por variables seleccionadas.

VARIABLES	Grupo			
	Experimental		Control	
	No.	%	No.	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	21	70,0	21	70,0
Femenino	9	30,0	9	30,0
<b>Edad</b>				
35-44	2	6,7	2	6,7
45-59	21	70,0	25	83,3
60-74	7	23,3	3	10,0
<b>Profesión</b>				
Médica	18	60,0	10	33,3
No médica	12	40,0	20	66,7
<b>Categoría docente</b>				
Instructor	2	6,7	0	0,0
Asistente	4	13,3	2	6,7
Auxiliar	24	80,0	28	93,3
Titular	0	0,0	0	0,0
<b>Años de experiencia docente</b>				
1-9	5	16,7	2	6,7
10-19	13	43,3	14	46,7
20-29	5	16,7	5	16,7
30-39	5	16,7	8	26,7
40-49	2	6,7	1	3,3
<b>Tiempo dedicado a la superación (horas)</b>				
Ninguno	4	13,3	0	0,0
1-4	0	0,0	12	40,0
5-9	22	73,3	4	13,3
10-14	4	13,3	5	16,7
<b>Autoevaluación desempeño en TIC</b>				
Excelente	1	3,3	6	20,0
Bien	15	50,0	17	56,7
Regular	12	40,0	7	23,3
Mal	2	6,7	0	0,0
<b>Autoevaluación acceso a sitios web</b>				
Accede a sitio web Facultad				
Sí	24	80,0	22	73,3
No	6	20,0	8	26,7
Accede a sitio web Universidad				
Sí	16	53,3	19	53,3
No	14	46,7	11	46,7
<b>Autoevaluación conocimiento a bases de datos</b>				
Nacional				
Sí	23	76,7	25	83,3
No	7	23,3	5	16,7
Internacional				
Sí	22	73,3	14	46,7
No	8	26,7	16	53,3



Se observa un comportamiento similar entre los grupos en relación con el sexo, predominio del masculino con 21 (70,0 %) en ambos, Relacionado con la edad, en ambos grupos predominó el grupo 45-59 años, al que pertenecen 70 y 83,3 % respectivamente, Para el grupo experimental prevaleció la profesión médica con 60 %, en tanto que en el control predomina la no médica a la que pertenece 66,7 %.

En ambos grupos se destaca la categoría docente Profesor Auxiliar con 80 % para los del experimental y 93,3 % para los del control. En los años de experiencia docente predominó en ambos grupos el intervalo de 10-19 años, al que pertenecen 43,3 y 46,7 % respectivamente, En relación con el tiempo dedicado a la superación, para el grupo experimental predominó el intervalo de 5-9 horas, al que pertenece 73,3 %, en tanto que en los controles correspondió al intervalo de 1-4 horas, con 40 %.

En la autoevaluación del desempeño en TIC, el grupo experimental tuvo predominio de la categoría bien, se consigna 50 %, seguido de la regular con 40 %, para el grupo control predominó la categoría bien (56,7 %), seguido de la regular con 23,3 %.

En la autoevaluación del acceso a Web a nivel de facultad, predominó en ambos grupos con 80 % para grupo experimental y 73,3 % para control. Similar autoevaluación a nivel de universidad hubo con ligero predominio para ambos grupos, con 53,3 %.

El conocimiento de bases de datos nacionales (BDN) fue reconocido por 76,7 % en el grupo experimental y 83,3 % de los controles; relativo a las bases de datos internacionales (BDI) 73,3 % del grupo experimental plantean que lo conocen y solo 46,7 % del grupo control, plantean lo mismo.

En la Tabla 4 se presentan los resultados globales obtenidos del diagnóstico inicial, antes de realizar las acciones de superación, para cada tipo de CI y grupo.

En ambos grupos, los valores medios de cada una de las competencias indagadas se encuentran por debajo del mínimo permitido (60 puntos), para ambos grupos la motivación por la búsqueda de información, con puntajes medios de 53,73 para el grupo experimental y 54,87 para el control y la comunicación y difusión de la información con 51,30 y 48,67 respectivamente, fueron las más próximas al punto de corte exigido.

**Tabla 4** - Valores medios, intervalo de confianza y prueba de significación global y por tipo de competencia antes de la intervención según grupo.

Tipo de competencia	GRUPO				Prob*
	Experimental (n=30)		Control (n=30)		
	Media	IC	Media	IC	
Motivación por el aprendizaje de las CI.	53,73	49,08 - 58,39	54,87	49,66 - 60,08	0,752
Desempeño en la evaluación de la información.	38,20	35,66 - 40,74	35,60	31,39 - 39,81	0,305
Adquisición y procesamiento de la información.	38,47	33,89 - 43,05	36,83	31,35 - 42,32	0,656
Comunicación y difusión de la información.	51,30	47,25 - 55,35	48,67	43,36 - 53,97	0,443
Global	181,70	168,19 - 195,21	175,97	158,18 - 193,75	0,617



\* $p < 0,05$  significativo (Para el estadístico t Student)

Fuente: cuestionario de competencias inicial

Sin embargo, el desempeño en la evaluación de la información con 38,20 vs 35,60 y adquisición y procesamiento de la información con 38,47 vs 36,83, Sin diferencias significativas ( $p > 0,05$ ).

Nótese que con independencia de que los docentes investigados, como promedio no alcanzaban el nivel de desarrollo de las CI estudiadas, estas no se encuentran en el mismo grado de desarrollo, se comportan con los peores resultados el desempeño en la evaluación de la información, y la adquisición y procesamiento de la información. Elemento que deberá considerarse al planificar las acciones de superación.

#### *Triangulación metodológica*

Denzin definió triangulación teórica como una evaluación de la utilidad y el poder de probar teorías o hipótesis rivales “es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular”.

Procedimiento ampliamente usado que utiliza diferentes fuentes de datos, investigadores, perspectivas o metodologías para contrastar los datos e interpretaciones.<sup>(12,13)</sup>

Se establecieron los niveles actuales de desarrollo: el inventario de problemas que influyen en el desarrollo de las CI en los profesores de Ciencias Médicas se ha clasificado y jerarquizado según la tecnología de la Educación Avanzada en problemas educativos, organizativos e informacionales.<sup>(18,19,20,21,22,23)</sup> La triangulación metodológica permite identificar los problemas educativos generales por cada

dimensión evaluada y las potencialidades con las que se puede apoyar el desarrollo de las CI en los profesores de la UCM-H.<sup>(3)</sup>

- ✓ La dimensión motivación por el aprendizaje de las CI, y adquisición de la información se ven afectadas por el insuficiente conocimiento que poseen para la gestión de información los profesores de las ciencias médicas.
- ✓ Insuficientes cursos de superación diseñados para el aprendizaje de la gestión de información y el conocimiento de las herramientas, que permiten el trabajo colaborativo en la red de Salud.
- ✓ Carencia en el desarrollo y formación de CI en los profesores, que impiden la adecuada evaluación la información obtenida y necesaria para el mejoramiento del desempeño docente.
- ✓ Insuficiente y pobre participación en cursos de ALFIN de los profesores de las Ciencias Médicas, que permite adquirir los conocimientos necesarios para una también adecuada gestión del conocimiento.
- ✓ Carencia en el desarrollo de competencias para la gestión de información y conocimientos de las herramientas de trabajo colaborativo en red, lo que dificulta la adecuada comunicación y difusión de la información en la red de salud.

Por otra parte, se constatan las potencialidades e insuficiencias que se detectaron en la muestra investigada.<sup>(3)</sup>

#### *Potencialidades detectadas*

- ✓ Identificación por parte de los profesores sobre la necesidad que tienen para desarrollar CI.



- ✓ Deseos de superarse en la gestión de información y conocer las herramientas de trabajo colaborativo en red, para aprovechar las ventajas de los entornos virtuales<sup>(10,12)</sup> en la socialización del conocimiento en la red de salud.
- ✓ Voluntad política de los directivos del Centro Provincial de Información de La Habana (CPICM-H), para impulsar la preparación y superación de profesores y directivos.
- ✓ Claustro de profesores del CPICM-H, dispuesto, preparado y con experiencia en investigado, para la ejecución de las acciones de superación, así como asesorar y dirigir proyectos relacionados con el tema de la investigación.
- ✓ Voluntad política de los directivos de la UCM-H para apoyar e impulsar el desarrollo de actividades de superación para los profesores que pertenecen al claustro de profesores, con el fin de apoyar el desarrollo en estos de las CI.

### CONCLUSIONES

La metodología utilizada en la investigación permitió realizar la Parametrización de la variable única: desempeño docente en los profesores de las Ciencias Médicas de la UCM-H, a partir de la relación existente entre las CI y el desempeño docente en los profesores de las Ciencias Médicas, para el desarrollo de las CI, punto de partida para la identificación de las dimensiones e indicadores, así como utilizar los instrumentos diseñados para la caracterización del estado

### *Insuficiencias detectadas*

- ✓ Poco tiempo dedicado a la comunicación virtual y escasa participación de los profesores encuestados en eventos y formas de superación afines con la gestión de la información para desarrollar las CI
- ✓ La formación de CI en los profesores encuestados, que requiere mejorar su desarrollo

El inventario de problemas y potencialidades identificadas desde la triangulación metodológica realizada, se convierte en el punto de partida de la Educación Médica, Lo que permite modelar una alternativa que favorezca desde las formas de superación, el desarrollo de las CI en los profesores de la UCM-H.<sup>(3)</sup>

Como *limitación* fundamental del estudio es que no hay una revisión crítica de resultados de otros estudios nacionales e internacionales que aborden el tema desarrollo de las Competencias Informacionales en las Universidades.

actual del desarrollo de las CI en los profesores. La utilización de indagaciones teóricas y empíricas identificaron las insuficiencias y potencialidades del desempeño docente por cada dimensión. El proceso de análisis sistémico de los resultados de los instrumentos aplicados caracterizó el desarrollo de CI y se establecieron los niveles actuales de desarrollo de estas, en los profesores de las ciencias médicas encuestados.



## AGRADECIMIENTOS

A: Lic, Tania Rosa González, Dr.C, por su orientación y ayuda incondicional,  
 Lic. Odalys Blanco Aspiazu. MSc y Lic. Dania Hernández Santana, por su asesoramiento en gestión de Información y Socialización de la Información generada por la investigación,  
 Lic. Yanet Hernández Granela, por su apoyo y respaldo en el trabajo diario y la Técnica Milagros González Oliva por la gestión y colaboración en la búsqueda de información.  
 A mi hija, Deneb Rodríguez Zelada, sin su apoyo incondicional no hubiese sido posible esta investigación.

## REREFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez MR, Flores D. Capital social y uso del conocimiento en el sector salud: una revisión narrativa de la literatura. Rev Cubana de Información en Ciencias de la Salud [Internet]. 2017 [Citado 09/10/2019];28(4):[aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132017000400006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132017000400006)
2. García H, Navarro L, López M, Rodríguez M.F. Tecnologías de la Información y la Comunicación en salud y educación médica. Rev EDUMECENTRO [Internet]. 2014 Abr [Citado 09/10/2019];6(1):253-65. Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742014000100018&lng=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100018&lng=es)
3. Zelada Pérez MM. Modelo curricular para el desarrollo de competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana [tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2018 [Citado 02/01/2015]. Disponible en: <https://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=681&ReturnText=Search+Results&ReturnTo=index.php%3FP%3DAdvancedSearch%26Q%3DY%26FK%3DZelada%26RP%3D5%26SR%3D0%26ST%3DQuick>
4. Zelada MM. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la calidad de la docencia y el crecimiento científico de los profesionales. En: XVII Jornada científica de profesores. La Habana: Facultad Ciencias Médicas Salvador Allende; 2018.
5. Zelada MM. La calidad de la docencia y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la UCMH. En: Exposición en el Balance de ingresos de la UCMH, curso 2017-18. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2018.
6. Clemente M. La dimensión psicológica y social, clave de las nuevas prácticas de intervención con asentamientos humanos. Cuarto Catálogo Español de Buenas Prácticas [Internet] 2002. [Citado 24/1/2016];25:[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n25/amcle.html>
7. Hernández R. Metodología de la Investigación. 6ta ed. [Internet] Cartagena: SAMPIERI; 2016. [Citado 2/1/2015]. Disponible en: <https://www.observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologiade-la-investigacion-6ta-edicion.compressed.pdf4>
8. Rodríguez G, Gil F, García E. Introducción a la investigación cualitativa. En su: Metodología de la investigación cualitativa. España: Ediciones Aljibe; 1996.
9. Escobar J, Cuervo A. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Avances en Medicina [Internet]. 2008 [Citado 22



- /04/2017];6:27-38. Disponible en: [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf)
10. Añorga J, Valcárcel N, Che J. La parametrización en la investigación educativa [Tesis]. La Habana: Universidad Pedagógica Enrique José Varona; 2008. [Citado 22 /04/ 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org>
11. González TR. Modelo para el desarrollo de competencias investigativas con enfoque interdisciplinario en Tecnología de la Salud [tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2017.
12. Alzás T, Casa LM, Luengo R, Torres JL, Verissimo S. Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. Investigación cualitativa en Ciencias Sociales [Internet].2016 [Citado 22 /04/2017]; (3):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://proceedings.ciaiq.org>
13. Castillo YA. Cómo aprender a hacer una triangulación en una investigación. Monografías [Internet].2014 [Citado 02/12/2017];102:[aprox. 4 p.].Disponible en: Disponible en: <http://www.monografias.com/Trabajos102/como-aprender-hacer-triangulacion>
14. Samaja J. La triangulación metodológica (Pasos para una comprensión dialéctica de la combinación de métodos). Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2018 Jun[Citado 09/10/2019];44(2):431-43. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S08644662018000200431&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08644662018000200431&lng=es)
15. Fernández M. Investigar y publicar desde las ciencias de la información: un llamado urgente a los profesionales de la información del sector Salud. Rev Cubana de Información en Ciencias de la Salud [Internet].2017 [Citado 24 /01/2018];28(4):[aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S23071132017000400001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S23071132017000400001&lng=es)
16. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación [Internet]. 2015[Citado 2/1/2015]; (47): [aprox. 1 p.]. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel>
17. Miles MB, Huberman AM. Miles and Huberman's. Evaluative criteria. In: Qualitative Data Analysis. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications;1994 [Citado 30/12/2017]. Disponible en: <http://www.qualres.org/HomeMile-3675.html>
18. Barbón OG, Borges L, Añorga JA. La Educación Avanzada ante las exigencias de los procesos de profesionalización pedagógica en la Educación Médica. Educ Med Super [Internet]. 2015 Jun [Citado 24/01/2018];29(2) :[aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412015000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000200006&lng=es)
19. Bazrafkan L, Hayat A, Abbasi K, Bazrafkan A, Rohalamini A, Fardid M. Evaluation of information literacy status among medical students at Shiraz University of Medical Sciences. J Adv Med Educ Prof [Internet]. 2017[Citado 24 /01/2018];5(1):42-48. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5238495/>
20. Vialart NM. Programa educativo para el empleo de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje dirigido a los docentes de Enfermería [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2016 [Citado 2/9/2017]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=677&ReturnText=Search+Results&ReturnTo=index.php%3FP%3DAdvancedSearch%26Q%3DY%26FK%3DVialart%26RP%3D5%26SR%3D0%26ST%3DQuick>



21. Vidal MJ, Alfonso I, Zacca G. Recursos educativos abiertos. Educación Médica Superior [Internet]. 2013 [Citado 02/09/2015];27(3):307-20. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v27n3/ems16313.pdf>
22. Alfonso IR. Propuesta de Modelo de Gestión del Conocimiento para entornos Virtuales de Aprendizaje y su aplicación en el área de la Salud [tesis doctoral]. La Habana: Universidad de La Habana;2015 [Citado 02/09/2017]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=110&ReturnText=Search+Results&ReturnTo=index.php%3FP%3DAdvancedSearch%26Q%3DY%26FK%3DAfonso%26RP%3D5%26SR%3D0%26ST%3DQuick>
23. Bouza O, Couto D, Sosa NC. Evaluación del estado de la gestión de la información científica y tecnológica: dimensiones e indicadores. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud [Internet]. 2017 [Citado 24/01/2018]; 28(4):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1108/693>

### Anexo

#### CUESTIONARIO PARA EVALUAR COMPETENCIAS INFORMACIONALES

En la actual sociedad de la información y el conocimiento, es importante acceder, analizar y utilizar información de forma adecuada, Para que esto se haga, tal como se dispuso en las directrices de la Sección Europea de Educación Superior, es necesario un conjunto de conocimientos y habilidades relacionados con la búsqueda, la evaluación, la gestión, la utilización y la difusión de información, Este cuestionario está diseñado para conocer su opinión acerca de sus conocimientos y habilidades en el procesamiento y uso de la información,

Sírvase señalar su autoevaluación de las siguientes habilidades especificando en una escala del 1 al 10, donde se le ofrece la evaluación a través de la escala:

**0-2:** desconoce; **3-5:** conoce poco; **6-8:** conoce; **9-10:** conoce bastante

#### BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

1. Saber utilizar fuentes de información impresa (libros, revistas, catálogos) \_\_\_\_\_
2. Saber acceder y usar los catálogos automatizados \_\_\_\_\_
3. Saber consultar y usar fuentes electrónicas de información primaria (revistas, libros en bibliotecas, museos) \_\_\_\_\_
4. Saber utilizar fuentes electrónicas de información secundaria (bases de datos, revistas, libros, catálogos digitales) \_\_\_\_\_
5. Conocer la terminología de la materia que imparte \_\_\_\_\_
6. Saber buscar y recuperar información en Internet (búsquedas avanzadas, directorios, portales, sitios web) \_\_\_\_\_



7. Saber utilizar fuentes electrónicas informales de información (blogs, listas de distribución, foros) \_\_\_\_\_

8. Conocer las estrategias de búsqueda de información (descriptores, operadores booleanos) \_\_\_\_\_

### **EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

9. Saber evaluar la calidad de los recursos de información \_\_\_\_\_

10. Reconocer en el texto las ideas del autor \_\_\_\_\_

11. Conocer la tipología de las fuentes de información científica (tesis doctorales, actas de congresos) \_\_\_\_\_

12. Ser capaz de determinar si la información que contiene un recurso está actualizada \_\_\_\_\_

13. Conocer autores o instituciones más relevantes en su ámbito temático \_\_\_\_\_

### **TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

14. Saber resumir y esquematizar la información \_\_\_\_\_

15. Ser capaz de reconocer la estructuración de un texto \_\_\_\_\_

16. Saber usar gestores de bases de datos (*Access*) \_\_\_\_\_

17. Saber utilizar gestores de referencias bibliográficas (*Endnote*, otros) \_\_\_\_\_

18. Saber manejar programas estadísticos y hojas de cálculo (*SPSS*, *Excel*) \_\_\_\_\_

19. Saber instalar programas informáticos \_\_\_\_\_

### **COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN**

20. Saber comunicar en público \_\_\_\_\_

21. Saber comunicar en otros idiomas \_\_\_\_\_

22. Saber redactar un documento (informe, trabajo académico) \_\_\_\_\_

23. Conocer el código ético de tu ámbito académico/profesional \_\_\_\_\_

24. Conocer la legislación sobre el uso de la información y de la propiedad intelectual \_\_\_\_\_

25. Saber hacer presentaciones académicas (*Power point*, multimedias) \_\_\_\_\_

26. Saber difundir la información en Internet (*webs*, *blogs*, redes sociales) \_\_\_\_\_

#### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

#### **Contribución de autoría**

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.

