

Preparación de los profesores en la utilización de software educativos en las asignaturas Rehabilitación I y II.

Preparation of professors in the use of educational software in the subjects Rehabilitation I and II.

Mildred Gutiérrez Segura¹



Alina María Ruiz Piedra²



Gemma Margarita Ortiz Romero³



Lizandro Michel Pérez García⁴



Elisa Álvarez Infante³



¹Clínica Estomatológica Artemio Mastrapa Rodríguez. Holguín, Cuba.

²Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas de Santi Spíritus, Cuba.

* Autor para la Correspondencia. Correo electrónico: mildredgs@infomed.sld.cu

Recibido: 10/02/2022.

Aprobado: 09/08/2022.

Resumen

Introducción: La preparación de los profesores como proceso de superación permanente, puede ser espontáneo o planificado según los intereses y motivaciones de las personas e instituciones.

Objetivo: Evaluar la preparación de los profesores en la utilización de software educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Rehabilitación estomatológica I y II.

Métodos: Se realizó una investigación con enfoque mixto en Educación Médica, en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, desde septiembre de 2018 a octubre de 2021. La población de estudio estuvo integrada por ocho profesores del colectivo de la asignatura Rehabilitación. Los métodos del nivel teórico empleados fueron: el analítico-sintético e inductivo-deductivo y el empírico: la encuesta, con el método de escalamiento Likert. Se aplicó el cuestionario antes y después de realizadas las

Abstract

Introduction: The preparation of professors as a process of permanent improvement can be spontaneous or planned according to the interests and motivations of individuals and institutions.

Objective: To evaluate the preparation of professors in the use of educational software in the teaching-learning process of Dental Rehabilitation I and II.

Methods: A research with a mixed approach in Medical Education was conducted at the University of Medical Sciences of Holguin, from September 2018 to October 2021. The study population was composed of eight teachers of the Rehabilitation subject group. The methods of the theoretical level were the analytical-synthetic and inductive-deductive and the empirical level the survey, with the Likert scaling method. The questionnaire was applied before and after the professional development activities. Descriptive statistics, the Wilcoxon nonparametric test and Cronbach's alpha coefficient were

actividades de superación profesional. Se utilizó la estadística descriptiva, la prueba no paramétrica de Wilcoxon y el coeficiente alfa de Cronbach.

Resultados: La preparación de los profesores obtuvo un promedio general de 2,6 al aplicar el cuestionario inicial, con la desviación estándar entre 0,76 y 1,39 en todos los ítems. La preparación de los profesores después de realizados los talleres y un curso de posgrado obtuvo un promedio general de 4,1 y la desviación estándar entre 0,46 y 0,75 en todos los ítems.

Conclusiones: La preparación de los profesores para utilizar software educativo en las actividades docentes se modificó de manera significativa con la realización del curso virtual y los talleres presenciales de posgrado, desde una categoría baja al inicio, hasta una alta en etapa posterior a las actividades de superación profesional.

Palabras clave: superación profesional, proceso de enseñanza-aprendizaje, educación médica, tecnologías de la información y las comunicaciones, software educativo

used.

Results: The professors' preparation obtained an overall average of 2.6 when applying the initial questionnaire, with the standard deviation between 0.76 and 1.39 in all items. The teachers' preparation after the workshops and a postgraduate course obtained an overall average of 4.1 and the standard deviation between 0.46 and 0.75 in all items.

Conclusions: The preparation of professors to use educational software in teaching activities changed significantly with the completion of the virtual course and face-to-face graduate workshops, from a low category at the beginning to a high category at another stage, after the professional development activities.

Keywords: professional development, teaching-learning process, medical education, information and communication technologies, informatics programs

Introducción

El desarrollo tecnológico marca indiscutibles relaciones con el proceso formativo de las instituciones educativas. La necesidad de formar un profesional de perfil amplio, capaz de dar respuesta a las demandas sociales de la época contemporánea, requiere incorporar las tecnologías en la educación.⁽¹⁾

Salas Perea y colaboradores⁽²⁾ exponen un paradigma formativo para la Educación Médica Contemporánea basado en seis principios, uno de los cuales es facilitar el uso de las diversas tecnologías y materiales instruccionales. De modo similar, Vialart Vidal y colaboradores⁽³⁾ declaran características para la formación de pregrado en la Educación Médica Superior en Cuba, entre los que se encuentra el conocimiento de los avances tecnológicos. Estos autores cubanos reconocen la necesidad de brindar atención al uso de las tecnologías en la formación académica, las que contribuyen al desarrollo de medios de enseñanza, auxiliares indispensables para apoyar la enseñanza y el aprendizaje.

En las propuestas actuales de innovación en la educación médica superior, se considera que se requiere disponer de un sistema integrado (impresos, audiovisuales e informáticos) de medios de enseñanza en cada una de las carreras universitarias de las ciencias médicas.⁽⁴⁾ El diseño en

formato digital de varias asignaturas por profesores de la Facultad de Estomatología de la Habana,⁽⁵⁾ constituye el punto de partida para la introducción del software educativo en la formación profesional de esta carrera.

En concordancia con este planteamiento para las asignaturas Rehabilitación estomatológica I y II están diseñados siete software educativos en correspondencia con sus programas y objetivos.⁽⁶⁾ Su utilización impone una transformación en la forma de impartir las clases. Se transita hacia un modelo pedagógico donde prevalece la actividad y la independencia cognoscitiva del estudiante, por lo que los profesores tienen el compromiso de desarrollar competencias que les permita emplearlos de forma efectiva.

La preparación de los profesores como proceso de superación permanente, puede ser espontáneo o planificado según los intereses y motivaciones de las personas e instituciones. En la actualidad esta preparación incluye el desarrollo de competencias informacionales y modos de actuación de acuerdo con el desarrollo científico técnico de la sociedad.⁽⁷⁾ Se requiere profesores capaces de utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) con inteligencia y habilidad. Por esta razón se propone como objetivo evaluar la preparación de los profesores en la utilización de software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Rehabilitación estomatológica I y II.

Métodos

Se realizó una investigación con enfoque mixto en Educación Médica, en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, desde septiembre de 2018 a octubre de 2021. La población de estudio fue de ocho profesores del colectivo de la asignatura Rehabilitación, de ellos siete con más de 10 años de experiencia docente y uno entre cinco y nueve, uno ostenta la categoría Profesor Auxiliar, seis de Profesor Asistente y uno de Instructor, seis de máster, tres especialistas de segundo grado en Prótesis estomatológica, dos investigadores agregados y un investigador Auxiliar.

Los métodos de nivel teórico (analítico-sintético e inductivo-deductivo) permitieron analizar la preparación de los profesores, las modificaciones resultantes de la realización de las actividades de superación profesional y arribar a conclusiones.

El método del nivel empírico que se utilizó fue la encuesta, que tuvo en cuenta aspectos en relación al dominio de los profesores y la superación, dimensiones de la variable operacional

Preparación de los profesores en la utilización de software educativos en las asignaturas Rehabilitación I y II.

preparación de los profesores en la utilización de software educativos en las asignaturas Rehabilitación I y II, valorada a través de seis indicadores. Para elaborar el cuestionario se tuvo en cuenta los utilizados por Mamani Chura⁽⁸⁾ y Palacios Valderrama y colaboradores.⁽⁹⁾ Este instrumento se conformó por dos partes: la primera recogió información general acerca de los participantes y la segunda, constituida por seis ítems (tres para valorar el dominio de los profesores -I1 a I3- y tres para la superación -I4 a I6-).(Anexo 1)

Los ítems fueron:

11. Conocimiento de los software educativos que pueden utilizar en Rehabilitación.
12. Conocimiento de las características y recursos que contienen los software educativos de Rehabilitación.
13. Conocimiento de cómo utilizar software educativo en las actividades docentes de Rehabilitación.
14. Preparación recibida sobre software educativo a través de actividades de superación profesional: cursos, talleres, diplomados.
15. Apropiación de conocimientos mediante la participación e intercambio en eventos de temas relacionados con el software educativo.
16. Apropiación de conocimientos a partir de su autopreparación sobre software educativos.

Se utilizó el método de escalamiento Likert;⁽¹⁰⁾ el valor 1 representó la categoría muy mal, el 2 mal, el 3 regular, el 4 bien y el 5 muy bien. Al calcular el valor promedio de los resultados de los indicadores se consideraron las siguientes categorías: alta de 4 a 5, media de 3 a 3,9 y baja menos de 3.

Con posterioridad a la caracterización inicial de la preparación de los profesores y en respuesta a las insuficiencias encontradas, se diseñaron dos talleres presenciales que se realizaron como parte de las actividades metodológicas de la reunión del colectivo de la asignatura Rehabilitación, y un curso de posgrado con modalidad virtual.

Para constatar las posibles modificaciones en la preparación se encuestaron por segunda vez con posterioridad a la realización de las actividades de superación profesional referidas. Se aplicó el mismo instrumento utilizado en la etapa inicial de la investigación.

Para el procesamiento estadístico se crearon bases de datos en Microsoft Excel 2007. Se utilizó la estadística descriptiva, que incluyó como medida de tendencia central la media aritmética y

Preparación de los profesores en la utilización de software educativos en las asignaturas Rehabilitación I y II.

como medida de dispersión la desviación estándar. Los resultados se muestran en tablas y se expresan en frecuencias absolutas. Se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para determinar si existió variación entre los resultados iniciales y finales, con un nivel de significación $\alpha=0.05$. El coeficiente alfa de Cronbach obtuvo un valor de 0,85 para el cuestionario, lo que mostró la consistencia interna y confiabilidad de las preguntas.

La investigación cumplió los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki.⁽¹¹⁾ Se obtuvo el consentimiento informado escrito de los profesores. Se explicaron las características, finalidades y beneficios posibles de la investigación y se aseguró el carácter confidencial de la información.

Resultados

En el momento inicial la preparación de los profesores expresada en el dominio profesoral y la superación, obtuvo un promedio general de 2,6; categoría cualitativamente Baja, con la totalidad de los ítems enmarcados en las categorías Media y Baja. El ítem que obtuvo el valor más bajo fue el relacionado con las actividades de superación (I4) con 1,5. La desviación estándar estuvo entre 0,76 y 1,39 en todos los ítems. (Tabla 1)

Tabla 1. Valores iniciales de la preparación de los profesores

Profesor	Valor de indicadores						
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	Media
1	4	3	3	1	2	4	2,8
2	4	4	3	1	3	4	3,1
3	4	3	3	2	2	4	3,0
4	3	2	3	1	2	3	2,3
5	5	5	4	4	4	4	4,3
6	2	1	2	1	2	2	1,6
7	3	3	3	1	3	3	2,6
8	3	1	1	1	2	2	1,6
Promedio	3,3	3	2,7	1,5	2,5	3,2	2,6
Desviación estándar	1,06	1,39	0,89	1,07	0,76	0,89	

Preparación de los profesores en la utilización de software educativos en las asignaturas Rehabilitación I y II.

Después de realizar las actividades de superación profesional se alcanzó un promedio general de 4,1 (Categoría Alta), con casi todos los ítems con valores correspondientes a esta categoría, excepto el ítem cinco que se mantuvo con un valor bajo (2,7). La desviación estándar tuvo valores entre 0,46 y 0,75 en todos los ítems, su poca variabilidad expresa la coincidencia de las opiniones y la uniformidad en los resultados obtenidos. (Tabla 2)

Tabla 2. Valores finales de la preparación de los profesores

Profesor	Valor de indicadores						Media
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	
1	5	4	4	4	3	4	4,0
2	5	5	5	4	3	4	4,3
3	5	5	4	5	2	5	4,3
4	5	5	5	4	3	4	4,3
5	5	5	5	5	4	5	4,8
6	5	4	4	4	2	3	3,6
7	4	4	4	5	3	4	4,0
8	4	4	3	4	2	3	3,3
Promedio	4,7	4,5	4,2	4,4	2,7	4,0	4,1
Desviación estándar	0,46	0,53	0,70	0,51	0,70	0,75	
Z	-2.414 ^b	-2.401 ^b	-2.585 ^b	-2.636 ^b	-1.414 ^b	-2.449 ^b	
Sig. (2-tailed)	.016	.016	.010	.008	.157	.014	

Al aplicar el test de Wilcoxon se constatan diferencias significativas en casi la totalidad de los ítems, entre el inicio y después de realizadas las actividades de superación profesional, con excepción del ítem cinco referido a si el intercambio sobre las TIC y los software educativos en eventos han contribuido a su preparación en este tema.

Discusión

Al analizar la preparación de los profesores respecto al uso del software educativo en las asignaturas Rehabilitación estomatológica I y II, se evidencian insuficiencias en todos los aspectos explorados. Destaca que el valor más bajo se relacionó con la preparación recibida sobre los software educativos a través de actividades de superación profesional.

La gran variabilidad de la desviación estándar refleja diferencias en la formación de los profesores del colectivo en este tema, resultado que puede estar en relación con dos profesores másteres en Educación Médica, quienes recibieron contenidos acerca de las tecnologías de la información y las comunicaciones y los software educativos durante su formación. Es importante resaltar que un profesor obtuvo la categoría Alta, lo que representa una oportunidad para apoyar las acciones relacionadas con el empleo de software educativos en las actividades docentes.

Los autores de esta investigación obtuvieron resultados similares a los de Palacios Valdemarra y colaboradores⁽⁹⁾ quienes describen el uso de las TIC por docentes ecuatorianos y obtienen que 58,33% de los profesores nunca han recibido capacitación y 20,83% una sola vez. Mamani Chura⁽⁸⁾ revela en sus resultados un bajo nivel de formación profesional en cuanto al dominio de las TIC con 33,3% en esa categoría, seguido de regular con 30,20%.

Fernández Cruz y colaboradores⁽¹²⁾ indican en su artículo que el perfil de competencia TIC de los profesores de los centros estudiados en Madrid, corresponde con un nivel medio-bajo y consideran que las estrategias de los profesores en la utilización de estos recursos como medio de aprendizaje todavía no están desarrolladas. Los resultados citados revelan que en sentido general existen dificultades en cuanto a la preparación de los profesores.

La necesidad de que los profesores desarrollen competencias en el uso de las TIC la sostienen organismos internacionales como la UNESCO.⁽¹³⁾ Investigadores como Hernández Ronald y colaboradores⁽¹⁴⁾ y Revelo Rosedo y colaboradores,⁽¹⁵⁾ declaran que es preciso que los profesores tengan cultura informática, usen las tecnologías para preparar clases, apoyar tareas y trabajar con software educativos.

Es necesario resaltar que sin la preparación, orientación y guía del profesor no es posible utilizar estos recursos en la enseñanza. La influencia de los profesores es determinante en la utilización del software educativo, son ellos los principales responsables de planificar, orientar y controlar su empleo. De ahí la necesidad de realizar acciones encaminadas a incrementar la preparación profesional. Los autores consideran que el resultado obtenido en la preparación de los profesores revela la contribución manifiesta de las formas de superación profesional empleadas. Resultado similar publican Vialart Vidal y Medina González.⁽¹⁶⁾

La mínima variación en lo referido al intercambio sobre las TIC y software educativos en eventos, puede estar dado por el período de tiempo en que se desarrolla la investigación, que en cierta medida pudo ser una limitante, por las restricciones debido a la COVID. Es importante destacar que para lograr un resultado científico se requiere tiempo, por lo que los autores consideran que este aspecto se modificará de forma gradual. Además, incrementar los conocimientos y la motivación en el tema estimula la realización de investigaciones y la participación en eventos.

Por otra parte, la asesoría de los profesores al utilizar software educativos en las actividades docentes contribuye a elevar la motivación, el compromiso, y la participación activa de los estudiantes en la construcción de los conocimientos. Pata⁽¹⁷⁾ postula que existe una transferencia emocional en el acto pedagógico que es punto clave para el desarrollo integral del estudiante.

Back y colaboradores,⁽¹⁸⁾ en un estudio hecho en una Universidad de Alemania enfatizan que la interactividad y la integración de las tecnologías en la docencia es importante para los estudiantes. Granda Asensio y colaboradores⁽¹⁹⁾ argumentan que estas tecnologías despiertan curiosidad e interés cognoscitivo, y que la interactividad genera un proceso de aprendizaje más motivacional.

Grau León y colaboradores⁽⁵⁾ consideran que aplicar la tecnología educativa en Rehabilitación por todos los profesores garantiza que los estudiantes reciban de forma uniforme los contenidos. Afirma que su utilización privilegia el desarrollo no solo de habilidades propias de la profesión, sino que integra de manera coherente el manejo de las TIC, con buena aceptación por parte de estudiantes y profesores; resultado similar publican Gutiérrez Segura y Carmenate Ochoa.⁽²⁰⁾

Es indiscutible que la preparación de los profesores es un elemento clave en la integración de las TIC en la docencia estomatológica. No es propósito que siempre se utilice el software educativo, pero sí que se integre al sistema de medios de las asignaturas Rehabilitación estomatológica I y II. La utilización del software educativo abre una nueva perspectiva en el desarrollo de estas asignaturas.

Conclusiones

La preparación de los profesores para utilizar software educativos en las actividades docentes se modificó de manera significativa con la realización del curso virtual y los talleres presenciales de posgrado, desde una categoría baja en un inicio, hasta alta en etapa posterior a las actividades de superación profesional.

Referencias bibliográficas

1. Linares Cánovas LP, Linares Cánovas LB, Morales Lemus R, Alfonso González Y. Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, un reto actual. UMP.2017[citado 04/01/2020];12(2):149-162. Disponible en:
<http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/197/html>
2. Salas Perea RS, Salas Mainegra A, Salas Mainegra L. El profesor en la Educación Médica contemporánea. Educ Med Super.2018 [citado 04/01/2020];32(4):249-262. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000400020&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Vialart Vidal N, Rodríguez López EI, Véliz Martínez PL, Suárez Cabrera A, Morales Cordovés E, Zelada Pérez MM, et al. Tendencias actuales de programas de estudio de pregrado y posgrado con orientación a la Atención Primaria de la Salud. Educ Med Super. 2016 [citado 05/01/2020];30(3):615-626. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Rodríguez Beltrán NM, Pardo Gómez ME, Izquierdo Lao JM. Gestión académica en la Educación Médica Superior a través de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Didasc@lia.2017[citado 05/01/2020];8(7):227-234. Disponible en:
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/723>

5. Grau León I, Cabo García R, Barciela González Longoria MC. Diseño y elaboración de la asignatura Rehabilitación soportada en las tecnologías de la informática y las comunicaciones (TICs). Educ Med Super.2013[citado 21/03/2018];27(2):220-225. Disponible en:

<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/168/91>

6. Gutiérrez Segura M. Software educativo como recurso para el aprendizaje en la carrera de Estomatología en Holguín.CCM.2020[citado 02/08/2021];24(2):799-811.Disponible en:

<http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3493/1525>

7. Gutiérrez Segura M, Ruiz Piedra AM, Pérez García LM, Tamayo Fernández N. La integración del software educativo en el proceso enseñanza aprendizaje de Rehabilitación en Estomatología. Edumecentro.2021[citado 23/09/2021];13(4):115-129. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742021000400115&lng=es&nrm=iso&tlng=es

8. Mamani Chura JS. Diagnóstico del nivel de incorporación de las TICs al PEA por los docentes de las instituciones educativas secundarias del distrito Arapa en el año 2015. (Tesis). Perú: Universidad de Altiplano; 2017

9. Palacios Valderrama W, Álvarez Avilés ME, Valle Villamarín ML, Hernández Navarro MI. Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones por docentes universitarios ecuatorianos. Edumecentro 2018 [citado 30/10/2019];10(3). Disponible en:

http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1222/html_369

10. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2018.

11. Barrios Osuna I, Anido Escobar V, Morena Pérez M. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. Rev Cubana Salud Pública. 2016 [citado 06/11/2021];42(1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000100014

12. Fernández Cruz FJ, Fernández Díaz MJ, Rodríguez Mantilla JM. El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. Educación XX1.2018 [citado 18/10/2021];21(2):395-416. Disponible en:

<https://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/17907>

13. Semenov A. Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Manual para docentes: Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC. Montevideo, Uruguay: Trilce; 2005 [citado 17/11/2017]. Disponible en:

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139028_spa

14. Hernández RM, Orrego Cumpa R, Quiñones Rodríguez S. Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. Propós Represent 2018 [citado 20/10/2019];6(2):671-685. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992018000200014

15. Revelo Rosero JE, Vinicio Lozano E, Bastidas Romo P. La competencia digital docente y su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática. Espirales. 2019 [citado 24/10/2021];3(28):156-175. Disponible en:

<https://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/630>

16. Vialart Vidal NM, Medina González I. Programa educativo para el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje dirigido a los docentes de enfermería. Rev Cub Tec Sal 2018 [citado 05/08/2021];9(1). Disponible en:

<http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1025>

17. Pata KD. El desafío de implementar nuevos métodos en el proceso educativo. Rev. Hosp Clín José San Martín. 2019 [citado 04/01/2020];14(1):1-2. Disponible en:

<https://www.revistahcjsm.com/index.php/revista/article/view/8>

**Preparación de los profesores en la utilización de software educativos en las asignaturas
Rehabilitación I y II.**

18. Back DA, Behringer F, Haberstroh N, Ehlers JP, Sostmann K, Peters H. Learning tools: an experience of medical students' usage and expectations. Int J Med Educ. 2016 [citado 12/01/2020];7:267-273. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5018353/>

19. Granda Asencio LY, Espinoza Freire EE, Mayon Espinoza SE. Las TIC como herramienta didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje. Conrado 2019 [citado 06/03/2021];15(66):104-110. Disponible en:

<http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/886/913>

20. Gutiérrez Segura M, Carmenate Ochoa RM. Introducción del Software Educativo Urgencias de Prótesis Estomatológicas. CCM 2018 [citado 25/04/2019];22(4). Disponible en:

<http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/2897/1338>

Anexo 1. Cuestionario para profesores.

Estimado profesor:

El siguiente cuestionario tiene como objetivo evaluar la preparación que usted posee respecto al software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas Rehabilitación I y II, del tercer año de la carrera Estomatología. El cuestionario cuenta con preguntas generales y preguntas de carácter valorativo, en las que usted seleccionará la categoría que corresponda con el criterio suyo de la afirmación dada, marcando con una X el valor que usted le confiere según su valoración, en la escala desde 1 hasta 5. La información obtenida solo se empleará con fines investigativos. Agradecida por su contribución,

Dra. Mildred Gutiérrez Segura.

I-Datos generales

Grado de especialidad _____ Máster en _____

Años de experiencia docente _____ Categoría docente _____

**Preparación de los profesores en la utilización de software educativos en las asignaturas
Rehabilitación I y II.**

II- Preparación de los profesores: dominio y superación

No	Preguntas	Muy bien 5	Bien 4	Regular 3	Mal 2	Muy mal 1
1	¿Conoce usted los software educativos que puede utilizar en Rehabilitación?					
2	¿Conoce las características y recursos que contienen los software educativos de Rehabilitación?					
3	¿Conoce cómo utilizar software educativos en las actividades docentes de Rehabilitación?					
4	¿Las actividades de postgrado como cursos, talleres y diplomados lo han preparado para trabajar con software educativos?					
5	¿El intercambio sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones y software educativos en eventos han contribuido a su preparación en este tema?					
6	¿Considera que la autopreparación que usted realiza le ha permitido superarse y aplicar software educativos en las actividades docentes que usted imparte?					

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Mildred Gutiérrez Segura, Alina María Ruiz Piedra, Lizandro Michel Pérez García.

Curación de datos: Mildred Gutiérrez Segura, Gemma Margarita Ortiz Romero

Análisis formal: Mildred Gutiérrez Segura, Gemma Margarita Ortiz Romero, Elisa Álvarez Infante

**Preparación de los profesores en la utilización de software educativos en las asignaturas
Rehabilitación I y II.**

Investigación: Mildred Gutiérrez Segura

Metodología: Mildred Gutiérrez Segura, Alina María Ruiz Piedra, Lizandro Michel Pérez García

Administración del proyecto: Mildred Gutiérrez Segura

Recursos: Mildred Gutiérrez Segura, Gemma Margarita Ortiz Romero, Elisa Álvarez Infante

Supervisión: Mildred Gutiérrez Segura, Lizandro Michel Pérez García

Validación: Mildred Gutiérrez Segura, Alina María Ruiz Piedra

Visualización: Mildred Gutiérrez Segura

Redacción – borrador original: Mildred Gutiérrez Segura

Redacción – revisión y edición: Mildred Gutiérrez Segura, Alina María Ruiz Piedra, Gemma

Margarita Ortiz Romero, Lizandro Michel Pérez García, Elisa Álvarez Infante



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-
No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).