

## Estrategia de superación para desarrollar la competencia didáctica de los profesores de Cirugía Maxilofacial

Improving strategy to develop the didactic competence of Maxillofacial Surgery professors

Myrna del Puerto-Horta<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-4172-9757>

Abel Gallardo-Sarmiento<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6120-0992>

Luis Atilano Soto-Cantero<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1001-7397>

Yuniesky Álvarez-Mesa<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9377-6657>

Luis Felipe Sánchez-Valdés<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-2331-3582>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

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

### RESUMEN

**Introducción:** la educación médica superior requiere su propia didáctica, que permita la construcción del aprendizaje de los estudiantes. Por ello, los profesores de las diferentes especialidades médicas deben adquirir competencias profesionales pedagógicas, en especial la didáctica.



**Objetivo:** diseñar una estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

**Materiales y métodos:** el estudio se clasificó como investigación-acción, de tipo cualitativo-cuantitativo, y se realizó entre enero y septiembre de 2022. Se trabajó con 15 profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. La estrategia fue diseñada en cuatro etapas (diagnóstico, planeación, implementación y evaluación). Se utilizaron métodos teóricos y empíricos, en especial, el experimento. Los procedimientos estadísticos usados fueron las pruebas chi cuadrado de McNemar, la de Wilcoxon y el alfa de Cronbach.

**Resultados:** se evaluó la competencia didáctica de los profesores y las dimensiones que la integran (conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones), arrojando un incremento significativo desde el punto de vista estadístico, con una buena confiabilidad de los instrumentos aplicados.

**Conclusiones:** la estrategia permite determinar las pautas esenciales o relaciones que enriquecen la teoría de las ciencias de la educación médica, desde el posgrado, ofreciendo coherencia lógica interna a los procesos que se aplican en la estrategia y posibilitando que los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial logren mejorar la competencia didáctica.

**Palabras clave:** competencias didácticas; estrategia de superación; cirugía maxilofacial.

## ABSTRACT

**Introduction:** higher medical education requires its own didactics, which allows the construction of student learning. For this reason, teachers of the different medical specialties must acquire professional pedagogical competences, especially didactics.

**Objective:** to design an improvement strategy for the development of the didactic competence of the professors of the specialty of Maxillofacial Surgery.

**Materials and methods:** the study was classified as action-research, of a qualitative-quantitative type, and was carried out between January and September 2022. The authors worked with 15 professors from the specialty of Maxillofacial Surgery. The strategy was designed in four stages (diagnosis, planning, implementation and evaluation). Theoretical and empirical methods were used, especially the experiment. The statistical procedures used were McNemar's chi square, Wilcoxon's and Cronbach's alpha tests.

**Results:** the didactic competence of the teachers and the dimensions that comprise it (knowledge, skills, abilities and motivations) were evaluated, showing a significant



increase from the statistical point of view, with a good reliability of the applied instruments.

**Conclusions:** the strategy makes it possible to determine the essential guidelines or relationships that enrich the theory of medical education sciences, from the postgraduate level, offering internal logical coherence to the processes that are applied in the strategy and enabling professors of the specialty of Surgery Maxillofacial manage to improve the didactic competence.

**Key words:** didactic competences; improving strategy; maxillofacial surgery.

Recibido: 27/10/2022.

Aceptado: 21/12/2022.

## INTRODUCCIÓN

La superación profesional, como parte de la educación de posgrado en el contexto de las ciencias médicas, enfrenta retos en la actualidad que abarcan la esfera asistencial, docente, investigativa y gerencial. Este proceso continuo, dotado del carácter humanista de la formación del profesional de la salud, tiene un encargo social que se orienta a la solución de problemas de salud.<sup>(1)</sup>

La educación superior requiere su propia didáctica que permita la construcción del aprendizaje en los estudiantes, con conocimientos y experiencias previas, motivaciones y expectativas diversas, con relación a su proyecto personal y profesional.<sup>(2)</sup> La didáctica, por su parte, está destinada a generar estrategias de acción en el proceso de aprendizaje del estudiante, para conseguir la autonomía y responsabilidad en la construcción y la reflexión de su propio aprendizaje. En el aprendizaje basado en competencias, se hace uso de las estrategias y es importante saber seleccionar aquellos recursos adecuados para su logro.<sup>(3)</sup>

La competencia didáctica involucra habilidades, conocimientos, actitudes y valores que el estudiante desarrolla en relación con el diseño e implementación de estrategias didácticas acordes con la diversidad del aula y necesidades educativas de los niños, para favorecer un ambiente de aprendizaje idóneo y, de acuerdo con los conflictos semióticos que se presenten, modificar su intervención.<sup>(4)</sup>

La investigación realizada por Molina en 2021,<sup>(5)</sup> sustenta la variable competencias didácticas en la teoría de los recursos y capacidades de Andrews, porque mediante las habilidades que un docente posee, mejora su planificación y utiliza estrategias que ayudan a elevar el rendimiento de sus educandos y a potenciar la comunicación, integración y destrezas que sirven para la evolución eficaz del docente.



La competencia didáctica de los profesores de la carrera Estomatología se define como:

El dominio de los conocimientos didácticos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la educación médica, en el saber actuar con los procedimientos para la planificación, organización, ejecución y control del proceso enseñanza-aprendizaje, centrado en la aplicación del método clínico como contenido y método de la asignatura, mediante desempeños flexibles e independientes y un elevado compromiso ético para formar profesionales que participen activa y creadoramente en la transformación de los problemas de salud buco-facial, desde una perspectiva integral, en correspondencia con el modelo del profesional que la sociedad demanda.<sup>(6)</sup>

En Matanzas, pese a contar con la especialidad de Cirugía Maxilofacial con profesores de elevado prestigio profesional y la motivación para formar profesionales, persisten insuficiencias en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual limita su desempeño como profesor. Por tanto, se evidencia un deficiente desarrollo de la competencia didáctica en dichos profesores. En ello está incidiendo:

- Un elevado porcentaje de profesores sin categoría docente o categorías inferiores.
- Insuficiente superación en los contenidos de la didáctica evidenciada en los planes de desarrollo individuales y en sus evaluaciones profesoriales.

Problema científico: ¿cómo desarrollar la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?

La presente investigación se realizó con el objetivo de diseñar una estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se clasificó como investigación-acción, cuyo proyecto ofrece como producto una estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica del especialista en cirugía maxilofacial. Se trabajó sobre la base de un estudio cualitativo-cuantitativo, en el período comprendido entre enero y septiembre de 2022. Según la profundidad del conocimiento que se pretende obtener, es descriptiva.

El universo y la muestra quedó constituido por una población de 15 profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Se utilizaron métodos teóricos y empíricos, en especial el experimento y la medición para calcular el nivel de las competencias didácticas y las dimensiones de conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones.



Procedimientos estadísticos: se consultaron las sumatorias o valores totales y porcentuales, tablas de contingencias, el promedio, la desviación estándar, el rango, los valores mínimos y máximos, así como la prueba de chi cuadrado de McNemar y la de Wilcoxon. Se consideró la existencia de una diferencia estadísticamente negativa cuando el valor de  $p$  era menor o igual a 0,05. Para la validación de las escalas aplicadas se aplicó el alfa de Cronbach.

Los autores declaran que los procedimientos a seguir se conformaron de acuerdo a las normas éticas del Comité Científico y Ético de la institución donde se realizó el estudio.

### Presentación de la estrategia

La estrategia es un conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas que, teniendo en cuenta el estado inicial de la competencia didáctica, permiten el desarrollo de la misma como consecuencia de su transformación. La estrategia de superación se diseña para el desarrollo de la competencia didáctica del profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial a partir de la organización de su formación continua.<sup>(7)</sup>

Como condiciones previas a la elaboración de la estrategia, se tuvo en cuenta la experiencia de la autora principal como profesora y especialista en cirugía maxilofacial, lo que permitió la caracterización del objeto de estudio y el diseño de la estrategia, además de los recursos y el tiempo disponibles para ejecutarla, por su incidencia en la organización de la especialidad y en el desempeño de las funciones de los profesores de cirugía maxilofacial dentro del proceso docente educativo, y en específico del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fue definida por los autores la competencia didáctica de los profesores de Cirugía Maxilofacial como la integración de los conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos didácticos relacionados con el modo de enseñar en el contexto de la educación médica, habilidades y capacidades para desarrollar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de motivación para su desempeño como profesor, en correspondencia con el modelo de las universidades de ciencias médicas. Esta se deriva de la definición planteada por García et al.<sup>(8)</sup>

Entre los presupuestos teóricos fundamentales para la elaboración de la estrategia están principalmente los fundamentos jurídicos, mediante las resoluciones del Sistema de Educación Superior —Resolución No. 2 de 2018—<sup>(9)</sup> y del Ministerio de Salud Pública de Cuba, en especial el reglamento de posgrado Instrucción No. 01/2020<sup>(10)</sup> y el perfil del profesional que contempla el programa vigente de formación académica para la especialidad de Cirugía Maxilofacial. En el diseño de la estrategia se tuvieron en cuenta los principios de la investigación, el de la atención educativa a la diversidad y el de la vinculación teoría-práctica.

En el contexto educativo, el término “estrategia” es ampliamente utilizado y puede referirse a diferentes variedades. Al analizar las definiciones de estrategia dadas por varios autores,<sup>(11-14)</sup> teniendo en cuenta la finalidad de cada tipo, pueden resumirse de la siguiente manera: estrategia educativa: está dirigida a la formación del hombre hacia determinados objetivos en un plan social; estrategia pedagógica: en el caso que



se oriente a dirigir y organizar de forma consciente e intencionada la formación integral de las nuevas generaciones; estrategia didáctica: cuando permite dirigir el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje; y estrategia de superación, cuando su objetivo es la actualización, complementación y perfeccionamiento profesional en las funciones laborales.

Todas estas, independientemente de su finalidad, se refieren a un plan con objetivos específicos, contienen actividades y forman un proceso ajustable. Asimismo, se basan en principios psicopedagógicos, que reflejan las preguntas que los docentes se plantean en el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr los objetivos planteados.<sup>(15)</sup>

En esta investigación, se asume como estrategia de superación del especialista en cirugía maxilofacial, para el desarrollo de la competencia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al conjunto de acciones ordenadas e interrelacionadas para la actualización, complementación y perfeccionamiento continuo del especialista en cirugía maxilofacial, con el objetivo de desarrollar la competencia didáctica sobre la base del perfil de este profesional, permitiendo dirigir su paso de estado inicial a un estado deseado, en respuesta a una necesidad de desarrollo identificada.

La estrategia encaja en una estructura organizativa que contiene ciertos elementos claves. Propone los siguientes componentes básicos: una referencia a la teoría (introducción y fundamentación), actividades que tienen en cuenta los objetivos generales, y las fases (diagnóstico, planeación, instrumentación o implementación y evaluación).<sup>(16)</sup>

El componente operacional de la estrategia diseñada incluye el objetivo general, las etapas y sus acciones correspondientes. La estrategia propuesta tiene como objetivo general contribuir al desarrollo de la competencia didáctica en los especialistas de cirugía maxilofacial. Para cumplimentarlo se estructuró en cuatro etapas: diagnóstico, planeación, intervención y evaluación.

#### Etapa I. Diagnóstico

Paso 1. Se realizó la autovaloración, por parte de los profesores de la especialidad, sobre su apreciación en el cumplimiento de las competencias didácticas a partir de la aplicación de instrumentos (encuestas a profesores de la especialidad), donde se determinan las potencialidades y necesidades de cada uno de ellos, desde el punto de vista teórico.

Paso 2. Comprobación de acciones para desarrollar la competencia didáctica de los profesores de Cirugía Maxilofacial, contenida en los planes de clases de los diferentes módulos de la especialidad.

Paso 3. Constatación en la práctica del cumplimiento de las competencias didácticas de los profesores especialistas para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Paso 4. Orientar a los docentes ubicar por orden de prioridad las necesidades de superación a partir del propio desarrollo de la actividad práctica que ellos realizan en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Paso 5. Se ejecuta un inventario de consenso, donde son analizados los resultados del diagnóstico inicial y se discute con los docentes a través de un encuentro inicial, con la propuesta de los temas a trabajar en la superación.

## Etapa II. Planeación

Paso 1. Caracterización del contexto: se caracteriza la composición docente del claustro de la especialidad, resultados de la evaluación docente y la autovaloración de ellos en la etapa anterior, condiciones físicas y materiales, tiempo y disponibilidad de los docentes para la superación.

Paso 2. Análisis de las acciones y tareas: se analiza el sistema de acciones propuesto con los profesores para conocer sus criterios; son determinadas las formas organizativas y la evaluación; se adecuan los programas para el curso de posgrado atendiendo a las necesidades de superación. Se visibilizan, mediante la plataforma Moodle o entorno visual de aprendizaje, las distintas formas de posgrados, ubicando el programa y las guías de estudio para la autosuperación, al igual que el material de consulta y otros materiales bibliográficos que serán utilizados por los profesores en su superación.

### Paso 3. Organización por niveles de las acciones de superación

Nivel teórico básico: comprende los contenidos introductorios generales de los conocimientos básicos de la especialidad quirúrgica con los conocimientos didácticos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la educación médica.

Nivel de especialización: va dirigido a los contenidos relacionados con las habilidades para la dirección del proceso enseñanza aprendizaje.

Nivel de sistematización: en este nivel se pretende que los profesores integren los conocimientos y habilidades en cada uno de los módulos, implementando en la especialidad los conocimientos, habilidades, capacidades y las motivaciones para su desempeño.

### Sistema de acciones y tareas

#### Nivel teórico básico:

Acción 1. Orientación de actividades de autosuperación mediante guías de estudio.

#### Tareas:

1. Elaborar guías de estudio para la autosuperación.



2. Orientar la autosuperación de los profesores en correspondencia con sus necesidades en cada uno de los temas, utilizando la bibliografía correspondiente, la cual estará disponible en la plataforma Moodle o se socializará por WhatsApp.
3. Realizar consultas según necesidades de los docentes, para lo cual puede ser importante la participación, como consultantes, de profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas con gran maestría pedagógica y didáctica.
4. Controlar según convenio profesor-Comité Académico de la especialidad.

Acción 2. Taller de intercambio de conocimientos.

Tareas:

1. Realizar las coordinaciones para garantizar el local y otras condiciones materiales.
2. Organizar la exposición y debate de los temas según aparece en las guías.

Nivel de especialización:

Acción 1. Realizar conferencias especializadas de habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tareas:

1. Coordinar con los ejecutores los temas a desarrollar en las conferencias especializadas.
  - Planificación de las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - Las formas organizativas de enseñanza.
  - Las formas de control y evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Localizar y elaborar los medios y materiales necesarios.
3. Impartir las conferencias.

Acción 2. Posgrado: "Didáctica desarrolladora para la formación de competencias profesionales".

Tareas:

1. Elaborar un programa y orientaciones metodológicas para la realización del curso de postgrado.
2. Elaborar guías de estudio para la autosuperación.
3. Garantizar la bibliografía para cada uno de los temas.
4. Elaborar un material de consulta.
5. Localizar y crear los medios de enseñanza y materiales didácticos necesarios.
6. Ejecución del curso de posgrado.





Acción 3. Posgrado: "La competencia didáctica en los profesores de la especialidad de cirugía maxilofacial".

Las tareas son similares a las de la acción 2.

Acción 4. Postgrado: "Las tecnologías de las informaciones y las comunicaciones en función de la docencia".

Las tareas son similares a las de las acciones 2 y 3.

Nivel de sistematización:

Acción 1. Realizar taller de orientación para la reelaboración de los planes de clases de los módulos de la especialidad.

Tareas:

1. Análisis y determinación de las insuficiencias del plan de clases de los diferentes módulos de la especialidad.
2. Fundamentación de la nueva propuesta de plan de clases.
3. Ejecución del taller.

Acción 2. Realizar actividades prácticas dentro del sistema de trabajo metodológico de la especialidad.

Tareas:

1. Implementar en las actividades planificadas el sistema de trabajo metodológico y acciones que permitan la aplicación de la nueva concepción introducida (reuniones metodológicas, clases metodológicas instructivas y demostrativas, clases abiertas, taller docente-metodológico y seminario científico-metodológico).
2. Realizar entrenamientos metodológicos conjuntos donde se analice cómo se contempla el desarrollo de las competencias didácticas en los diferentes módulos de la especialidad.
3. Evaluar, a través de los entrenamientos y visitas a clases, la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, y en especial las competencias didácticas.

Acción 3. Presentar ponencias en evento científico.

Tareas:

1. Elaborar una ponencia donde se presenten las experiencias y conocimientos adquiridos para el desarrollo de las competencias didácticas en el marco de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.
2. Exponer las experiencias en el desarrollo de talleres, demostrando dominio del contenido y maestría en la exposición.



3. Emitir juicios valorativos acerca de la necesidad de diseñar las clases y otras formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en función de potenciar el desempeño de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

#### Etapa III. Implementación

Paso 1. Encuentro inicial: se analizan los resultados del inventario de necesidades del diagnóstico inicial, se discute la propuesta de los temas a trabajar en la superación y se aplica la constatación inicial.

Paso 2. Introducción en la práctica del sistema de acciones diseñado: Se deben considerar los niveles de organización de superación, debido a la heterogeneidad del claustro en cuanto a su formación pedagógica. Esto permite dar una atención individualizada y personalizada a las necesidades reales de cada docente a partir de la autodirección de este proceso y de las modalidades de evaluación que se proponen.

Paso 3. Encuentro de cierre: se aplicará la constatación final y se realizará una valoración conjunta por parte de los docentes, el Comité Académico de la especialidad y los autores, de los resultados obtenidos en la superación docente, determinando aspectos positivos y negativos. Los docentes tendrán una participación protagónica.

#### Etapa IV. Evaluación

Paso 1. Análisis con los docentes de los principales objetivos que en cada nivel deben dominar.

Paso 2. Autoevaluación por parte de los profesores.

Paso 3. Procedimiento para la evaluación de la competencia didáctica y por dimensiones. La calificación de la competencia didáctica se evalúa de la siguiente manera:

Alto: 250-340

Medio: 160-249

Bajo: 68-159

Este procedimiento fue adaptado del estudio realizado por Morales<sup>(17)</sup> en la evaluación de los niveles de la competencia didáctica por cada una de las dimensiones.

Conocimientos:

Alto: 74-100

Medio: 47-73



Bajo: 20-46

Habilidades:

Alto: 66-90

Medio: 42-65

Bajo: 18-41

Capacidades:

Alto: 66-90

Medio: 42-65

Bajo: 18-41

Motivaciones:

Alto: 44-60

Medio: 28-43

Bajo: 12-27

A continuación, se muestra una figura con el esquema de la estrategia de superación de los profesores de la especialidad en Cirugía Maxilofacial.



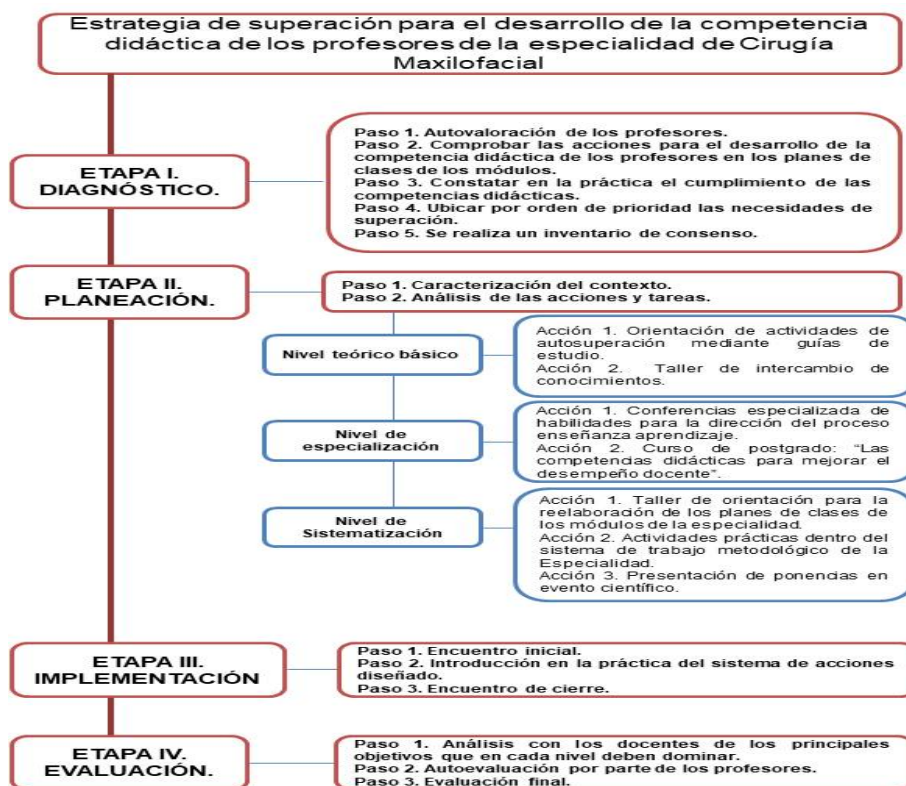


Fig. Esquema de la estrategia de superación.

## RESULTADOS

Los resultados presentados permitieron evidenciar la efectividad de la estrategia de superación aplicada, al incrementarse la puntuación tanto en los niveles de competencias didácticas de los profesores como en cada una de las dimensiones que se encuentran dentro de dicha competencia. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Análisis descriptivo de las variables analizadas en la aplicación del experimento

Variables	Experimento	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Nivel de competencia	Pretest	68	129	197	163,73	17,12
	Posttest	73	242	315	278,93	19,47
Conocimientos	Pretest	21	56	77	65,27	6,98
	Posttest	14	80	94	89,93	3,71
Habilidades	Pretest	350	20	55	37,33	9,80
	Posttest	13	68	81	74,20	4,97
Capacidades	Pretest	40	22	62	33,80	10,91
	Posttest	47	40	87	69,07	12,26
Motivaciones	Pretest	22	19	41	27,33	6,56
	Posttest	24	32	56	45,73	7,17
No. válido (según lista)		15				

En los resultados de la tabla de contingencia, se evidencia que, durante la aplicación de la estrategia de superación, el 100 % de los profesores mejoraron los niveles de competencias didácticas, lo cual demuestra la efectividad del resultado científico propuesto, avalado por un nivel de significación inferior al 0,01. (Tabla 2)



**Tabla 2.** Resultados de la prueba de chi cuadrado de McNemar de los niveles de competencia didáctica entre el pretest y postest

Pretest			Postest		Total
			Alto	Medio	
Pretest	Bajo	Recuento	4	2	6
		% del total	26,7	13,3	40,0
	Medio	Recuento	9	-	9
		% del total	60,0	0,0	60,0
Total		Recuento	13	2	15
		% del total	86,7	13,3	100,0

Prueba de chi cuadrado de McNemar;  $p = 0,000252$

Luego de aplicada la estrategia de superación, los resultados confirman diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas entre el pretest y el postest, para un  $p = 0,000652$ , lo que demuestra la efectividad de la habilidad propuesta en el objetivo de mejorar la competencia didáctica. Se puede apreciar en cada caso diferencias significativas entre el pretest y el postest. De esta manera se puede afirmar que la estrategia aplicada logró mejorar sus niveles de conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones para su mejor desempeño como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Resultado del experimento mediante la prueba de los signos de Wilcoxon

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>		Z	Sig. asintót. (bilateral)
Nivel de competencia didáctica (postest-pretest)		-3,409 <sup>b</sup>	0,000652
Dimensiones	Conocimientos (postest-pretest)	-3,410 <sup>b</sup>	0,000650
	Habilidades (postest-pretest)	-3,408 <sup>b</sup>	0,000653
	Capacidades (postest-pretest)	-3,410 <sup>b</sup>	0,000650
	Motivaciones (postest-pretest)	-3,409 <sup>b</sup>	0,000652

a: prueba de los rangos con signo de Wilcoxon; b: 0,000652



En la tabla 4 se muestran las escalas analizadas, que poseen consistencia interna, y los resultados obtenidos son lógicos, con un buen nivel de confiabilidad. Estos valores corroboran una vez más la validez de los resultados propuestos.

**Tabla 4.** Análisis de fiabilidad de alfa de Cronbach de las escalas de evaluación aplicadas durante el experimento

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,793	10

## DISCUSIÓN

El conocimiento es el saber que el egresado debe adquirir durante su formación.<sup>(15)</sup> Esto incluye los saberes relacionados con comportamientos implicados en la competencia. Pueden ser de carácter técnico y social.<sup>(8)</sup> Durante el pretest se evidenció un deficiente conocimiento de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad —avalado por el desconocimiento de las leyes, los principios y el aparato categorial de la didáctica—, y que no dominan los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se identificó, también, ausencia de métodos de enseñanza para la activación del aprendizaje; de relación con los contenidos y las tareas para el desarrollo de los conocimientos durante la tutoría, así como dificultades en la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad, mostrando con esto problemas en la elaboración de medios didácticos y en la evaluación de los conocimientos aprendidos. En el postest se logró incrementar el nivel de conocimientos con niveles significativos, desde el punto de vista estadístico y cualitativo.

Cuando de resolver problemas se trata, es necesario comprender que no existen reglas generales que guíen a la solución de cualquier problema; más bien se trata de habilidades y estrategias específicas.<sup>(18)</sup> Para las competencias, las habilidades están asociadas a los saberes que ponen en práctica los conocimientos que se poseen.<sup>(8)</sup> En la investigación, inicialmente, fue detectado un insuficiente tratamiento de los contenidos de la cirugía maxilofacial y su estructura didáctica, escasas habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la planificación, orientación, ejecución y control, así como la omisión de guías de aprendizaje, lo cual fue subsanado durante la aplicación de la estrategia.

El desarrollo de una capacidad implica una ejecución altamente eficiente con la aplicación de conocimientos y habilidades en función de la resolución de tareas docentes.<sup>(8)</sup> Las capacidades se revelan en cómo se realiza la actividad (rapidez, profundidad, precisión, facilidad, originalidad, calidad) para la transformación de su realidad educativa.



Los resultados de este indicador permitieron subsanar la deficiente capacidad para aplicar los conocimientos y habilidades en el aprovechamiento de las TIC como medio de enseñanza y gestión de la información,<sup>(15,19)</sup> que reducían las posibilidades de transformación de acuerdo a sus necesidades reales y perspectivas en la especialidad, lo que fue resuelto durante la modelación de la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica. La investigación se sustenta en la teoría de los recursos y capacidades de Andrews, referida en el estudio de Molina,<sup>(5)</sup> para el desarrollo de la competencia didáctica. Según las habilidades que un docente posea, mejorará su planificación y utilizará estrategias que ayuden a elevar el rendimiento de los estudiantes y a potenciar la comunicación, integración y destrezas para la evolución eficaz del desempeño del docente.

Las motivaciones que debe tener el docente competente<sup>(8)</sup> están vinculadas al querer hacer, y son los aspectos responsables de que la persona quiera o no realizar los comportamientos propios de la competencia.

Esta dimensión evidenció buenos resultados en la investigación, garantizando un escenario favorable para la implementación de estrategias de trabajo y así elevar la competencia didáctica a partir del desarrollo de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el diagnóstico preliminar se evidenció un nivel de motivación promedio, similar a los estudios realizados por Lozano et al.<sup>(19)</sup> La estrategia de superación demostró una elevada motivación a través de la asistencia y puntualidad, la actualización de los contenidos de las clases, la bibliografía y la aplicación de tecnologías de la información y las comunicaciones para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los profesores se identifican con el sistema de contenidos de la ciencia y la didáctica de la cirugía maxilofacial, y poseen una autovaloración positiva como profesores competentes, y autoconfianza, curiosidad e interés, indicadores que coinciden con el estudio realizado por García et al.<sup>(8)</sup> Cuando el docente mejora su desempeño se debe a un ambiente amigable, reconfortante y de calidad, donde todo su entorno tenga la motivación de aplicar las competencias didácticas que elevan el rendimiento académico de los estudiantes y auguran una larga experiencia en su vida laboral.<sup>(5)</sup>

Se concluyó que el diseño de la estrategia de superación permite determinar las pautas esenciales o relaciones que enriquecen la teoría de las ciencias de la educación médica, desde el posgrado, para el desarrollo de las competencias didácticas de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Estas relaciones ofrecen coherencia lógica interna a los procesos que se aplican en la estrategia de superación, posibilitando que los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial logren mejorar la competencia didáctica.





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López-Epinosa GJ, Lemus-Lago ER, Valcárcel-Izquierdo N, et al. La superación profesional en salud como modalidad de la educación de posgrado. Edumecentro [Internet]. 2019 [citado 25/01/2022]; 11(1):202-17. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742019000100202&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100202&lng=es)
2. Rivadeneira-Rodríguez EM. Competencias didácticas-pedagógicas del docente, en la transformación del estudiante universitario. Orbis [Internet]. 2017 [citado 25/01/2022]; 13(37): 41-55. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7158994.pdf>
3. Morales-Morgado E, García-Peñalvo F, Campos-Ortuño R, et al. Desarrollo de competencias a través de objetos de aprendizaje. Revista de Educación a Distancia [Internet]. 2013 [citado 08/01/2022]; 36: 1-19. Disponible en: <http://revistas.um.es/red/article/view/233721/179581>
4. Dávila-Gutiérrez A, López-Cano X, López-Victoriano M. Competencia didáctica. Su desarrollo en las estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar. Conferencia presentada en: XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. 20-24 nov. 2017 [Internet]. San Luis, Potosí: COMIE; 2017 [citado 08/01/2022]. Disponible en: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0718.pdf>
5. Molina-Perlaza JI. Influencia de las competencias didácticas en el desempeño docente en la Unidad Educativa "Luis Bonini Pino", Ecuador, 2020 [tesis en Internet]. Trujillo (Perú): Universidad César Vallejo; 2021 [citado 08/01/2022]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59350/Molina\\_PJI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59350/Molina_PJI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Díaz-Valdés L, Pérez-García LM, Valdés-Quesada AE. Aproximación al perfil de la competencia didáctica de los profesores de la carrera Estomatología. Gac Méd Espirit [Internet]. 2019 mayo-ag [citado 01/02/2022]; 21(2): 98-110. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212019000200098&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212019000200098&lng=es)
7. Barén-Zambrano FD. Estrategia de capacitación para docentes que laboran como profesores de Educación Física en la Educación Básica [tesis en Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021 [citado 08/01/2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56466/1/Bar%c3%a9n%20Zambrano%20Felipe%20Douglas%20014Mg-2021.pdf>
8. García-Chávez A, Martínez-Serra JE, Ortiz-García T. Competencia didáctica para los procesos de formulación y resolución de problemas. Atenas [Internet]. 2021 [citado 25/01/2022]; 1(53): 189-205. Disponible en: <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/download/99/161>



9. Ministerio de Educación Superior. Resolución ministerial No. 2/2018. Reglamento para el trabajo docente y metodológico en la Educación Superior. Gaceta Oficial de la República de Cuba [Internet]. 2018 jun 25 [citado 25/01/2022]; 25. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/faenflidiadoce/files/2018/08/Resoluci%C3%B3n-2-del-2018.pdf>
10. Ministerio de Educación Superior. Manual para la Gestión del Posgrado. Instrucción No. 01/2020. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2020.
11. Cruz-Cabrera F, Lorenzo-Fernández Y, Hernández-Pina A. La obra de Vygotsky como sustento teórico del proceso de formación del profesional de la educación primaria. Conrado [Internet]. 2019 [citado 08/01/2022]; 15(70):67-73. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000500067&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500067&lng=es&tlng=es)
12. Vargas-Murillo G. Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuad Hosp Clín [Internet]. 2020 [citado 07/09/2022]; 61(1):114-29. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es)
13. De la Rosa Valdiviezo A, Toro Girón K, Jaén Armijos K, et al. El proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales: las estrategias didácticas como alternativa. Rev Científica Agroecosistemas [Internet]. 2019 [citado 07/09/2022]; 7(1):58-62. Disponible en: <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/243/264>
14. Vegas VR, Guerrero MM, Gómez J. Estrategias educativas para la integración de los padres y representantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Aula de Encuentro [Internet]. 2018 [citado 07/07/2022]; 20(1). Disponible en: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/3734/pdf>
15. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MP. Metodología de la investigación. 6ª ed [Internet]. México, DF: McGraw-Hill; 2014 [citado 08/01/2022]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
16. Colunga-Santos S. Pautas para la delimitación y empleo de los resultados científicos en la investigación educativa. Humanidades Médicas [Internet]. 2022 [citado 07/09/2022]; 22(2). Disponible en: <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2333/1461>
17. Morales Sandoval MR. Competencias didácticas y desempeño pedagógico de los docentes de un instituto de educación superior tecnológico público, La Esperanza – 2019 [tesis en Internet]. Trujillo (Perú): Universidad César Vallejo; 2019 [citado 30/08/2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35673>



18. Urquizo Alcívar AM, Villamarín Guevara RS, Alcívar Moreira M. Estrategias didácticas cognitivas y el nivel de dificultad para resolver problemas de razonamiento matemático. Boletín Redipe [Internet]. 2018 [citado 22/06/2022]; 7(9): 103-11. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/566/537>

19. Lozano Rodríguez A, Zararte Ortiz JF, Llaven Aguilar MI. Uso de recursos educativos en línea en el nivel medio superior: desarrollo de competencias didácticas del docente. CPU-e Rev Investig Educ [Internet]. 2018 [citado 29/06/2022]; 26: 114-35. Disponible en: <https://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/2539/4431>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribución de autoría**

Myrna del Puerto-Horta: metodología, conceptualización y redacción del borrador original.

Abel Gallardo-Sarmiento: metodología y análisis formal.

Luis Atilano Soto-Cantero: metodología, redacción, revisión y edición.

Yuniesky Álvarez-Mesa: metodología, redacción, revisión y edición.

Luis Felipe Sánchez-Valdés: análisis formal.

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

del Puerto-Horta M, Gallardo-Sarmiento A, Soto-Cantero LA, Álvarez-Mesa Y, Sánchez-Valdés Sánchez-Valdés LF. Estrategia de superación para desarrollar la competencia didáctica de los profesores de Cirugía Maxilofacial. Rev Méd Electrón [Internet]. 2022 Nov.-Dic [citado: fecha de acceso]; 44(6). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5070/5551>

