



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

COMPETENCIA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA
MAXILOFACIAL DE LA PROVINCIA MATANZAS

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Estomatológicas

AUTORA: MYRNA DEL PUERTO HORTA

La Habana

2023



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

COMPETENCIA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA
MAXILOFACIAL DE LA PROVINCIA MATANZAS

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Estomatológicas

Autora: Dra. Myrna del Puerto Horta, M. Sc.

Tutor: Prof. Tit. Dr. Luis Atilano Soto Cantero, Dr.C

Co- tutor: Prof. Tit. Lic. Abel Gallardo Sarmiento, Dr.C

La Habana

2023

DEDICATORIA:

- A Dios, mi fuente de fe
- A mi padre, ejemplo de guía, amor y hombre
- A mi madre, fuente de amor, que me sigue en todos mis sueños
- A mi hijo amado Robertico
- A mi esposo y tutor
- A mi amiga incondicional Dunia
- A mi familia.

AGRADECIMIENTOS:

- A mis tutores: Dr. C Luis Atilano Soto Cantero, Dr. C Yuniesky Alvarez Mesa y Dr. C Abel Gallardo Sarmiento
- Al Dr. C José Alberto Afonso de León, por impulsarme en esta ardua tarea
- A mis profesores, de los cuales tengo una huella positiva en mi actuar
- A mis compañeros del departamento de Cirugía Maxilofacial y de Ciencias Biomédicas, por su apoyo incondicional
- A todos los que hicieron posible esta investigación, muchas gracias.

SÍNTESIS:

La Educación Médica Superior requiere su propia didáctica que permita la construcción del aprendizaje de los estudiantes, por lo que los profesores de las diferentes especialidades médicas y en particular las estomatológicas, deben adquirir competencias profesionales pedagógicas, sin embargo no existe desde su formación, elementos que evidencien oportunidades para su desarrollo. Para ello, se trazó el problema científico: ¿Cómo desarrollar la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial? El objetivo de esta investigación fue: diseñar una estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. El estudio se clasifica como investigación-acción, comprendido entre septiembre del 2021 a octubre del 2022. Se trabajó con unidades de análisis. Se utilizaron métodos matemáticos, teórico y empíricos, en especial el pre-experimento. En el diagnóstico preliminar se detectaron las deficiencias relacionadas con la competencia didáctica y surgieron las necesidades de superación. La estrategia de superación se estructuró en cuatro etapas: diagnóstico, planeación, implementación y evaluación. Los resultados del criterio de expertos y del pre-experimento confirman la validez de la estrategia de superación, de este modo se constató un incremento significativo, desde el punto estadístico, de los niveles de la competencia didáctica y de sus dimensiones (conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones) en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Esta permitió mejorar el desempeño en el proceso enseñanza-aprendizaje. Su impacto actúa en la formación del futuro egresado de la especialidad e indirectamente en los estudiantes del pregrado y de modo directo a elevar la calidad de los servicios estomatológicos.

ÍNDICE	Páginas
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL	10
I.1 Definiciones de competencia	11
I.2 Tipos de competencias	15
I.3 Competencias didácticas	19
I.4 Modelos de competencia didáctica	24
I.5 Importancia de la competencia didáctica en el profesor de la Educación Médica Superior	26
I.6 Evaluación de la competencia didáctica	33
I.7 Teorías que sustentan la Educación Avanzada	37
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO, DIAGNÓSTICO Y VALIDACIÓN TEÓRICA DE LA ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN	40
2.1. Clasificación de la investigación	41
2.2. Etapas de la investigación	41
2.3. Métodos de investigación	42
2.4 Tecnología para la determinación de problemas y potencialidades	47
2.5 Diagnóstico del estado del modelo actual a través de los resultados de la red de indagaciones	57
2.6. Validación teórica de la estrategia de superación	66
CAPÍTULO III. ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL Y SU VALIDACIÓN PRÁCTICA	70
3.1 Estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial	71
3.2. Validación práctica de la estrategia de superación	92
3.3. Análisis del test satisfacción grupal aplicado a los profesores que participaron en la estrategia de superación	95
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
ANEXOS	-

INTRODUCCIÓN

La Educación Superior en Cuba tiene un papel fundamental en la formación de profesionales que respondan a las necesidades de desarrollo social de cada momento histórico. La educación de posgrado resulta compleja por la variedad de procesos formativos que involucra. En este caso, cada contexto educativo tiene sus particularidades.¹

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 de un carácter humanista de la formación del profesional de la salud, tiene un encargo social que se orienta a la solución de problemas de salud sin fronteras geopolíticas.²

En la Educación Médica Superior cubana se ha comprobado que la calidad en la formación del profesional está estrechamente relacionada con el desarrollo y preparación de los profesores que dirigen dicho proceso. El profesor como agente de cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje es de gran importancia en la actual transformación en las ciencias médicas, para lo cual hay que tener en cuenta las competencias profesionales pedagógicas.³

La evaluación de las competencias profesionales pedagógicas de los profesores de las ciencias médicas, es básica, fundamental y decisiva para alcanzar una participación activa y consagrada del personal docente en la formación de los estudiantes de la salud, con eficiencia y calidad, lo cual tiene una gran repercusión en la prestación de los servicios de salud a la población.⁴

Dentro de las competencias profesionales pedagógicas, la competencia didáctica es un pilar fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje que desarrolla el profesor para cumplir con los retos de excelencia, calidad y pertinencia que le exige la sociedad a la universidad del presente siglo.⁵

Se coincide con algunas investigaciones⁶⁻⁹ las cuales plantean que los profesores de la Educación Médica Superior requieren de una preparación, básicamente en pedagogía general y después en Educación Médica, como forma concreta, así como en las didácticas particulares de su carrera y en las metodologías

específicas de sus disciplinas y asignaturas; estos elementos constituyen un requerimiento fundamental para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje y reclaman de un claustro de profesores con la debida competencia didáctica.

Si bien en el estudio de López Espinosa et al.¹⁰ aparecen considerables referencias en relación con las tendencias y estrategias educativas para la Educación Médica, no son frecuentes las experiencias concretas relacionadas con el desarrollo de la competencia didáctica en los profesores encargados de la formación de recursos humanos en salud, ya que en este ámbito se ponderan las competencias asistenciales e investigativas.

Los profesores encargados de la formación de los profesionales de la salud necesitan de la competencia profesional pedagógica para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, caracterizado por estrategias didácticas que tengan en cuenta, como nivel de análisis esencial, la asimilación de los contenidos por parte del estudiante. Cuando ocurre en actividades vinculadas a su futura práctica profesional y en el contexto de los problemas básicos y generales, los cuales deben ser resueltos en su esfera de trabajo, elevan la calidad de dicha competencia.^{11,12}

El desarrollo de la competencia didáctica solo tiene sentido en relación con las condiciones reales de desempeño y su comprobación en la práctica mediante los criterios de desempeño didáctico expresados en evidencias que permiten valorar el cumplimiento de los resultados esperados. El profesor sirve de modelo profesional a reproducir por el estudiante, dirige y corrige su interacción con el objeto, la búsqueda y la asimilación de la teoría pertinente. El valor agregado consiste en la recuperación o mejoría de la salud del paciente, de la población y el aprendizaje del sujeto (conocimientos, habilidades, actitudes, valores y modos de actuación profesional).¹³

El desarrollo de la didáctica en la Educación Médica Superior se ha visto frenado por el hecho de que para algunos profesores, lo importante es el dominio del contenido de la profesión. Estos consideran que no es necesario adentrarse en el estudio de las ciencias pedagógicas para desempeñarse como tales, han

privado a las universidades del desarrollo científico-pedagógico y de las teorías didácticas, con el consiguiente perjuicio para la formación de los profesionales en las carreras.¹⁴

La universidad tiene dentro de sus funciones la formación de los recursos más calificados con que cuenta una nación y es imprescindible que la figura que conduce este proceso, el profesor, esté a la altura de las necesidades de esa sociedad, este fenómeno tiene diferentes enfoques según la sociedad en que se desarrolla, pero es común a todas. La búsqueda de la calidad en los procesos que desarrollan, según sus estándares, está relacionada con la formación del profesor universitario.¹⁵

La competencia didáctica en la práctica se desarrolla mediante el cumplimiento de criterios de desempeño establecidos como los resultados esperados y ambos elementos son la base para desarrollar y determinar si se alcanzó la misma.¹⁶

El perfil profesional constituye un elemento de referencia desde el punto de partida para definir los niveles de desarrollo de la competencia didáctica y los procesos de capacitación y superación, para los profesores de la carrera Estomatología, incluyendo a los especialistas en Cirugía Maxilofacial.¹⁷

Como justificación: el claustro de la especialidad posee un grupo ínfimo de profesores con categorías docentes de Titular, Auxiliar y Asistente, como invitados se encuentran un grupo de profesionales que por su experiencia pueden aportar a la preparación del futuro egresado de la especialidad de Cirugía Maxilofacial (según lo estipulado en el artículo 35.2 de la Resolución 140/2019)¹⁸ pero ellos no poseen las categorías docentes y los conocimientos de la didáctica para impartir clases en el posgrado.

Se detectaron deficiencias en el empleo de las leyes, principios y del aparato categorial de la didáctica (según el diagnóstico preliminar realizado por la autora), puesto que en la formación de los profesionales, es limitada la enseñanza de estos contenidos en el programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Como punto de partida se detectó a un número significativo de profesores que no recibieron preparación pedagógica y otros de forma parcial. En ellos ha estado incidiendo la insuficiente superación en los

contenidos de la didáctica evidenciada en los planes de desarrollo individual y en sus evaluaciones profesoras. Se evidencia un deficiente desarrollo de la competencia didáctica en dichos profesores.

Por lo antes planteado, los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, necesitan de acciones de superación que se integren en una estrategia para el desarrollo de la competencia didáctica, con vista a mejorar su desempeño en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en las Universidades de Ciencias Médicas. Todo esto hará posible tener un referente acerca de lo que se debe saber, sentir, hacer, ser y convivir en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En estudios doctorales recientes se han realizado un grupo de investigaciones para el mejoramiento del desempeño profesional:

- ✓ En la Estomatología General Integral para la atención odontogerítrica ¹⁹
- ✓ En la Estomatología General Integral para la atención periodontal gerodontológica ²⁰
- ✓ En la Estomatología General Integral para el diagnóstico de anomalías dentomaxilofaciales ²¹
- ✓ De los tutores de especialidades estomatológicas ²²
- ✓ De los especialistas de prótesis estomatológicas en implantología ²³
- ✓ De los recursos humanos en los servicios de consejería de salud bucal en las clínicas estomatológicas ²⁴

Autores internacionales^{25, 26} y nacionales^{17, 27-29} han trabajado el tema de la competencia didáctica en el profesional de la salud dirigido esencialmente al método clínico, dándole valor a la importancia de la superación de los mismos en este aspecto, pero específicamente para la especialidad de Cirugía Maxilofacial no se han encontrado evidencias en la literatura a la cual ha tenido acceso la autora. Por lo que es necesario abordar, desde la superación, los elementos teóricos-metodológicos relacionados con la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje (planificación, orientación, ejecución, evaluación y control) imprescindibles para lograr las dimensiones de la competencia didáctica en los profesores que imparten los módulos de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Una estrategia de superación podría perfeccionar el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, teniendo en cuenta las limitaciones actuales del proceso y el reconocimiento de que el profesor es el actor principal en el mejoramiento de la calidad educativa como nexo en los procesos de aprendizaje de los estudiantes y las modificaciones en la organización institucional. Sus objetivos docentes y de investigación están centrados por una finalidad básica y fundamental en la formación médica: el conocimiento de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

En Matanzas pese a contar con una especialidad de Cirugía Maxilofacial con profesores de elevado prestigio profesional y con la motivación para formar profesionales de la misma, todavía persisten insuficiencias en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje lo cual limita su desempeño como profesor, esto se declara como la situación problémica de la investigación.

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

Objeto de estudio se enmarca en el proceso de desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Para dar respuesta a tales interrogantes se determina como **objetivo general:** diseñar una estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Hipótesis científica: una estrategia sustentada en las necesidades de superación de los profesores, la caracterización del contexto, la organización por niveles de las acciones según las alternativas de la Educación Avanzada y la configuración de un proceder evaluativo, permitirá desarrollar la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Definición	Independiente	Dependiente
Hipótesis	Una estrategia sustentada en las necesidades de superación de los profesores, la caracterización del contexto, la organización por niveles de las acciones según las alternativas de la Educación Avanzada y la configuración de un proceder evaluativo.	Desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.
Conceptual	Conjunto de acciones de superación planificada según las necesidades para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de esta especialidad, de manera organizada por los niveles teórico-básico, de especialización y de sistematización, que garantizan su implementación y evaluación.	Cuando se logre que los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial desarrollen los conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones para la didáctica de posgrado.
Operacional	Es el conjunto de acciones que permiten: <ul style="list-style-type: none"> • Organizar un diagnóstico de la situación inicial del desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial • Analizar el contexto actual para la superación de los profesores de la referida especialidad • Planificar, implementar y evaluar las formas de superación según el nivel teórico-básico, de especialización y de sistematización. 	Cuando: <ul style="list-style-type: none"> • El criterio de expertos se manifieste a favor de la investigación • El experimento se manifieste a favor de la estrategia de superación.

Objetivos específicos:

1. Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos del desarrollo de la competencia didáctica
2. Caracterizar el estado inicial del desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial de Matanzas
3. Determinar los componentes estructurales de la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial
4. Validar la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica.

Actualidad, novedad y aportes científicos de la investigación:

La **actualidad de la investigación** se expresa en su correlación con el proceso de optimización de los recursos humanos en salud y la necesidad de elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, esta responde a los principios y ejes del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES).³⁰ Los ejes estratégicos: gobierno socialista, eficaz, eficiente y de integración social (objetivos específicos 2 y 6); transformación productiva e inserción internacional (objetivos específicos 2); potencial humano, ciencia, tecnología e innovación (objetivos específicos 1; 2; 4; 5; 9; 13 y 17); recursos naturales y

medio ambiente (objetivos específicos 15) y desarrollo humano, equidad y justicia social (objetivos específicos 1; 2; 3; 6; 13 y 25). Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución:³¹ 7; 58; 74; 79; 91; 92; 95; 96; 97 y 99. Objetivos de desarrollo sostenible: 3; 4; 8 y 11. Constitución de la República de Cuba ³², artículos: 13 (inciso i), 32 (incisos a, b, c y f).

La **novedad científica** radica en la confección de una estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, desde una perspectiva integral, que puede contribuir al perfeccionamiento de su perfil profesional, a la educación en el trabajo, a la integración docente-investigativa, a elevar la calidad de la educación tutorial del residente, a estimular la educación continuada posgraduada en la especialidad y a lograr un mejor desempeño en las universidades médicas y en la calidad de los servicios de atención estomatológica.

Contribución a la teoría: se encuentra en la sistematización de los referentes teóricos sobre el estado actual para el perfeccionamiento del perfil pedagógico del profesional de la salud que enriquece el cuerpo teórico de las Ciencias Estomatológicas, la Teoría de los recursos y capacidades y la Teoría de la Educación Avanzada como máxima aspiración para lograr un profesor competente y de esta forma mejorar la calidad de los servicios estomatológicos.

Significación práctica: la estrategia de superación contribuye a mejorar el desempeño en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su implementación se diseñó para obtener resultados a partir de su inserción en el sistema de trabajo y las formas del plan de superación, en la formación permanente de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial para el desarrollo de su competencia didáctica. Su impacto actúa en la formación del futuro egresado de la especialidad e indirectamente en los estudiantes del pregrado y de modo directo a elevar la calidad de los servicios estomatológicos.

El aporte científico alcanzado permitirá contribuir al mejoramiento continuo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, lo cual a su vez mejora la calidad de la atención hacia el paciente.

Se trabajó con unidades de análisis para cumplir con los objetivos trazados en la investigación. Esta estuvo compuesta por: 3 residentes y 15 profesores de la especialidad, 5 directivos y 4 codificadores. Se requirió, también, de la valiosa opinión de 26 expertos. Asimismo, fueron utilizados los métodos teóricos de investigación: histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, hipotético-deductivo, la modelación y la sistematización. Los métodos empíricos empleados fueron: la revisión de documentos, análisis de contenidos, la entrevista, la encuesta, la observación cuantitativa y el pre-experimento, como técnica, la triangulación mixta y el criterio de expertos (variante Delphi y Comparación por pares).

La tesis se estructuró en tres capítulos, las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía consultada y los anexos. El capítulo I expone los principales presupuestos teóricos, a los que la autora tuvo acceso en la bibliografía consultada, sobre el proceso de desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial; indaga en los conceptos, definiciones de competencias profesionales y didácticas. Se ofrecen los tipos de competencias didácticas, su forma de evaluación y las teorías que sustentan la Educación Avanzada.

En el capítulo II se muestra el diseño metodológico llevado a cabo para la configuración de la estrategia de superación. Se clasifica la investigación como de investigación-acción sobre la base de un estudio cualitativo-cuantitativo. Se expone la caracterización de las unidades de análisis, los métodos utilizados, a fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados, así como las técnicas, procedimientos matemáticos y estadísticos para el procesamiento de los datos. Además se muestran las acciones que, con la aplicación de una tecnología para la determinación de problemas y potencialidades, la implementación de la red de indagaciones como sustento de la Teoría de la Educación Avanzada, sirven de punto de inicio para la elaboración de la estrategia de superación. Concluye con la validación teórica de la estrategia de superación.

En el capítulo III se pueden apreciar los resultados de la validación por vía teórica efectuada mediante el criterio de los expertos. Se exponen los resultados de la aplicación de la estrategia de superación para

comprobar su factibilidad. Finaliza la tesis presentando las conclusiones que se alcanzan, las recomendaciones derivadas de las mismas, la bibliografía utilizada en todo el proceso investigativo; así como los anexos incorporados al cuerpo del informe para facilitar la comprensión de su contenido.

CAPÍTULO I.

FUNDAMENTACIÓN DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL

En el presente capítulo se aborda la descripción del estado del arte relacionado con el proceso de desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Se ofrecen consideraciones sobre la competencia profesional, su derivación en la Educación Médica Superior, la competencia didáctica que deben poseer los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial de la provincia de Matanzas, para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

I.1 Definiciones de competencia

El estudio de las competencias según diversas instituciones y autores,^{33, 34} ocupa un espacio de primer orden, lo que permite conocer las tendencias en su tratamiento, definición y clasificaciones. Esta se adentra en los procesos laborales contemporáneos y la reorganización de los mercados, hacen referencia a una revolución en las habilidades y labores requeridas para los diferentes niveles y tipos de empleo. Constituyen una base objetiva de la integración de muchas de las competencias necesarias, en los procesos laborales, del desarrollo individual y social.³⁵

El vocablo competencia es polisémico. El diccionario de la Real Academia Española,³⁶ le atribuye varios significados como: incumbencia, pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.

Morales Sandoval ³⁷ plantea que en la década del 90 del siglo XX, la competencia se relaciona con la formación del talento humano. Refiere que está relacionada con las características psicológicas de la persona, que permiten realizar con éxito una actividad demostrando dominio de conocimientos y habilidades.

En la primera década del año 2000, la competencia fue definida como: la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a tipos de situaciones³⁸ así como, la posibilidad que tiene un individuo de movilizar, de manera interiorizada, un conjunto integrado de recursos con el fin de resolver una familia

de situaciones-problemas.³⁹ Podría decirse que son una especie de intersección en la que confluyen conocimientos y habilidades que aseguran un desempeño óptimo y eficaz, en términos cualitativos, frente a un área del conocimiento específica.⁴⁰ Como se observa el concepto de competencia es complejo y al mismo tiempo multifuncional, pues no se trata solo de los conocimientos del sujeto entorno a un área específica, sino también experiencia, actitud e interés que determinan su capacidad para actuar laboralmente.

La descripción de una competencia implica tres elementos: las situaciones, los recursos que moviliza, la naturaleza de los esquemas de pensamiento que permiten la movilización y orquestación de los recursos pertinentes en situaciones complejas y en tiempo real.³⁸

Para la segunda década del siglo XXI, Philippe Meirieu citado por Zambrano Leal ⁴¹ define la competencia como un “saber identificado, que pone en juego una o más capacidades dentro de un campo nocional o disciplinario determinado”. Rivera Michelena⁴² y Bicocca-Gino⁴³ incorporan a esta definición las habilidades, actitudes y aptitudes requeridas para lograr un determinado resultado en un ambiente de trabajo, sin embargo, López Gómez⁴⁴ la define a partir de componentes, es decir, el conjunto de los conocimientos, capacidades y valores asociados con un determinado ámbito del quehacer humano y desde esa perspectiva, las competencias equivaldrían a la relación entre el saber ser, su vínculo con el saber hacer y al querer saber y hacer. Este mismo autor ⁴⁴ describe que estas podrían corresponder al compendio de acciones destinadas a conocer, aplicar, dominar, optimizar, evaluar e innovar. Estos niveles de complejidad, según él, son planos de una misma perspectiva; entre ellas no se hayan contradicciones y lo más importante es aceptar el sentido generativo que se le asigna a su alcance, por lo que plantea que las competencias no son algo que se asimila de una vez para siempre, más bien son procesos que incrementan sus potencialidades a partir de sus secuenciales avances. De estos conceptos, se puede inferir que una competencia está a mayor nivel que una habilidad; ya que, la primera integra un conjunto de habilidades, conocimientos, y comportamientos del sujeto para desempeñar con éxito una actividad dada.

Dicho de otro modo, una competencia integra: saber, saber ser y saber hacer. Además esta definición es la que asume la autora de la investigación, desde la posición de su formulación para ser abordada por componentes o dimensiones las cuales se tuvieron en cuenta para la construcción de una nueva definición (ver proceso de construcción de la nueva definición en el capítulo II).

Una persona competente es aquella que realiza una actividad y lo hace con calidad, porque sabe actuar en determinadas situaciones y moviliza los recursos necesarios para lograrlo ya que las competencias solo son definibles en la acción,¹⁷ lo cual a consideración de la autora de la investigación es limitada, debido a que normalmente se reconoce como competente al que sabe enfrentar circunstancias complejas dándole solución, por sus conocimientos y su destreza, de manera rápida y eficaz; lo que significa que, para el común de la sociedad, la persona competente tiene conocimiento, es eficaz en el uso de este y actúa cuando es preciso y necesario. Además de poseer habilidades prácticas para desarrollar una tarea, se dispone del conocimiento y dominio teórico de la actividad en la que es competente, conocimiento del porqué, del cómo, del para que, en forma tal que puede resolver problemas frente a situaciones de cambios imprevistos. La competencia determina la preparación del individuo para actuar, no de manera mecánica, ni intuitiva, sino cognoscitivamente.⁴⁵

De manera tal, la competencia no puede reducirse al simple desempeño laboral, tampoco a la sola apropiación de conocimientos para saber hacer, sino que abarca todo un conjunto de capacidades, que se desarrollan a través de procesos que conducen a la persona responsable a ser competente para realizar múltiples acciones (sociales, cognitivas, culturales, afectivas, laborales y productivas), por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver un problema dado, dentro de un contexto específico y cambiante.⁴⁶

Por ello, cuando conceptualmente se abordan las competencias, se deben realizar desde múltiples enfoques: para algunos autores se clasifican en tradicionales y alternativos. Los enfoques tradicionales

son: funcionalista, conductual, organizacional y constructivista. Por su parte, los enfoques alternativos son: el humanista crítico, el sistémico y el socioformativo.⁴⁷

Según esta misma concepción, Pimentel Jaimes et al.⁴⁸ se refieren a la competencia desde un enfoque multidimensional como: el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea. Esta incluye distintos niveles como saber (datos, conceptos y conocimientos), el saber hacer (que incluyen habilidades, destrezas y métodos de actuación), el saber ser (actitudes y valores que guían el comportamiento) y el saber estar (capacidades relacionadas con la comunicación interpersonal y el trabajo cooperativo). En otras palabras, la competencia es la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos, auténticos y enfoques multidimensionales. Se basa en un conjunto de características propias de una persona (habilidades, conocimientos, aptitudes y actitudes) que le habilitan para desempeñar de manera eficiente un conjunto de actividades propias de una labor específica.⁴⁹

Morales Sandoval,³⁷ hace referencia a la competencia desde la configuración psicológica compleja construida individualmente por la persona en las interacciones sociales, con motivación, conocimiento y recursos lógicos que avalan la calidad del trabajo profesional, responsable y eficiente.

Casallas Osorio ⁵⁰ hace referencia a la definición de competencia como una característica subyacente en una persona que está causalmente relacionada con una actuación exitosa en un puesto de trabajo. Estas pueden consistir en motivos, rasgos de carácter, conceptos de uno mismo, actitudes o valores. Cualquier característica individual medible de un modo fiable y que pueda demostrar lo que diferencia al trabajador con un desempeño excelente del que no lo tiene. En el estudio de estas, se pueden resumir dos ideas básicas, una es que el término competencias se asocia al conjunto de saberes, íntimamente relacionado a valores y comportamientos que determinan las competencias laborales y la otra es, que estas se obtienen mediante un proceso continuo de perfeccionamiento y adaptación durante la vida laboral. ⁵¹

Perrenoud³⁸ insiste en cuatro aspectos referente a la competencia:

- ✓ Esta no es conocimientos, habilidades o actitudes, más bien moviliza, integra y orquesta tales recursos
- ✓ La movilización-orquestación, es pertinente a la situación, pero cada situación es única. Entonces, necesariamente la competencia implica flexibilidad
- ✓ Las acciones implicadas en la competencia se realizan de un modo más o menos consciente, rápido y adaptado a la situación
- ✓ Se desarrolla en la formación y práctica cotidiana.

A partir de la sistematización realizada sobre la competencia, se consideran las siguientes regularidades:

- ✓ Es un concepto complejo, con múltiples enfoques
- ✓ Se relaciona con la formación del talento humano
- ✓ Son los conocimientos, habilidades, capacidades, actitudes, aptitudes y valores que aseguran un desempeño óptimo y eficaz, frente a un área del conocimiento específica
- ✓ Es la relación entre el saber ser, su vínculo con el saber hacer y al querer saber y hacer
- ✓ Son acciones destinadas a conocer, aplicar, dominar, optimizar, evaluar e innovar.

La autora de la investigación comparte los criterios aportados por los diferentes autores declarados en el epígrafe y reconoce la importancia de estas en el proceso de formación. Además coincide que la competencia está a mayor nivel que una habilidad y que el desempeño, la primera integra un conjunto de conocimientos, capacidades y actitudes del sujeto para desempeñar con éxito una actividad y la segunda es el resultado de la competencia en sí.

1.2 Tipos de competencias

La competencia laboral es una de las definiciones abordada por Urbina Laza et al.⁵² que lo declaran como la integración de conocimientos, habilidades, conductas, actitudes, aptitudes y motivaciones conducentes a

un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos; también responde a las funciones y tareas de un profesional para desarrollarse idóneamente en su puesto de trabajo y es el resultado de un proceso relacionado con la experiencia, capacitación y calificación.

González Rivera ⁵³ define la competencia docente como los conocimientos, habilidades, destrezas y valores en docencia mediante actividades de educación no determinada o establecida por la institución. En este sentido, se desarrolla un aprendizaje continuo-casual donde el profesor decide lo que necesita y quiere aprender en el área de competencia docente para elevar su cualificación y que son relevantes para él como individuo. En este contexto, se concentra en exigencias que son inmediatas, tales como elevar habilidades de oratoria, conocer sobre currículo, planificación y evaluación de contenidos.

La competencia profesional es definida por Vidal Ledo ²⁹ como la capacidad del educando para utilizar el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores desarrollados a través de las actividades educacionales y el aprendizaje significativo previo, para la identificación y solución de los problemas didácticos y de salud propios de cada unidad y programa curricular. A consideración de la autora de esta investigación estos autores hacen referencia al término educando porque lo contextualizan a la enseñanza del pregrado y posgrado en la esfera de la Salud, donde se combinan la enseñanza con la práctica profesional, con fuerza en la figura del posgrado en especial de la especialidad y la referida competencia que deben alcanzar los residentes.

Por su parte Kane ⁵⁴ incluye en este tipo de competencia la variable de buen juicio asociados a su profesión para poder desempeñarse de manera eficaz en todas las situaciones que correspondan al campo de su práctica profesional. Por la importancia que reviste esta con el objeto de estudio se explicarán a continuación los tipos de competencias profesionales.

Higuera Aguirre et al.⁴⁶ en el debate para el desarrollo de las competencias genéricas del proyecto Tuning para América Latina, clasifican las competencias profesionales en generales o transversales y específicas.

- Las competencias generales o transversales: son los comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas profesiones, entornos sociales, sectores económicos y ramas de actividad productiva, que son necesarias para ingresar y adaptarse a un ambiente laboral, independientemente de aspectos como el dominio de elementos tecnológicos, conocimientos específicos o una función particular. Si bien incluye elementos de orden cognitivo y de orden motivacional, estas se expresan a través de las denominadas:
 - ✓ Instrumentales, de orden metodológico o de procedimiento: es la capacidad de análisis-síntesis, de organización-planificación y de gestión de información
 - ✓ Personales: es la capacidad para el trabajo en equipo, la habilidad para el manejo de las relaciones interpersonales y el compromiso ético
 - ✓ Sistémicas: se manifiestan en el aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones, la creatividad, el liderazgo, entre otras.
- Las competencias específicas o funcionales, hacen relación a las necesarias para el ejercicio de una profesión específica. No es necesario que los profesionales posean todas las competencias específicas necesarias en una organización, pues cada cual tendrá las que se necesitan para el adecuado desempeño de un rol determinado. Estas competencias se refieren a los atributos necesarios para desarrollar una tarea o función específica, en un cargo en particular, de manera tal que no se exigen las mismas competencias del docente responsable del área de matemáticas que del que orienta la asignatura de filosofía. Estas competencias están relacionadas con el "¿Qué hace y cómo lo hace?".

Ahora, estas competencias específicas pueden precisarse en diferentes dimensiones, de manera tal que se pueden identificar las:

- ✓ Intelectuales: relacionadas con los conocimientos concretos que se requieren para el desarrollo de una labor específica. En el caso de la docencia en la educación superior se requiere el conocimiento completo, con un grado de solvencia, del área del conocimiento de la cual se es titular
- ✓ Interpersonales: dependiendo del área de desempeño cada profesional requiere diferentes habilidades y destrezas para relacionarse en un medio; es obvio que, a pesar de la importancia para el desempeño adecuado de su profesión, no son iguales las competencias interpersonales de un vendedor que las de un docente universitario. Se trata de capacidades individuales y destrezas que facilitan los procesos de interacción social y cooperación
- ✓ Adaptabilidad: adaptación al medio y habilidad para actuar cuando se presenten cambios en el desarrollo de una labor. Esta competencia es muy importante en el desarrollo de la labor docente en donde, a pesar de la planeación, hay que tomar decisiones sobre la marcha frente a los cambios que se presentan en un espacio en el que interactúan múltiples intereses, percepciones, necesidades e identidades
- ✓ De orientación a resultados: se trata de la forma como cada sujeto actúa para alcanzar los objetivos de su cargo, que de acuerdo al mismo será diferente en cada caso.

En la revisión a la literatura realizada por Díaz Valdés y Pérez García ²⁷ plantean que las competencias profesionales pedagógicas son aquellas que no pueden dejar de caracterizar al profesor en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y donde no hay duda de su pertinencia, introduciendo un sistema de clasificación:

- ✓ La competencia académica es el dominio de los contenidos propios de su asignatura
- ✓ La competencia organizativa es el dominio de todo lo relacionado con la planificación, organización, ejecución y control de las acciones pedagógicas y didácticas involucradas en la formación del que aprende
- ✓ La competencia didáctica.

Aunque existen otras clasificaciones de competencias profesionales para el profesor, como las señaladas por Perrenoud³⁸ estas se corresponden, en esencia, con las elaboradas en una plataforma teórico-metodológica acerca de las competencias del profesional de la educación por el Centro de Estudios Educativos del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, ellas son:

- ✓ Competencia didáctica
- ✓ Competencia para la orientación educativa
- ✓ Competencia para la investigación educativa
- ✓ Competencia para la comunicación educativa
- ✓ Competencia para la dirección educacional.⁵⁵

Según la sistematización realizada por la autora de la investigación sobre las competencias profesionales pedagógicas, ellas conforman un sistema y propician el desarrollo de la competencia didáctica en el profesor y a su vez, desarrollan a la par el resto de las competencias. No es posible impartir buenas clases sin una correcta orientación educativa, sin la necesaria investigación a partir del estudio y fichado de contenidos para el desarrollo de las clases, sin la comunicación para el logro de los objetivos propuestos y la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

I.3 Competencias didácticas

La Educación Superior requiere de su propia didáctica que le permite la construcción del aprendizaje de los estudiantes, con conocimientos y experiencias previas, motivaciones y expectativas diversas con relación a su proyecto personal y profesional. La Didáctica es una ciencia que tributa a la Pedagogía para todo lo que tiene que ver con las tareas educativas más generales. La didáctica científica es el resultado del conocimiento de los procesos educativos en el intelecto de un individuo y la metodología utilizada.⁵⁶ Para justificar la afirmación anterior, según la consideración de la autora de la investigación, la Didáctica desde el punto de vista general se encuentra centrada en la enseñanza y desde lo funcional, se ocupa de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y posee tres habilidades esenciales: planear, conducir y

evaluar. La Didáctica es la ciencia que enriquece la formación de la personalidad, lo cual es el objetivo principal de la Pedagogía. 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 no sólo se hace uso de las estrategias, sino que además es importante saber seleccionar aquellos recursos adecuados para su logro.⁵⁷

La competencia didáctica permite la dirección sistémica y personalizada del proceso de enseñanza-aprendizaje, con desempeño flexible e independiente, propiciando el acceso de los educandos al contenido, la orientación proyectiva y la asunción de compromisos con el proceso y sus resultados en correspondencia con el modelo del profesional socialmente deseable. La dirección sistémica y personalizada del proceso de enseñanza-aprendizaje comprende por parte del maestro en formación, la planificación, ejecución y control de las actividades (docentes y no docentes) que realiza en el contexto de actuación profesional; las relaciones que establece con los miembros de la comunidad educativa escolar (educandos, padres, maestros, directivos, miembros de la comunidad y otros profesionales) y las relaciones que establece entre los componentes didácticos del proceso en las diferentes actividades que realiza en el contexto de actuación profesional.⁵⁷ Para este autor la competencia didáctica es el medio de acciones integrales que contribuyen a la identificación, interpretación y argumentación de las dificultades que se le presentan al docente en el medio donde se desenvuelve. Estas tienen relación con el saber, saber hacer y saber convivir, lo cual juega un papel fundamental porque son empleados en los procedimientos de enseñanza que favorecerán las teorías pedagógicas de cada educador.

Díaz Valdés y Pérez García,²⁷ centran la competencia didáctica en el manejo de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (personales y no personales), el tratamiento sistémico de las categorías didácticas (objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de enseñanza y la evaluación), la comprensión del proceso en su dimensión humana y su valoración como un proceso bidireccional (relación alumno-profesor). A consideración de la autora de la investigación, esta definición se centra en los componentes y

categorías de la didáctica, no tiene en cuenta lo referente a la competencia en sí, lo cual limita su diferenciación con el concepto de didáctica.

Dávila Gutiérrez et al.⁵⁸ infieren que la competencia didáctica involucra habilidades, conocimientos, actitudes y valores que el estudiante desarrolla en relación al 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.

Algunos autores⁵⁹⁻⁶¹ igualan la competencia didáctica a la habilidad del docente para establecer una relación didáctica, al construir un conjunto de relaciones sociales entre él y sus estudiantes en la perspectiva de realizar una acción delimitada en un cuadro espacio-temporal académico determinado, cuya finalidad es provocar cambios en ellos. Dicho de otra forma, cómo identifica y transforma el saber de referencia, los contenidos, la información, en agentes de cambios para sus estudiantes, en saber aprendido. La autora de la investigación no está de acuerdo con este planteamiento, pues para ello es necesario, además de la habilidad, tener los conocimientos necesarios de su especialidad y las capacidades para utilizarlos, además de su compromiso y motivación con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según Rivadeneira Rodríguez,⁶² estas involucran la determinación de las características que debe tener aquella persona que se supone capaz de plasmar en sus aprendices o alumnos, las ideas fundamentales del tema que pretende desarrollar, utilizando teorías pedagógicas aceptadas y practicadas en el medio educativo. Al concepto, según el posicionamiento de la autora de la investigación, le faltan elementos, de modo que no solo se necesitan determinadas características en una persona para que sea capaz de enseñar a sus alumnos. Es necesario además, que esta persona posea los componentes mencionados en la crítica anterior para el desempeño de su labor pedagógica. En esta definición no se precisa cuál sería la teoría pedagógica aceptada.

Este tipo de competencia se genera cuando en un salón de clase se exponen actividades que fomenten la expresión oral, la comunicación, el intercambio de ideas, el trabajo en equipo, clases en campo, juego de roles, etc.³⁷ Por ello, es necesario buscar una alternativa que permita la utilización de otros mecanismos que generen un ambiente apropiado para emplear esquemas, analogías, cuadros conceptuales y expandan la construcción cognitiva del individuo que incentiven a cambios drásticos o consecutivos de su desempeño diario. Este concepto se enfoca en las estrategias de aprendizaje y es a consideración de la autora, limitado, debido a que se omiten los restantes componentes de las competencias didácticas.

Desde la perspectiva de competencias el docente tiene que asumir un nuevo rol que enfatiza cada vez más su carácter de acompañante, facilitador, guía, orientador de un proceso de conocimiento, es capaz de estimular cada vez más el desarrollo individual en los estudiantes, con responsabilidad y autonomía. Es importante que los estudiantes reconozcan los errores, analicen, corrijan, reorienten y lo usen como una herramienta en el aprendizaje colaborativo, cooperativo, constructivo, proactivo para poder trabajar en equipo y conseguir los objetivos comunes. Ser capaz de integrar los conocimientos, habilidades, valores y actitudes para resolver los problemas de forma innovadora y creativa. La autonomía del aprendizaje es un aspecto clave del aprendizaje significativo y para el desarrollo de las competencias.⁶³

Díaz Valdés et al.⁶⁴ definen la competencia didáctica de los profesores de la carrera Estomatología 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”. Esta definición a consideración de la autora de la investigación es insuficiente, porque no comprende las capacidades, los valores y motivaciones que se deben tener en

cuenta para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, además aporta poco, pues es de perfil amplio, lo cual, es válido para cualquier carrera de las Ciencias de la Salud y no abarca todos los componentes didácticos y los tipos de competencias didácticas del docente.

La investigación realizada por Molina Perlaza y Briones Mendoza⁶⁵ sustenta la variable competencias didácticas en la teoría de los recursos y capacidades, de Andrews de 1971, porque mediante las habilidades que un docente posee, mejora su planificación y utiliza estrategias que ayudan a elevar el rendimiento de los estudiantes, y potencian la comunicación, integración y destrezas que sirven para que el desempeño del docente evolucione de forma eficaz.

Recientemente, García Chávez et al.⁶⁶ definen la competencia didáctica de los profesores como la integración de conocimientos necesarios para su desempeño como profesores, el dominio de habilidades para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, las capacidades para integrarlos en función del desarrollo integral de sus estudiantes y estar motivados por la labor que realizan para un mejor desempeño profesional. Esta definición es la que defiende la autora de la investigación, debido a que el solo hecho de que un profesional posea conocimientos, habilidades y capacidades que le permitan resolver de forma eficiente los problemas profesionales no lo hace competente, sino que es necesaria la integración de estos componentes y que además se manifieste con lo afectivo motivacional para un desempeño profesional comprometido con la sociedad en la que se desarrolla.

En la sistematización realizada, la investigadora reconoce las siguientes regularidades de la competencia didáctica:

- ✓ Permite la dirección sistémica y personalizada del proceso de enseñanza-aprendizaje, con desempeño flexible e independiente
- ✓ Contribuyen a la identificación, interpretación y argumentación de las dificultades que se le presentan al docente en el medio

- ✓ Guarda relación con el saber, saber hacer y saber convivir que son empleados en los procedimientos de enseñanza
- ✓ Se sustenta en la teoría de los recursos y capacidades
- ✓ Integra los conocimientos, las habilidades y capacidades para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, los valores, las actitudes y las motivaciones por la labor que realiza para un mejor desempeño profesional y resolver los problemas de forma innovadora y creativa.

I.4 Modelos de competencia didáctica

La autora se adscribe a los criterios de Villarroel y Bruna,⁶⁷ los cuales clasifican el modelo de las competencias didácticas en:

Planificadora: capacidad que tiene el docente para planear y diseñar el contenido de un programa, así como las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación. En este proceso se tienen en cuenta las novedades pedagógicas que tengan los docentes, los conocimientos relacionados con su disciplina y la experiencia.

Didáctica del tratamiento de los contenidos: se tienen en cuenta tres elementos (seleccionar, seguir una secuencia y estructurar de forma didáctica los contenidos). A partir de su vigencia, se debe evidenciar que estos estén acordes con los avances y enfoques actuales de la disciplina y cobertura, de tal forma que se cubran todos los aspectos de acuerdo al perfil profesional y relevancia, relacionada con contenidos acordes con la formación profesional.

Comunicativa: capacidad de transmitir la información a los estudiantes. Como parte de esta competencia el docente debe tener manejo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) lo que requiere que diseñe guías de aprendizaje y mantenga contacto permanente con los estudiantes a través de los diferentes medios electrónicos de tal forma que se centre en orientar al alumno para la organización de las tareas y el desarrollo de habilidades.⁶⁸

Metodológica: encierra las acciones que direccionan las tareas del docente y guarden relación con los espacios de aprendizaje en los cuales los alumnos tengan escenarios reales para trabajar.

Comunicativa y relacional: es transversal, ya que las relaciones interpersonales hacen parte de todas las disciplinas. Juega un papel importante la relación entre el estudiante y el docente, de estos depende que el primero adquiera las competencias que se buscan generar.

Tutorial: la tutoría se concibe como una forma de atención educativa, en la cual el docente de forma sistemática orienta al estudiante mediante el establecimiento de objetivos y técnicas de enseñanza. Se establece una relación pedagógica, donde el docente tiene el papel orientador. En la actualidad, el tutor tiene la función como orientador de trabajos científicos estudiantiles tales como: trabajos de diploma, tesinas, tesis de especialidades, maestrías y doctorados, por lo que se extiende su acción al pregrado y al posgrado.²²

Teniendo en cuenta la sistematización sobre los modelos, el docente debe tener seis competencias didácticas:

- ✓ Planificadora
- ✓ Didáctica del tratamiento de los contenidos
- ✓ Comunicativa
- ✓ Metodológica
- ✓ Comunicativa y relacional
- ✓ Tutorial.

Se puede afirmar que estas competencias permiten al docente realizar un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que garantiza que el estudiante desarrolle las competencias requeridas, siendo el docente un facilitador de este proceso.⁶⁸ El enfoque de estas pueden llevarse a cabo desde cualquiera de los modelos pedagógicos existentes o desde una integración de ellos. En el caso de los profesores de Cirugía Maxilofacial, el desarrollo de la competencia didáctica es un proceso conscientemente organizado, dirigido

y necesario en las condiciones actuales del mundo, que persigue la preparación integral de estos docentes. Los profesores de esta especialidad son profesionales de la salud, por tanto, necesitan de las mismas competencias profesionales pedagógicas que el resto de los profesores, contextualizadas al desempeño de sus funciones.

I.5 Importancia de la competencia didáctica en el profesor de la Educación Médica Superior

Son varias las especialidades en las que son formados los profesionales de la educación médica, dentro de las que se encuentra la Cirugía Maxilofacial. Los escenarios docentes para las especialidades de salud son: las consultas de hospitales, policlínicos y consultorios, debido a que se utiliza lo teórico-práctico. Lograr que los contenidos de este proceso sean significativos para los residentes, que los motive a actuar en correspondencia con ellos, es una de las aspiraciones de la educación cubana, es necesario entonces utilizar recursos de modo que se pueda estimular en los alumnos y residentes, un aprendizaje desarrollador y resuelvan tareas integradoras, es esa la concepción de la Educación Médica Superior, plasmada en el modelo del profesional de salud.

El residente de Cirugía Maxilofacial, al desarrollar las habilidades de esta especialidad, inicia una formación elemental con énfasis en las habilidades para interactuar con el paciente, organizar la consulta y día quirúrgico, elaborar historias clínicas y planes de tratamiento, coherentemente con el desarrollo de habilidades intelectuales a partir del reconocimiento, la observación, la comparación e identificación en diferentes situaciones mediante el uso de la anamnesis, el examen físico, los medios complementarios, láminas y libros de texto.⁶⁹

El profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial tiene una participación decisiva en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de su planificación, organización, ejecución y evaluación, para lo que debe poseer dominio de las etapas del desarrollo del alumno, trabajar con un carácter interdisciplinario y caracterizarlos psicopedagógicamente para el logro del desarrollo integral de los mismos. Debe ser entonces partícipe del proceso de formación permanente.

Este profesor debe poseer conocimientos integrales a partir de su formación permanente para cumplir con los requerimientos de la Educación Médica Superior, pues según las indicaciones para la evaluación en la especialidad de Cirugía Maxilofacial, se realizan evaluaciones sistemáticas desde el trabajo en la consulta, en pasajes de visita y el salón quirúrgico, basándose en el estudio independiente del residente, el cual, se controla y evalúa con el seminario, donde los alumnos demuestran habilidades desarrolladas que pueden ser vinculadas con diversos temas del currículo de los módulos.⁶⁸ A consideración de la autora de la investigación, esta formación no es suficiente, debido a que no todos los profesores han recibido contenidos básicos relacionados con la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto se debe en gran medida por la diversidad de procedencia de los especialistas de Cirugía Maxilofacial, que han estudiado la especialidad con diferentes programas de estudios, los cuales se centran en su desarrollo profesional y no se les brinda una atención adecuada a la enseñanza de la Didáctica. Por lo que se necesita del desarrollo de la competencia didáctica en estos docentes; para ello deben profundizar en sus conocimientos, en las habilidades y capacidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad.

El desarrollo de las competencias de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, en especial, la didáctica, permite que adquieran liderazgo en la formación integral de sus alumnos y que instruyan a través de la educación. Como condición indispensable para su desempeño, el profesor de esta especialidad competente tiene que poseer dominio de las categorías didácticas, a sea, de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía Maxilofacial.

La autora de la investigación, considera que dicha competencia, implica la utilización y dominio de los instrumentos y conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la educación médica, para llevar el conocimiento y formar los valores necesarios, desde una perspectiva integral, en el profesional de esta especialidad.

La competencia didáctica del profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, está sustentada por teorías diferentes a partir de la significatividad que la autora asume para esa construcción operativa y se compromete entonces con el desarrollo por competencias desde una posición integradora de componentes tales como: conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones que se vinculan dialécticamente para el desempeño profesional competente de los profesores de esta especialidad y que por su importancia se explican a continuación:

Según Pérez⁴⁷ los conocimientos se definen como los saberes relacionados con los comportamientos implicados en la competencia. Pueden ser de carácter técnico y de carácter social. En ambos casos la experiencia juega un papel esencial. Los aspectos fundamentales que constituyen lo cognitivo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial son los conocimientos para el desempeño de sus funciones como docentes en la Educación Médica Superior, entre los que se encuentran: medicina interna, cirugía oral, traumatología facial, patologías orales y maxilofaciales, pediatría maxilofacial, oncología de cabeza y cuello y cirugía ortognática.

A la par de estos conocimientos, el profesor de esta especialidad debe estudiar el modelo del profesional de la salud, los contenidos del programa de los diferentes años, la resolución de evaluación,⁷⁰ el Reglamento del régimen de residencia en ciencias de la salud (Resolución Ministerial 108/2004)⁷¹ y otras que constituyen elementos fundamentales para un profesor de esta educación. Ello le permitirá profundizar en las características de los alumnos, además de mantenerse actualizado en las transformaciones que se van sucediendo en la Educación Médica Superior. Además debe dominar las leyes, principios y aparato categorial de la didáctica y su aplicación, para lograr un mejor desempeño como profesor de la especialidad.⁷²

En el abordaje de las leyes de la Didáctica existe una diversidad de criterios sobre estas, donde se hace referencia indistintamente a cuatro, a tres o dos. Osorio Gómez et al.⁷³ defienden los postulados de

Álvarez de Zayas, el cual las agrupa en dos leyes para su mejor comprensión, las cuales se presentan a continuación:

- ✓ Dinámica de las relaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje con el contexto social: lo que se traduce por medio de la escuela en la vida, cómo lo aprendido en la universidad se puede llevar a la sociedad
- ✓ Dinámica de las relaciones internas entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje: se aplica por medio de la educación a través de la instrucción.

Por su parte los principios didácticos según lo expresado por Abreu Valdivia et al. ⁷⁴ pueden ser:

- ✓ Del carácter educativo
- ✓ Del carácter científico⁷⁵
- ✓ De la asequibilidad
- ✓ De la sistematización
- ✓ Del carácter consciente y la actividad independiente de los alumnos
- ✓ De la solidez en la asimilación de los conocimientos, habilidades y hábitos
- ✓ De la relación entre la teoría y la práctica
- ✓ De la vinculación de lo individual y lo colectivo
- ✓ De la vinculación de lo concreto y lo abstracto.

Se reconoce la importancia del aparato categorial de la Didáctica, ⁷² al permitir la correcta planificación de los aprendizajes, aportando orden, eficiencia y calidad. El primer componente que lo conforma son los objetivos. Estos pueden ser de:

- ✓ Etapa: se corresponden con la figura del posgrado (especialidad)
- ✓ Área: se corresponden con los objetivos de las áreas del currículo de la especialidad

- ✓ Didáctica: son elaborados por el profesor en función de los módulos y en correspondencia con la etapa y área de trabajo de la especialidad.

El segundo componente es el contenido, permite indagar en qué se enseña y aprende. Está compuesto por un sistema de conocimientos, habilidades, capacidades, normas de relación con el mundo y la experiencia en la actividad creadora. Los contenidos pueden ser:

- ✓ Conceptuales: responden al saber ser, por tanto explican hechos, datos, principios que permiten al educando comprender de manera progresiva
- ✓ Procedimentales: responden al saber hacer, son de índole prácticos y contribuyen a un conjunto de secuencias, técnicas, hábitos y estrategias ordenadas para un fin
- ✓ Actitudinales: responden al saber ser, comprenden actitudes, valores, normas, principios y comportamientos ante determinada situación, personas o hechos.

Los métodos, medios y formas de organización de la enseñanza, son otros de los componentes del aparato categorial de la didáctica. Responden al cómo enseñar y aprender, facilitan la conducción de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma exitosa.

La evaluación es el último componente. Es uno de los más importantes, porque a través de él se logra diagnosticar, reforzar el aprendizaje, pronosticar, ponderar el currículo, socializar la profesión, formar valores y actitudes, medir, controlar, estimular y motivar el aprendizaje, autoevaluación y autocontrol. Esta puede ser: autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación.

La flexibilidad en los conocimientos que posea el profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial está en la variedad de recursos que este sea capaz de emplear en las situaciones que enfrente en la atención y tratamiento de los pacientes para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, en su posibilidad de generar diferentes alternativas de solución a los problemas que se enfrentan en la consulta y salón quirúrgico, diferentes modos de solucionar esta situación y en la posibilidad de modificar el rumbo de

su actividad intelectual a partir de su autosuperación. La logicidad de estos conocimientos da la posibilidad de seguir un orden natural, sin saltos arbitrarios en la sistémica del procesamiento de determinada información de forma ordenada para alcanzar los objetivos de la Cirugía Maxilofacial.

La profundidad en los conocimientos de la especialidad, da posibilidades de adentrarse en la esencia de los contenidos del programa de estudio. Se considera necesario un profundo conocimiento del profesor y la fundamentación metodológica para su enseñanza. El profesor como dirigente del proceso debe conocer las vías para su dirección y cómo el contenido de enseñanza lo propicia. La posibilidad de integrar estos conocimientos en la solución de las tareas docentes, actualizarlos ante situaciones concretas y encontrar caminos alternativos frente a circunstancias no previstas, conduce a percibir en el desempeño del profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial la existencia de la competencia didáctica.⁶⁸

Las habilidades están asociadas a los saberes que permiten poner en práctica los conocimientos que se poseen. Se puede hablar de habilidades técnicas, sociales y cognitivas y por regla general, deben interactuar entre sí.⁷⁶

Las habilidades profesionales de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial están determinadas por el conocimiento procedimental, el saber hacer y responden a objetivos y fines conscientes, así como a las condiciones para la dirección del aprendizaje de sus alumnos. Estas habilidades son el saber planificar, orientar, ejecutar y controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad.

Las capacidades están determinadas por un conjunto de factores de orden individual (capacidad personal) y situacional (medio). Están relacionadas a la realización con éxito de alguna actividad.⁷⁷

Para los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial el desarrollo de una capacidad implica una ejecución altamente eficiente con la aplicación de conocimientos y habilidades en función del uso adecuado de los medios de enseñanza. Se revelan en cómo se realiza la actividad (rapidez, profundidad, precisión, facilidad, originalidad y calidad) para la transformación de su realidad educativa. Se asocia a las

necesidades del uso de los medios y métodos de enseñanza por los docentes hacia los alumnos y por ende, al papel protagónico del profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Resulta indispensable que los profesores de esta especialidad movilicen recursos y aptitudes para aplicar los conocimientos adquiridos y las habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en el aprovechamiento de los conocimientos de la misma.

Las motivaciones: están vinculadas al querer hacer y son los aspectos responsables de que la persona quiera o no realizar los comportamientos propios de la competencia. Se trata de factores de carácter interno y externo a la persona que determinan que esta se esfuerce o no por mostrar una competencia.^{78, 69}

La propia naturaleza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía Maxilofacial demanda aspectos movilizados del profesor, por lo que resulta esencial la formación y desarrollo en este docente de determinados motivos o fuerzas del impulso hacia la enseñanza, estas motivaciones predominantes intrínsecas hacia la actividad docente y en especial hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, deben estar en función del mejoramiento de su desempeño y de la calidad de la educación.

La preparación permanente debe mantenerse como posibilidad real de alcanzar las metas propuestas y despertar necesidades de impartir clases de calidad, que contribuyan al logro de los objetivos propuestos a partir de la formación integral de sus alumnos.⁷⁹ Destacar avances u otros aspectos positivos en los resultados del trabajo y la participación en proyectos de investigación influirán de manera significativa en su autovaloración como profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial competentes y mantendrán las expectativas positivas acerca de su desempeño profesional pedagógico.

A partir del método general de la investigación dialéctico materialista, con la sistematización de los conceptos de competencias, competencias profesionales, competencias profesionales pedagógicas y competencia didáctica, teniendo en cuenta las regularidades de las teorías asumidas y las elaboradas por

la propia autora para cada uno de sus componentes, se determina como variable principal de la investigación la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

I.6 Evaluación de la competencia didáctica

La competencia didáctica está asociada a la compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño didáctico en las diversas situaciones del acto de enseñar y de hacer aprender a los estudiantes en el contexto del aula universitaria. Implica el ajuste de conocimientos, habilidades, valores y motivaciones con las teorías, principios, conceptos, estrategias, procedimientos y métodos propios de la didáctica. Un profesor universitario es competente en lo didáctico, cuando demuestra su saber razonado para hacer frente al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje que se exige a nivel de la educación superior.⁸⁰ Debe responder continuamente a los procesos integrales del aprendizaje significativo de sus estudiantes, generando cambios y la innovación que exige la formación universitaria actual.⁵³

Sobre la base de las ideas expuestas, se espera que el profesor universitario como profesional actuante en un trabajo docente de cierto nivel de complejidad, reúna de manera general la competencia didáctica en tres amplias dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje relacionada con tres etapas de dicho proceso, a saber:

- ✓ Preparatoria: incluye competencias en el dominio de la disciplina científica actualizada, en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje y en el conocimiento sobre los factores que intervienen en el aprendizaje humano⁸⁰
- ✓ Organización y ejecución de las estrategias: comprende competencias en la organización de espacios que propicien la interacción, organización de actividades, implementación de estrategias didácticas y evaluativas, liderar las discusiones grupales, liderar clases activas, ejercer funciones tutoriales y promover el aprendizaje por descubrimiento. Con esta competencia se integra la toma de decisiones del profesor universitario en la gestión y el desarrollo de sus actividades docentes

mediante, su capacidad metodológica. Esta área de competencia se relaciona estrechamente con las mencionadas en la etapa preparatoria ⁸⁰

- ✓ Reflexión acerca del proceso: entre las competencias inherentes a la reflexión del proceso de enseñanza-aprendizaje, se encuentra la evaluación del aprendizaje. Este nivel igualmente se conecta con los anteriores, su base es la competencia de planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la implementación de estrategias evaluativas. Aquí se incluye el análisis del método de evaluación utilizado y la toma de decisiones que se realice con la retroalimentación obtenida del proceso. ⁸⁰

El desarrollo de la competencia didáctica requiere ser comprobado en la práctica mediante el cumplimiento de criterios de desempeño claramente establecidos que son los resultados esperados (evidencias), ambos elementos (criterios y evidencias) son la base para evaluar y determinar si se alcanzó la competencia. La evaluación de esta en los profesores de la carrera Estomatología es un proceso complejo, que requiere como punto de partida la definición del perfil para establecer los instrumentos de medición que den cuenta de los resultados esperados de esta competencia, pero vista desde una perspectiva integral. ⁶⁴

Molina Perlaza y Briones Mendoza⁶⁵ declaran que las dimensiones de la competencia didáctica son: planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, tecnología, información y metodología, interrelación con los alumnos y evaluación.

La dimensión planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, es aquella que se entiende por una serie de contenidos que se esclarecen en un plan y diseño de actividades que tendrá que ser cumplido a cabalidad, y es elaborado antes de iniciar los cursos o las clases en las instituciones educativas. Esta responsabilidad de seleccionar contenidos y asignar actividades dentro del plan educativo conlleva un proceso minucioso y motivacional. ⁴²

La dimensión tecnología, información y metodología, es aquella que incluye los procesos comunicativos que se encuentran dentro de los avances tecnológicos empleados para el aprendizaje. Se enfoca en la

forma en la que se transmiten contenidos e ideas de forma coherente, en el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del manejo eficiente de dispositivos y herramientas tecnológicas para poder integrar procesos y actividades didácticas innovadoras en el desarrollo de la clase.⁸¹

La dimensión interrelación con los alumnos, es entendida como el nivel de expectativas que el docente logre generar en sus estudiantes, asumiendo que cada alumno que tenga a su cargo proporcionará un comportamiento auténtico. El docente debe promover la confianza, respeto y dar a conocer a su alumnado la conducta que espera de ellos, las aspiraciones en cuanto a sus habilidades y ser guía del rendimiento emocional y académico, para que ellos puedan alcanzar altos niveles de calidad.⁵⁷

La dimensión evaluación, sustenta su sentido en el nexo que existe entre las condiciones del desempeño del docente, con la comprobación que se emplea en la práctica, utilizando información recolectada de los resultados obtenidos y con ello tomar decisiones para retroalimentar lo que no se ha comprendido o quedado claro.⁶⁵

La evaluación de la competencia implica: la observación de desempeño mediante guía de observación, la revisión de productos de trabajo mediante lista de cotejo y la evaluación de conocimientos mediante cuestionarios.⁴⁰ Estos instrumentos de evaluación, se elaboran a partir del desarrollo de la norma de la competencia, de manera que existe un proceso previo de definición, normalización y estandarización de estas, al menos en ambientes laborales.

Para evaluar la variable competencia didáctica Molina Perlaza y Briones Mendoza⁶⁵ aplicaron un cuestionario que fue tomado y adaptado de Morales Morgado⁵⁷ que constaba de 30 preguntas con opciones de respuesta con escala de tipo Likert. Este instrumento evaluaba cuatro dimensiones de la variable competencia didáctica y sus respectivos ítems. El cuestionario se elaboró con ítems de percepción y en los grados para describir la competencia didáctica, se consideraron 3 niveles: alto, medio y bajo. Igual procedimiento se tiene en cuenta por estos autores para la evaluación de los niveles de la competencia didáctica por cada una de las dimensiones.⁶⁹

En esta última década, en las instituciones de educación superior ha sido notorio que es necesario que se mejore la calidad de enseñanza. Para lograr esta mejora se ha propuesto evaluar el desempeño pedagógico de cada uno de los docentes. Este representa las funciones que el profesor debe cumplir en base al currículo establecido en la institución educativa, tomando acciones necesarias dentro del proceso educativo que enriquezcan su carrera profesional y a su vez evidencien mediante su pedagogía la eficacia de ejercer la profesión, que está direccionada a mejorar y aportar a la educación con la inclusión de nuevos conocimientos, por medio de la gestión administrativa, pedagógica, convivencia y seguridad escolar.^{82, 83}

Se evalúa a los docentes universitarios mediante un sistema de evaluación. Este sistema consta de 5 instrumentos, estos son: el docente hace su propia evaluación, se evalúa al director, el docente evalúa a su coordinador, se hace una evaluación general al término del curso que enseña el docente y los estudiantes evalúan el desempeño de los profesores que le enseñaron durante el año.⁸²⁻⁸⁴

Según las respuestas se evidencia que existen diferencias significativas según las carreras, siendo los estudiantes de años terminales, los que manifiestan valoraciones más significativas. Estos análisis brindan información que permite orientar las prácticas educativas, reconociendo los nuevos enfoques de enseñanza. De acuerdo a los resultados se deciden las acciones a cambiar, en especial en el análisis curricular y el monitoreo que se hace en todas las carreras profesionales que oferta la institución educativa, lo que va a permitir revisar y mejorar el Plan de Estudios, ayuda en la planificación de las estrategias de acción del diseño curricular y de la formación docente.⁸⁵

En la sistematización realizada, la investigadora reconoce las siguientes regularidades de la evaluación de la competencia didáctica:

- ✓ Se distinguen varios aspectos a tener en cuenta como la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, tecnología, información y metodología, interrelación con los alumnos y evaluación
- ✓ Requiere ser comprobado en la práctica mediante el cumplimiento de criterios de desempeño
- ✓ La evaluación es un proceso complejo

- ✓ Requiere como punto de partida la definición del perfil profesional
- ✓ Alto, medio y bajo son los grados para describir la competencia didáctica
- ✓ Se realiza la evaluación:
 - Del propio docente
 - Del director
 - Del docente a su coordinador
 - General al término del curso que enseña el docente
 - De los estudiantes hacia el desempeño de los profesores que le enseñaron durante el año.

I.7 Teorías que sustentan la Educación Avanzada

En el concepto de competencia didáctica, uno de los elementos vitales, es el desempeño que logren alcanzar los profesores. Para la Teoría de la Educación Avanzada, el desempeño es la expresión de cómo se realiza el trabajo, involucra actitudes, saberes y formas de relación que influyen en la calidad total de la tarea. En este se debe tener en cuenta la idoneidad, la actuación real, los modos de actuación y la actividad pedagógica profesional. Por tanto, es un proceso y resultado, que expresa los niveles de profesionalidad de los sujetos evaluados.⁵⁵

En la Educación Avanzada, la superación profesional se define como el conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje que posibilita a los graduados universitarios la adquisición y perfeccionamiento continuo de los conocimientos y habilidades requeridas para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales. Proporciona la superación de diferentes sectores y ramas de la producción, los servicios, la investigación científica, la técnica, el arte y las necesidades económicas-sociales del país.^{55, 86}

La Teoría de la Educación Avanzada, es eminentemente cubana y tiene como objeto de estudio fundamental el proceso de mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad.⁸⁷⁻⁸⁹ Esta abarca en sus objetivos, principios, leyes, las relaciones que se establecen entre el

conocimiento científico, la educación y la ética social, muy en correspondencia con la historia de la educación cubana, el pensamiento martiano, fidelista y los principios de la sociedad cubana.⁸⁷

En Cuba, los estudios de Educación Avanzada conforman una teoría educativa para el mejoramiento profesional y personal, surgida de la práctica educativa cubana, que ofrece el sistema conceptual y las categorías para organizar, ejecutar y evaluar el proceso de mejoramiento de los recursos humanos, lo que repercute en la calidad de vida y la conformación del capital humano de la sociedad.⁵⁵

La Educación Avanzada se ve reflejada en las obras de investigadores como: Julia Añorga, Grisel González, Daniel González, María Luisa Santiesteban, Norberto Valcárcel y otros, que discrepan de las posiciones asumidas por otros autores de la región, al considerarlas elitistas, de ahí que ellos amplían el accionar de la Educación Avanzada a todos los recursos humanos, concibiéndola según Añorga Morales,⁸⁷ como los seres humanos que conviven en un país, incluyendo las categorías de desocupados, trabajadores estatales o por cuenta propia, egresados de cualquier nivel de escolarización formal, o de la formación alcanzada por la tradición familiar o por determinadas contingencias personales o familiares, que poseen potencialidades para el trabajo productivo y social, utilizando, para ello, todas las alternativas educativas que la creación humana sea capaz de generar.

Desde la sistematización realizada al mejoramiento del desempeño se evidencian regularidades como:

- ✓ El inicio del proceso pedagógico de profesionalización
- ✓ En su evaluación continua se utilizan procedimientos investigativos propios de la Teoría de la Educación Avanzada (la parametrización, la tecnología para la determinación de potencialidades y problemas y la triangulación)
- ✓ Se alcanzan los niveles de profesionalidad
- ✓ Pueden desarrollarse desde las competencias
- ✓ Se produce mediante el acercamiento al mejoramiento profesional y humano.

La autora de la investigación asume de esta teoría algunos elementos como la parametrización y la tecnología para la determinación de problemas y potencialidades. Las acciones para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, expresan la satisfacción hacia el logro de sus necesidades profesionales y personales, así como, la aplicación de lo aprendido en las formas de superación desde esta teoría.

Conclusión del capítulo I

A modo de conclusión parcial del capítulo, se puede plantear que la competencia profesional se reconoce como el resultado de la integración de los conocimientos, habilidades, actitudes y cualidades personales. Los modelos de la competencia didáctica del docente identificados fueron: planificación, tratamiento de los contenidos, comunicativa, metodológica, comunicativa y relacional, tutorial y evaluativa. Se identificó a la competencia didáctica del profesor como: la construcción operativa y comprometida con el desarrollo por competencias desde los conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones que se vinculan dialécticamente para el desempeño profesional competente. La evaluación de la competencia didáctica es un proceso complejo y requiere ser comprobado en la práctica mediante el cumplimiento de criterios de desempeño. Por último, se aborda la Teoría de la Educación Avanzada, como el proceso de mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad que contribuya a su mejor desempeño y por tanto sea más competente.

CAPÍTULO II.

DISEÑO METODOLÓGICO, DIAGNÓSTICO Y VALIDACIÓN TEÓRICA DE LA ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO, DIAGNÓSTICO Y VALIDACIÓN TEÓRICA DE LA ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN

En el capítulo se exponen los métodos, técnicas y secuencia de las diferentes etapas y procedimientos seguidos para la obtención de los resultados previstos en los objetivos, así como los aspectos éticos tenidos en cuenta. Se informan los resultados del diagnóstico previo, la construcción de una matriz de concepto para la elaboración de la definición de competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, el establecimiento de las dimensiones e indicadores de la variable principal de la investigación. Se tuvieron en cuenta la opinión de los expertos para la determinación de la validez por vía teórica de la definición propuesta con sus dimensiones e indicadores y de la estrategia de superación.

2.1. Clasificación de la investigación

El estudio se clasificó como un diseño de investigación-acción, cuyo proyecto ofrece como producto una estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la Especialidad de Cirugía Maxilofacial. Se trabajó sobre la base de un estudio cualitativo-cuantitativo en el período comprendido entre septiembre del año 2021 y octubre de 2022. La investigación se estructuró en varias etapas que dieron respuesta a los objetivos planteados.

2.2. Etapas de la investigación

Se presentó la estrategia de superación para contribuir al desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. En especial se determinó el carácter de la misma, al establecer la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía Maxilofacial, teniendo en cuenta todos sus componentes: objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación, así como el rol que deben desempeñar los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, en las diversas formas de organización del proceso que se utilizaron en la interacción con el grupo y sus residentes.

Se incluyeron los resultados obtenidos mediante la realización de las siguientes acciones investigativas:

- ✓ Determinación de las dimensiones e indicadores para el estudio de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial
- ✓ Aplicación de la tecnología para la determinación de problemas y potencialidades a partir de la red de indagaciones (diagnóstico de la situación inicial) y la parametrización de la competencia didáctica de dichos profesores
- ✓ Estructuración y contenido de la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica en estos profesores
- ✓ Evaluación de la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

2.3. Métodos de investigación

Desde el punto de vista metodológico la investigación se sustentó en la concepción dialéctico materialista, lo que permitió analizar el objeto de estudio en su desarrollo con un enfoque sistémico, su existencia en los planos objetivos y subjetivos, así como su condicionamiento socioeconómico e histórico. Se utilizaron, además, como métodos teóricos de la investigación:

El histórico-lógico con el propósito de valorar la evolución de las concepciones teóricas acerca de las competencias profesionales en general y de la competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, su importancia y evaluación. Así como la Teoría de la Educación Avanzada y su importancia para mejorar el desempeño de un profesional competente.

El analítico-sintético, fue aplicado en varios momentos de la investigación: en el marco teórico, permitió la descomposición e integración de conceptos relacionados con la competencia didáctica. Luego, durante la estructuración y aplicación del diagnóstico. Además, permitió operacionalizar la variable fundamental (el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial) estableciendo las dimensiones e indicadores a considerar.

El inductivo-deductivo se utilizó al realizar el análisis de las debilidades en la preparación del profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial para el desarrollo de la competencia didáctica en el contexto estudiado y realizar generalizaciones del estudio de estas particularidades. Por otra parte, permitió reflexionar en torno a los conceptos teóricos expuestos por diferentes autores relacionados con las estrategias de superación profesional y sugerir definiciones que se adecúen al contexto estudiado.

El hipotético-deductivo: permitió el planteamiento de la hipótesis de la investigación y además sirvió para la formulación de las hipótesis estadísticas comprendidas en la validación del experimento.

La sistematización permitió valorar los planteamientos, revisar concepciones, enriquecer conceptos y aportar nuevos elementos teóricos sobre la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

La modelación permitió realizar una representación ideal de la estrategia de superación que se propuso, así como su esquematización estructural y funcional.

Los métodos empíricos que se emplearon son:

El análisis de contenido: se realizó con el objetivo de analizar los contenidos que abordan el tratamiento del desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial en los programas emitidos desde el 1989 hasta la actualidad. Para ello se contó con la participación de cuatro codificadores con experiencia en el estudio de la competencia didáctica. Se elaboraron hojas de codificación (se muestra en el epígrafe correspondiente) y se proporcionó previamente un entrenamiento de los codificadores para la familiarización con las mismas.

La revisión de documentos se realiza con el objetivo de comprobar en los planes de clases de los módulos y el programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, el tratamiento al desarrollo de la competencia didáctica por cada uno de los productos pedagógicos que intervienen en el mismo y así constatar el cumplimiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, la relación entre los componentes no

personales que intervienen en este proceso, el nivel de desarrollo alcanzado por los componentes personales y la interrelación con otros agentes y agencias de socialización.

La observación cuantitativa al proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad de Cirugía Maxilofacial para comprobar la competencia didáctica de los profesores durante una clase de un módulo de la especialidad, además se utilizó en la fase de evaluación de la estrategia de superación.

La encuesta a los profesores y residentes de la especialidad de Cirugía Maxilofacial: se aplicaron cuestionarios para caracterizar el desarrollo que poseen de la competencia didáctica, se utilizó también para valorar la aplicación en la práctica de la estrategia de superación.

Además se utilizó la técnica de ladov,⁹⁰ con este propósito, se elaboró un cuestionario (anexo 1), en el que se insertan tres preguntas cerradas y dos abiertas, además de una pregunta secundaria.

Para el análisis de las respuestas fue empleado el Cuadro lógico de V. A. ladov (anexo 2) en el que se expresa una relación desconocida para los encuestados. Para determinar la significación de este índice se empleó la escala que a continuación se muestra:

(+1) Máximo de satisfacción.

(+0,5) Más satisfecho que insatisfecho.

(0) No definido y contradictorio.

(-0,5) Más insatisfecho que satisfecho.

(-1) Máxima insatisfacción.

Para calcular el índice de satisfacción grupal se empleó la siguiente expresión:

$$ISG = \frac{A(+1) + B(+0,5) + C(0) + D(-0,5) + E(-1)}{N}$$

N

Donde A, B, C, D y E son el número de docentes con las categorías 1; 2; 3 o 6; 4; 5 de satisfacción personal y N la cantidad total de profesores de la especialidad encuestados (15).

Se utilizó la entrevista a directivos para determinar cómo estos valoran la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. El formato utilizado, fue la entrevista semiestructurada, debido a que la investigadora elaboró una guía de asuntos o preguntas, pero la entrevistadora tuvo la libertad para introducir preguntas adicionales para precisar en los conceptos y obtener mayor información sobre la competencia didáctica (ver guía en el anexo 3).

Pre-experimento: se utilizó para validar en la práctica la estrategia de superación.

Herramientas de constatación:

Se utilizó el criterio de expertos para obtener valoraciones y recomendaciones acerca de la validez y pertinencia de la variable, las dimensiones, indicadores y sus descriptores de medida, a través del método Delphi. Además, el de comparación por pares ^{91, 92} para procesar las encuestas a los especialistas y en el criterio de los expertos seleccionados con la finalidad de valorar teóricamente la pertinencia científica del resultado propuesto.

La triangulación mixta sirvió para entrecruzar la información obtenida en las indagaciones realizadas por la autora de la investigación. A partir de estos resultados, se determinaron las potencialidades y dificultades de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, con respecto a la competencia didáctica.

Métodos estadísticos: los datos obtenidos se procesaron matemáticamente y estadísticamente con el programa EXCEL, los paquetes estadísticos SPSS 24.0 y el Statgraphics 5 sobre plataforma de Windows 10, basados en los siguientes indicadores matemáticos y estadísticos:

Valores totales y porcentuales: se utilizaron en el procesamiento de los resultados del diagnóstico y de los métodos empíricos aplicados.

Valores mínimos y máximos: se utilizaron en la construcción de las escalas de evaluación por dimensiones, indicadores y competencia, así como, en los resultados del pre-experimento.

Medidas de tendencia central y de dispersión:

- ✓ Promedio o media aritmética: se utilizó en la descripción de las unidades de análisis y en la metodología de comparación por pares para la determinación de los puntos de corte
- ✓ Moda: se utilizó en la triangulación mixta para la determinación del entrecruzamiento de las indagaciones realizadas
- ✓ Desviación estándar o tipificada: se utilizó en los resultados del pre-experimento
- ✓ Varianza: se utilizó en los resultados del pre-experimento
- ✓ Asimetría estandarizada: se utilizó en los resultados del pre-experimento
- ✓ Curtosis: se utilizó en los resultados del pre-experimento.

Pruebas de Hipótesis:

- ✓ Dócima de rangos de signos de Wilcoxon: permitió la verificación de las hipótesis estadísticas y determinar si existen diferencias entre ellas
- ✓ Prueba de Chi cuadrado: permitió la verificación de las hipótesis estadísticas y determinar su nivel de significación a partir de la comparación del pretest y postest
- ✓ Tabla de significación porcentual (hoja de Excel para el cálculo de los puntos críticos de la distribución binomial) con los datos calculados en Excel con el algoritmo de Bukač (1975) citado por Frías.⁹³ Para la cual los valores son: 0,01 muy significativo; 0,05 significativo y 0,10 poco significativo. Son utilizadas en el procesamiento estadístico del diagnóstico y en el análisis de los resultados.

Análisis de asociación:

- ✓ Coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach: según los criterios de Cronbach (1951) citados por Frías ⁹³ este coeficiente “(...) permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud inobservable construida a partir de las n variables observadas”. Sirve para determinar la fiabilidad de los instrumentos (escalas) utilizados

- ✓ Confiabilidad total y por parejas: permitió arribar al consenso de los codificadores participantes del análisis de contenido relacionado con el tratamiento de la competencia didáctica en los programas de la especialidad.

Toma de decisiones:

- ✓ Metodología de comparación por pares: permitió seleccionar los expertos y luego emitir un juicio sobre la validez teórica de la estrategia de superación
- ✓ Se utilizó el coeficiente de concordancia de Kendall para el método Delphi.⁹³

2.4 Tecnología para la determinación de problemas y potencialidades: parametrización de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial de la provincia de Matanzas

Para la ejecución del trabajo de diagnóstico y valoración del proceso de caracterización de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial de la provincia de Matanzas, la autora asumió la tecnología para la determinación de problemas y potencialidades de la Educación Avanzada, propuesta por Añorga Morales et al.^{55, 94} (ver pasos de la tecnología en el anexo 4).

Lo primero que se realiza es un acercamiento al contexto que se investiga, en este paso se refieren las unidades de análisis, es decir, los profesores, residentes y directivos docentes con los que se cuentan para trabajar. En correspondencia con la tecnología de la Educación Avanzada se caracterizó el contexto de la formación de los estudiantes de la especialidad de Cirugía Maxilofacial en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Se debe iniciar el análisis de este contexto recordando los orígenes de la Cirugía Maxilofacial en Cuba y de modo particular en Matanzas. La escuela de Estomatología se fundó en el año 1900 y luego del Triunfo Revolucionario, en 1961 se reestructuró el plan de estudios de la Facultad de Odontología con la creación de nuevas asignaturas.²² La Cirugía Maxilofacial en Cuba, comenzó después del 2 de octubre de 1962 cuando el Hospital Freyre de Andrade se convirtió en el Instituto Nacional de Cirugía y Anestesiología conocido por sus siglas (INCA).²² La especialidad de Cirugía Maxilofacial fue la

primera de las especialidades estomatológicas que se organiza con un plan de preparación docente con una duración de dos años, que posteriormente se elevaría a tres.⁹⁵

En la primera residencia se capacitaron jóvenes odontólogos con inquietudes quirúrgicas y experiencia en la cirugía bucal. El claustro que asumió esta gran responsabilidad fue integrado por los profesores Dr. Wenceslao Martínez García y Dr. Arturo Fernández García.⁹⁵

Los primeros residentes de la Especialidad fueron los doctores: Fausto Felipe Rodríguez, David Cuellar Lomba, Eugenio Kleen Moldoban, Saturnino Tomás Alemán López, Santiago Alapont Ferrer y Julio Suárez Aldama. Esta primera residencia tuvo una duración de un año y 9 meses con un formato de curso intensivo. Realizaban guardias médicas con el resto de las especialidades quirúrgicas, lo cual servía de entrenamiento y brindaba un enfoque abarcador. Esta primera residencia culminó en diciembre de 1963. La estrategia planteada consistía en que al graduarse los primeros cirujanos maxilofaciales tendrían que abrir los servicios en las distintas provincias y formar los futuros cirujanos de cada región. Dentro de los profesores enviados estuvo el Dr. Santiago Alapont Ferrer para Matanzas. La segunda residencia de Cirugía Maxilofacial comenzó en 1964 con una duración de tres años.⁹⁵

El 14 de octubre de 1968 por Resolución Ministerial número 209, se establecen con carácter permanente las residencias en Periodoncia, Ortodoncia, Prótesis dental y Cirugía Maxilofacial.²²

Desde 1969 a la fecha, son reconocidas y aprobados los programas de estudio por el Ministerio de Salud Pública, cinco especialidades estomatológicas: Periodontología, Prótesis estomatológica, Ortodoncia, Cirugía Maxilofacial y Estomatología General Integral.⁹⁶ Las cuatro primeras especialidades tienen un proceso de formación de tres años.^{22, 97, 98}

Los lugares de formación de la especialidad de Cirugía Maxilofacial en Matanzas son la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas y en especial el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Docente Comandante Faustino Pérez.

En las Ciencias Estomatológicas la Cirugía Maxilofacial se define (desde su programa) como: la especialidad médico-estomatológica que se ocupa de la prevención, estudio, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades y traumatismos de la cavidad bucal y de la cara, así como, de las estructuras cervicales relacionadas directa o indirectamente con las mismas.⁹⁷

Tabla 2. Distribución de residentes, profesores y directivos docentes de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Especialidad	Cantidad de residentes	Cantidad de profesores	de Directivos docentes
Cirugía Maxilofacial	3	15	5

Los escenarios docentes acreditados para la especialidad se encuentran en dos municipios de la provincia Matanzas que pertenecen metodológicamente a la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Estos se encuentran en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Docente Comandante Faustino Pérez en Matanzas y el Hospital General Docente Julio M. Aristegui Villamil en Cárdenas.

El 53,33 % del claustro no posee categoría docente, el 76,67 % no posee categoría científica, el 83,33 % no posee grado académico y científico de Máster y Doctor en Ciencias, respectivamente. El 26,66 % de los profesores poseen la categoría docente de Auxiliar, mientras que el 6,67 % posee la categoría de Profesor Titular, Asistente e Instructor, en cada caso.

Desde la revisión realizada a los programas de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, así como de los sujetos y escenarios implicados en la investigación se procedió a realizar el paso dos de la tecnología. En el proceso de parametrización, la comunidad científica de la Educación Avanzada, la considera como las acciones que permiten: "...derivar el análisis del objeto y campo de estudio en la investigación con elementos medibles u observables que permitan la valoración o emisión de juicios de valor acerca del estado, nivel o desarrollo del fenómeno o proceso investigado".⁹⁴ Esta a diferencia de la operacionalización, ha permitido encontrar aquellas manifestaciones del modelo real que han de ser transformadas con vista a satisfacer las necesidades del conocimiento en el objeto de su investigación y conducir al modelo ideal.⁵⁵

La parametrización permite realizar la construcción de la red de indagaciones, tanto empíricas como teóricas, una vez que se descompone el objeto y campo de estudio. No se puede reducir este proceso a que siempre la variable o variables que se defienden, están explícitas en ellos, entonces no es posible reducirla a cómo se “operacionaliza” la variable que ofrece el objeto y el campo.⁸⁷

Los investigadores ^{55, 87, 94} de la Educación Avanzada realizan la parametrización como punto de referencia para:

- ✓ Diagnosticar, con el objetivo de listar los problemas y potencialidades que existen en la práctica educativa, y posteriormente encontrar las vías de solución
- ✓ Caracterizar, para conocer rasgos, características y cualidades propias de los sujetos que se investigan
- ✓ Constatar, el grado de viabilidad de la propuesta mediante su introducción parcial, permitiendo un acercamiento a cuánto puede influir, transformar o modificar el sujeto investigado.

De igual forma, la parametrización posibilita transitar por la investigación con una sólida relación entre la variable, dimensiones, indicadores e indagaciones empleadas, que garantizan el análisis posterior con los procesamientos empleados en los resultados y tener una primera aproximación al concluir la investigación del modelo ideal. Contribuye, además, a garantizar el análisis desde la triangulación, permitiendo el cruzamiento de las informaciones, para buscar la fortaleza y complementariedad de las distintas indagaciones, entrecruzando los resultados. ^{55, 87, 94}

Se debe iniciar este proceso con la construcción de la definición y el establecimiento de la variable principal de la investigación, dimensiones e indicadores. Este paso constituye la creación de una matriz de concepto para proponer una definición de competencia didáctica. Para ello se tomaron elementos del diseño de la revisión sistemática siguiendo la lista de verificación Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P), aconsejada para este tipo de estudio según lo estipulado por Page et al.⁹⁹

La estrategia de búsqueda fue diseñada para encontrar el mayor número de investigaciones que tuviesen como objetivo identificar la definición de la competencia didáctica. Se inicia esta con una pregunta PICO: ¿Cuáles son los términos más recurrentes al definir la competencia didáctica? Para tal fin, se realizó una búsqueda sin acotación temporal en las bases de datos PubMed, Scopus, Scielo y Dialnet, hasta enero del 2022, combinando las palabras clave y operadores booleanos de este modo: “competencia” OR “Competencia didáctica” OR “Competencia profesional” AND “Profesores” OR “Docentes”.

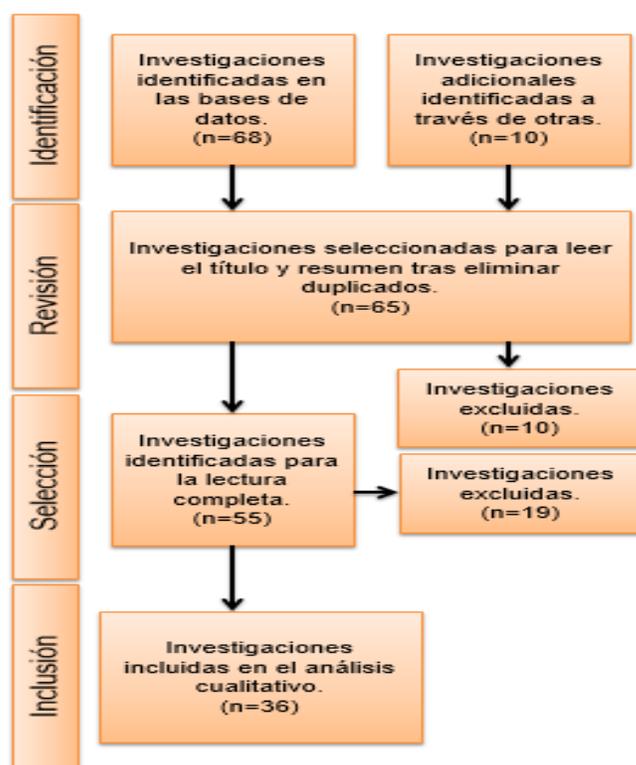


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de revisión sistemática.

Criterios de inclusión: las investigaciones que aporten definiciones relacionadas con las competencias profesionales y la didáctica, sin acotación temporal.

Criterios de exclusión: investigaciones incompletas o que solo se pueda acceder al resumen y que estén publicadas en idiomas diferentes al inglés, portugués o español (castellano).

Procedimiento de selección: la información incluida en el título y resumen de cada artículo encontrado se consideró como se indica en la estrategia de búsqueda. Esto permite clasificar las obras encontradas como

"válidas" o "no válidas". Los artículos académicos consultados cuyos títulos o resúmenes no proporcionaban información suficiente para tomar la decisión de incluirlos/excluirlos, inicialmente se consideraron "válidos". Después de completar esta fase de selección, la investigadora comparó las palabras clave para llegar a un consenso.

Extracción de datos: las extracciones de trabajos científicos "válidos" se realizan mediante la lectura, que identifica de forma independiente los datos relevantes y los organiza en tablas de evidencia. Se extrajeron los datos de estos estudios en consideración a unidades de análisis y siguiendo la codificación que se presenta a continuación: a) Autor/es; b) Año de publicación; c) Definición y d) Palabras clave.

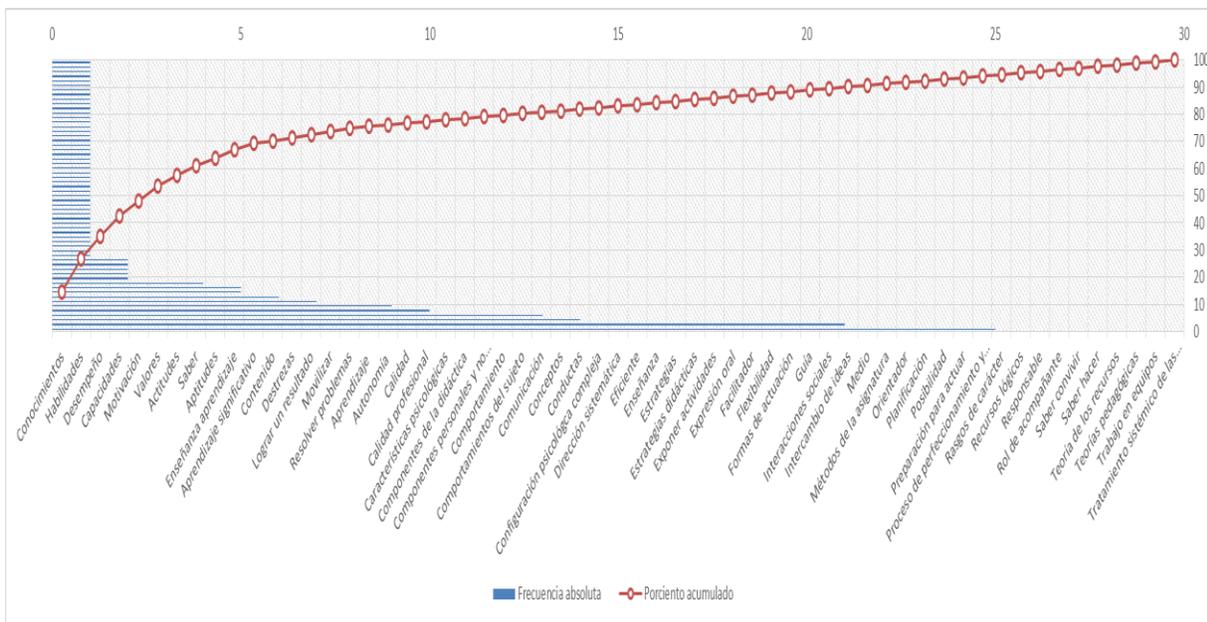


Figura 2. Diagrama de Pareto sobre las palabras clave para la elaboración de la definición de competencia didáctica.

Los resultados del análisis de las palabras clave sobre la definición de competencia didáctica indican cuales son los términos más utilizados (anexo 5). La revisión sistemática abordada durante la matriz de conceptos y el diagrama de Pareto revelaron que no deben faltar las palabras clave siguientes: conocimientos, habilidades, capacidades, motivaciones y desempeño en la definición de la competencia didáctica.

A partir de la sistematización realizada por diversos autores sobre la competencia didáctica se pudo elaborar una nueva definición o concepto, la cual incorporó las dimensiones o palabras clave señaladas en la matriz de conceptos. Posteriormente, estas se derivaron en dimensiones con sus respectivos indicadores y descriptores de medidas.

Como momento previo se realizó la entrevista a expertos (previamente seleccionados, ver cuestionarios en los anexos 6, 7 y 8) en el campo de la pedagogía, de la didáctica y a profesores del campo de la Ciencias Médicas con alta maestría pedagógica con el fin de aceptar la definición de competencia didáctica. La concepción de la misma se presenta a continuación:

La competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial se define como: la integración de los conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la educación médica, habilidades y capacidades para desarrollar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y la motivación para su desempeño como profesor, en correspondencia con el modelo de las universidades de Ciencias Médicas.

En consecuencia se determinan cuatro dimensiones que se definen a continuación:

Dimensión conocimientos: son los saberes de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos acerca de cómo enseñar en el contexto de la educación médica.

Dimensión habilidades: están asociadas a los saberes que permiten poner en práctica los conocimientos que se poseen. Estas habilidades son: el saber planificar, orientar, ejecutar y controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Dimensión capacidades: está determinada por un conjunto de factores de orden individual y situacional que revelan la forma en que se realiza la actividad (rapidez, profundidad, precisión, facilidad, originalidad y calidad) para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y la transformación de su realidad educativa. Se asocia a las necesidades del uso de los medios y métodos de enseñanza por los docentes hacia los residentes.

Dimensión motivación: está vinculada al querer hacer y son los aspectos responsables de que la persona quiera asumir o no los comportamientos propios de la competencia, es decir, las motivaciones para su desempeño como profesor.

Las dimensiones y sus respectivos indicadores se explicarán en el acápite de validación teórica de la variable principal de la investigación, de sus dimensiones, indicadores y descriptores de medidas.

2.4.1. Resultado de la consulta de los expertos por el método Delphi para la validación de la variable principal, dimensiones e indicadores

En las vías de solución y retroalimentación del proceso a partir de la consulta a expertos para constatar la validez teórica de la variable principal, sus dimensiones e indicadores.

Se utilizó la consulta a expertos en aras de valorar la viabilidad de la propuesta. Crespo Borges¹⁰⁰ entiende por experto a un individuo, grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer con un máximo de competencia, valoraciones conclusivas sobre un determinado problema, hacer pronósticos reales y objetivos sobre efecto, aplicabilidad, viabilidad y relevancia que pueda tener en la práctica la solución que se propone y brindar recomendaciones de qué hacer para perfeccionarla.

Se seleccionaron 10 expertos en las Ciencias pedagógicas. Se le envió un cuestionario por vía correo electrónico o por Whatsapp y se le dio un plazo no mayor de 15 días. Se considera suficiente una cantidad de diez a quince expertos, cuando el grupo de estos sea homogéneo.¹⁰¹

A través del cuestionario aplicado y con la ayuda de las herramientas estadísticas utilizadas se midió la concordancia entre los expertos con los aspectos a valorar, se les entregó y ellos expresaron sus ideas y criterios sobre la variable principal, sus dimensiones e indicadores. El análisis de la información obtenida por los expertos con relación a los aspectos propuestos para su valoración, reveló los resultados que aparecen en el anexo 9.

Tabla 3. Resultado del coeficiente de concordancia de Kendall.

Estadísticos de contraste	Resultados
N	10
W de Kendall ^a	0,81
Chi-cuadrado	29,20
Grados de libertad	20
Significación asintótica	0,004
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

La muestra de expertos no era grande ($n < 30$). Por ello, se aplicó el Coeficiente de Concordancia de rangos de Kendall (W), para medir el grado de asociación entre varios conjuntos (k) de N entidades. Es útil para determinar el grado de acuerdo entre varios jueces, o la asociación entre tres o más variables. Este coeficiente mide el grado de concordancia de los expertos en las respuestas a un conjunto de preguntas mediante un rango a cada evaluación dada por ellos. El Coeficiente de Concordancia de Kendall (W) fue de 0,81. Este valor demuestra que existe consenso entre los expertos y además, como W es significativamente diferente de 0 ($P < 0,01$), por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), aceptándose la hipótesis del investigador (H_1) que indica una concordancia de los expertos, la cual no es producto de la casualidad. Al mismo tiempo se demuestra que los valores del coeficiente de variación para cada una de las variables fueron de: 8,78; 8,78; 11,71; 8,78; 8,78; 6,45; 10,28; 11,23; 10,28; 6,45; 6,45; 8,78; 11,71; 6,45; 10,28; 11,22; 8,78; 8,78; 8,78; 6,45 y 8,78 % respectivamente, lo cual confirma un buen nivel de concordancia entre todos los expertos con relación a cada una de las dimensiones e indicadores investigados. No obstante, se atendieron todas las sugerencias y recomendaciones emitidas por los expertos en aras de perfeccionar el trabajo con un alto rigor científico como por ejemplo, la propuesta inicial contenía un nuevo concepto de competencia didáctica para los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial y su evaluación (con 4 dimensiones y 65 indicadores) (anexo 8). Una vez valorado los resultados de las dimensiones e indicadores por los expertos, se realizaron las siguientes recomendaciones:

- ✓ Disminuir el número de indicadores
- ✓ Agrupar en un solo indicador las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Una vez atendido los planteamientos emitidos por los expertos se logró:

- ✓ Evaluar la competencia didáctica con 4 dimensiones y 17 indicadores.

En el proceso de reconsulta de los indicadores propuestos por la investigadora, se precisaron dos rondas para lograr el consenso de los expertos.

Tabla 4. Reconsulta de los expertos sobre la validación de los indicadores por cada una de las dimensiones.

Dimensiones	Propuesta inicial	Primera ronda	Segunda ronda
Conocimientos	22	13	4
Habilidades	18	11	4
Capacidades	21	11	5
Motivaciones	4	4	4
Total de indicadores	65	39	17

Una vez logrado el consenso de los expertos se presentan las dimensiones, los indicadores y sus descriptores de medida por medio de la jerarquización de los problemas determinados con anterioridad y su agrupación (anexo 10) para establecer los resultados de la red de indagaciones. Desde la parametrización y en correspondencia con uno de los pasos de la tecnología para la determinación de problemas y potencialidades de la Educación Avanzada, se muestran las indagaciones realizadas.

Tabla 5. Indagaciones aplicadas y sus objetivos en este proceso de diagnóstico

Indagaciones empíricas	Dirigido a:	Objetivos
Análisis de contenido	Programas de la especialidad de Cirugía Maxilofacial desde 1989 hasta la actualidad	Analizar los contenidos que abordan el tratamiento del desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.
Guía de revisión de documentos	Clases, el programa y en los módulos de la especialidad de Cirugía Maxilofacial	Comprobar en los planes de clases de los módulos y el programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, el tratamiento al desarrollo de la competencia didáctica por cada uno de los productos pedagógicos que intervienen en el mismo.
Observación a clases	Profesores de la especialidad	Comprobar la competencia didáctica de los profesores durante una clase de un módulo de la especialidad.
Guía de la encuesta a los profesores	Profesores de la especialidad	Determinar cómo expresan los profesores su competencia didáctica según autovaloración.
Guía de la encuesta a residentes	Residentes de la especialidad	Determinar cómo los residentes de Cirugía Maxilofacial valoran la competencia didáctica de sus profesores.
Guía de la entrevista a los directivos docentes	Directivos docentes de la Facultad de Ciencias Médicas y de la especialidad	Determinar cómo los directivos valoran la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Tabla 6. Esquema de las indagaciones aplicadas según los métodos por cada una las dimensiones y sus indicadores.

Dimensiones	Indicadores	Contraste de los métodos aplicados				
		Análisis de contenido	Revisión de documento	Encuesta	Observación	Entrevista
Conocimientos	1.1		X	X	X	X
	1.2	X	X	X	X	X
	1.3	X	X	X	X	X
	1.4	X	X	X	X	X
Habilidades	2.1	X	X	X	X	X
	2.2	X	X	X	X	X
	2.3	X	X	X	X	X
	2.4	X	X	X	X	X
Capacidades	3.1		X	X	X	X
	3.2	X	X	X	X	X
	3.3	X	X	X	X	X
	3.4	X	X	X	X	X
	3.5		X	X	X	X
Motivaciones	4.1			X	X	X
	4.2			X	X	X
	4.3			X	X	X
	4.4			X	X	X

2.5 Diagnóstico del estado del modelo actual a través de los resultados de la red de indagaciones (Triangulación, inventario de problemas y potencialidades)

El diagnóstico como proceso a partir de la aplicación de “los instrumentos de evaluación de una o varias competencias son herramientas concretas y tangibles por medio de las cuales se obtiene información”⁵⁸ en este caso sobre el desarrollo de la competencia didáctica que poseen los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. A continuación se exponen los resultados de la aplicación de estos instrumentos investigativos.

2.5.1. Resultados del análisis de contenido

El análisis de contenido cualitativo se realizó según los criterios de Tinto Arandes,¹⁰² Díaz Herrera,¹⁰³ Gallardo Sarmiento y Carreño Vega,¹⁰⁴ que lo desglosan en 8 fases de implementación (ver descripción de las fases en el anexo 11) para analizar el tratamiento de los componentes de la competencia didáctica en los programas de la especialidad. De este procedimiento se analizan los siguientes aspectos:

- ✓ Homogeneidad percibida: en los documentos se detecta una alta confiabilidad en los elementos codificados. Si se analizan los valores porcentuales de los indicadores totales de los componentes de la competencia didáctica observados por los codificadores no superan el 11,90 %, lo cual no es significativo según el algoritmo de Bukac. Esto se debe al escaso tratamiento de este aspecto
- ✓ Pertinencia: se evidencian imprecisiones a la hora de abordar el contenido, insuficiente información sobre el sistema de enseñanza-aprendizaje. Limitada información sobre las formas de evaluación sustentada en la omisión de los objetivos, descripción general de las tareas, rendimiento y las evaluaciones alternativas. No se evidencia una estructura didáctica adecuada de los contenidos a abordar. Orientación limitada sobre la implementación de las TICs y el incentivo para la creación de dichos materiales. Escaso tratamiento sobre la relación entre el estudiante y el docente para el proceso de enseñanza-aprendizaje y la tutoría
- ✓ Objetividad y fidelidad de los resultados: los elementos analizados, según los parámetros estudiados, no expresan resultados significativos en la utilización de estos indicadores por cada uno de los documentos. De esta manera se confirma el escaso tratamiento de los componentes de la competencia didáctica, lo cual limita al proceso de enseñanza-aprendizaje, dejando margen a la interpretación y al empirismo de cada profesor de la especialidad.

2.5.2. Resultados de la revisión de documentos

La guía aplicada para la revisión de documentos (anexo 12) demostró insuficiente tratamiento de la competencia didáctica en la especialidad de Cirugía Maxilofacial, tanto a nivel del programa (anteriormente declarado en el análisis de contenido) como en la documentación presentada por los profesores de los módulos. Se pudo acceder a 10 planes de clases de diferentes módulos de la especialidad, en las que se observan a veces o casi no se observan los indicadores a evaluar, por lo que se evalúa de bajo el nivel de desarrollo de la competencia didáctica:

- ✓ En los conocimientos existen coincidencias en las acciones que se instrumentan de las actividades planificadas, no se tiene en cuenta el diagnóstico de cada uno de los residentes para determinar los conocimientos que deben recibir, ya que no se conciben actividades diferenciadas según las necesidades de aprendizaje
- ✓ En cuanto a las habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía Maxilofacial, se estructuran preparaciones de los módulos de forma heterogénea, lo cual no está concebido en el anexo 4.B de la Instrucción No. 01/2020 ¹⁰⁵ y en las resoluciones del reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias (Resolución 47 del 2022),¹⁰⁶ se obvian las particularidades de los contenidos del módulo y su correcta derivación (conocimientos esenciales a adquirir, las habilidades principales a formar y valores fundamentales a los que tributa), las diferencias en los objetivos por año de la especialidad, la atención diferenciada que necesitan los residentes, las formas de organización de la clase a partir de los recursos o de los escenarios docentes que se disponen.

2.5.3. Resultados de la observación cuantitativa

En la observación realizada a 15 clases de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, a partir de la aplicación del instrumento elaborado para tal fin (anexo 13) se constató, mediante el desempeño del profesor (anexo 14), el bajo nivel de desarrollo de la competencia didáctica, aunque se pudo trabajar con un claustro completo y con alguna preparación. Las principales dificultades se presentan a continuación:

- ✓ Manifiestan dificultades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje propio de los módulos de la especialidad, expresadas en insuficiencias en la planificación de los momentos fundamentales de la clase (introducción, desarrollo y conclusiones), poca motivación y orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Poca variación y diversidad en el diseño y ejecución en las tareas de aprendizaje, sin atención a las necesidades educativas de los residentes. Deficiente

orientación de actividades evaluativas y los contenidos a evaluar por dificultades en la confección del plan calendario de los módulos

- ✓ No siempre se evalúan las actividades y cuando se hace no se utilizan vías y formas diversas para el control que permitan medir el avance sistemático de los residentes en relación con el desarrollo de habilidades de la Cirugía Maxilofacial. Existe una tendencia marcada al abuso de los seminarios de informes orales y debates por un panel de profesores especialistas
- ✓ En la aplicación de este tipo de seminario, se confunde la metódica de la clase taller. No se aprovechan las distintas formas en las que se puede abordar el seminario, como son las de preguntas y respuestas, de conversación detallada o dialogada, de análisis y discusión de ponencias, el seminario polémico, de lectura comentada de bibliografía, de solución de problemas, de excursión, de trabajos escritos, de análisis y discusión, de mesa redonda y el seminario a base de problemas
- ✓ Poca capacidad para impartir conocimientos mediante la utilización de las TICs. Prima la enseñanza por los métodos tradicionales. Solo existe el apoyo con presentaciones en Power Point. Insuficiente creación de medios de enseñanza y de materiales didácticos para impartir los módulos de la Cirugía Maxilofacial como: infografías, podcast, cápsulas de videos, multimedias y software educativos
- ✓ Poca motivación por su desempeño profesional, lo que se manifiesta en el resultado de las clases visitadas: 10 evaluadas de Mal (2 puntos) (66,67 %), 3 de Regular (3 puntos) (20,00 %), 2 de Bien (4 puntos) (13,33 %) y ninguna de Excelente (5 puntos). Esto se debe en gran medida a dificultades que se muestran en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de los profesores de la especialidad, sin embargo ellos mismo se consideran competentes en la actividad docente (100 %) y mantienen expectativas positivas en este sentido.

2.5.4. Resultados de la encuestas a los profesores de la especialidad

La encuesta a los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial (anexos 15 y 16), evidenció que estos tienen una valoración con respecto al desarrollo de su competencia didáctica elevada, lo cual se contradice con otros instrumentos aplicados con anterioridad, que incide de manera negativa en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se deben realizar acciones de carácter urgente para subsanar esta situación. Ellos coinciden además en que es limitada la autopreparación en los temas relacionados con la didáctica, aunque reconocen que estos son tratados en las preparaciones metodológicas de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, pero en la mayoría de las ocasiones no han podido asistir por coincidirle con sus actividades asistenciales.

2.5.5. Resultados de la encuesta a los residentes de la especialidad

En la encuesta aplicada a los residentes (anexos 17 y 18) plantean que las tareas de aprendizaje implementadas durante los módulos de la especialidad son en la mayoría de las ocasiones, los de repetición y recopilación. Argumentan que son los seminarios, las clases prácticas y los exámenes finales las principales formas de control y evaluación. En cuanto al uso de las TICs utilizadas por los profesores en función de la docencia, ellos plantean el uso exclusivo del Power point y no por la totalidad de ellos. Exponen además que los docentes en sus módulos no han creado materiales propios y que aunque sí utilizan la orientación de tareas para la autogestión del aprendizaje, no lo realizan en formas de guías y reconocen una escasa utilización de los diferentes medios electrónicos para la realización de los estudios independientes. Reconocen al aula y al hospital (consulta y salón quirúrgico) como los espacios de aprendizajes más frecuentes utilizados por sus profesores, pero desconocen las formas de tutorías.

2.5.6. Resultados de la entrevista a los directivos y metodólogos

En la entrevista a directivos (anexo 19) relacionados con la formación de posgrado para determinar si se ejecutan acciones para el desarrollo de la competencia didáctica y qué importancia le conceden a las mismas, los resultados manifiestan niveles medios y bajos de acciones que promuevan el desarrollo de

estas (anexo 20). Todos reconocen la importancia de su desarrollo en los profesores de la especialidad para el correcto funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los directivos entrevistados manifiestan inconformidades en cuanto:

- ✓ A sus conocimientos necesarios para los procedimientos en la planificación del diseño y la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad
- ✓ A las habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la planificación, orientación, ejecución de tareas, control y evaluación de los módulos de la especialidad. Además de la estructura didáctica de los contenidos, así como la creación de materiales didácticos
- ✓ A las capacidades, se evidencia poca atención en la superación relacionada con la competencia didáctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje
- ✓ A la última dimensión, poseen una elevada motivación por los contenidos específicos de la especialidad pero no siempre se utiliza la estructura didáctica adecuada para la implementación de los mismos.

Los directivos y metodólogos reconocen la escasa atención que se les brinda a estos profesores sobre los temas relacionados con la didáctica del posgrado. Por todo esto reconocen la necesidad de aplicar una estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de estos docentes.

A partir de estos resultados la autora realiza la triangulación. Artiles¹⁰⁷ recomienda utilizar esta porque proporciona diversas opciones para acumular evidencias que sustenten los resultados que se obtienen. Añade que se identifican cuatro tipos fundamentales: en los datos, en los investigadores, teórica y metodológica. La autora de la investigación realiza la triangulación mixta, en la que se combinan datos y métodos para estudiar el problema; en la Teoría de la Educación Avanzada estas técnicas se diseñan mediante la parametrización. En la triangulación ningún método es suficiente para dejar resuelto el problema de las múltiples alternativas causales, cada uno revela aspectos diferentes de la realidad

empírica. De cualquier modo la triangulación comienza por la aceptación de que en el arsenal del investigador hay que tener en cuenta aspectos cuantitativos y cualitativos.¹⁰⁷

Para la triangulación mixta, primeramente se realiza la estandarización de los indicadores por indagaciones, donde se hacen coincidir todas las preguntas de las indagaciones que responden al mismo indicador. Para la valoración del indicador en cada una de las indagaciones se establece que:

- ✓ Valor 2- cuando el indicador es determinado como Alto
- ✓ Valor 1- cuando el indicador es determinado como Medio
- ✓ Valor 0- cuando el indicador es determinado como Bajo.

Posteriormente son valorados los indicadores y las dimensiones teniendo en cuenta el entrecruzamiento de los datos de las diferentes indagaciones.

Tabla 7. Resultados de la triangulación mixta.

Dimensiones	Indicadores	Indagaciones					Moda	Valoración del indicador	Valoración de la dimensión
		Revisión de documentos	Observación	Encuesta a profesores	Encuesta a residentes	Entrevista a directivos			
Conocimientos	1.1	2	2	2	2	2	2	Alto	Bajo
	1.2	0	0	2	2	0	0	Bajo	
	1.3	0	0	2	2	1	0	Bajo	
	1.4	0	0	2	2	0	0	Bajo	
Habilidades	2.1	0	0	1	2	0	0	Bajo	Bajo
	2.2	0	0	2	2	0	0	Bajo	
	2.3	1	1	2	2	1	1	Medio	
	2.4	0	0	2	2	1	0	Bajo	
Capacidades	3.1	0	0	2	2	1	0	Bajo	Bajo
	3.2	0	0	2	0	0	0	Bajo	
	3.3	0	0	2	1	0	0	Bajo	
	3.4	0	0	2	2	1	0	Bajo	
	3.5	0	0	2	2	2	2	Alto	
Motivaciones	4.1	-	0	2	2	1	2	Alto	Alto
	4.2	-	0	1	2	2	2	Alto	
	4.3	-	0	1	2	1	1	Medio	
	4.4	-	2	2	2	1	2	Alto	

En la triangulación de los resultados obtenidos en la variable principal: la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, se resume que:

- ✓ Se reconoce un predominio de niveles bajo y medio en el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de los módulos, lo que afecta la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad de Cirugía Maxilofacial
- ✓ Hasta el momento no se ha logrado una concientización acerca de la realización de actividades dedicadas al desarrollo de la competencia didáctica de los profesores como parte de las acciones de superación profesional y trabajo metodológico por el Comité Académico o coordinadora de la especialidad
- ✓ En el momento que se aplicó el diagnóstico inicial no se había logrado la categorización y cambio de categoría docente del claustro participante en la formación de la especialidad. Aunque los profesores coordinadores de los módulos poseen categoría docente, todavía es insuficiente la cantidad de especialistas con la condición de profesor equivalente. De este modo es imperante la necesidad de superación de estos especialistas en función de lograr un personal competente desde su posición didáctica
- ✓ No siempre existe una planificación consciente y coherente con relación al papel del profesor de la especialidad, y del desarrollo de la competencia didáctica en particular en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Cirugía Maxilofacial para lograr las aspiraciones, exigencias y competencias profesionales deseables.

Sin embargo, existen potencialidades que pueden ser aprovechadas para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad:

- ✓ El claustro de la especialidad de Cirugía Maxilofacial ha recibido algunos cursos de posgrado de pedagogía
- ✓ Se insertó el módulo de enseñanza-aprendizaje en el programa de la especialidad
- ✓ Profesores y directivos reconocen la necesidad del desarrollo de la competencia didáctica para el desempeño de sus funciones en los módulos de la especialidad.

Las dificultades de los profesores de la especialidad antes expresadas en lo concerniente al desarrollo de la competencia didáctica se evidencian en la:

Dimensión conocimiento: deficiente conocimiento sobre el dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad, avalado por el desconocimiento de las leyes, principios y del aparato categorial de la didáctica. No dominan los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Deficiente conocimiento sobre los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad, lo cual se evidencia en la ausencia de métodos de enseñanza que contribuyen a la activación del aprendizaje, para la relación de los contenidos y de las tareas para el desarrollo de estos durante la tutoría. Deficientes conocimientos para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad mostrando problemas en la elaboración de medios didácticos y en la evaluación de los conocimientos aprendidos.

Dimensión habilidad: 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, y la omisión de guías de aprendizaje.

Dimensión capacidad: deficiente capacidad para aplicar los conocimientos y habilidades en el aprovechamiento de las TICs como medio de enseñanza y gestión de la información, reducen sus posibilidades de transformación de acuerdo con sus necesidades reales y perspectivas en la especialidad, por lo que es preciso modelar una estrategia de superación para el desarrollo de su competencia didáctica.

Dimensión motivación: esta evidencia mejores resultados que las dimensiones anteriores, lo que propicia un escenario favorable para la implementación de la estrategia de superación. Se muestra un grupo de profesionales que por su nivel de experticia forman parte del claustro de la especialidad, los cuales no poseen categorías docentes.

Con el propósito de subsanar las deficiencias del modelo actual, la autora de la investigación se apoya en los criterios de Morales¹⁰⁸ que señala a la modelación como la: “fase donde se realiza el análisis del

problema planteado, creación, materialización, trabajo y obtención del nuevo resultado". También, se consideraron los criterios de Marimón Carranza y Guelmes Valdés,¹⁰⁹ así como de Valle Lima¹¹⁰ para la nueva propuesta. Dichos criterios se imbricaron dentro de los propios pasos de la estrategia de superación.

2.6. Validación teórica de la estrategia de superación

Se confeccionó un listado inicial de personas posibles de cumplir los requisitos (candidatos a expertos) para opinar sobre el tema. Se realizó una valoración sobre el nivel de conocimiento que los mismos poseen y sus posibilidades de argumentación en lo referente a la estrategia de superación y de manera particular en lo referente a la competencia didáctica. Para esta labor se seleccionó y contactó con 18 candidatos a expertos (Doctores en Ciencias, Máster en Ciencias y especialistas de Cirugía Maxilofacial), conocedores de la temática analizada en cuestión.

En la selección de los expertos se tomaron en cuenta algunos elementos considerados como precondiciones que permitieron confeccionar una primera aproximación de expertos potenciales a ser utilizados para la materialización de la aplicación del método. Los elementos considerados para esta clasificación se relacionan a continuación:

- ✓ Ser graduado de nivel superior y poseer alguna categoría científica o académica
- ✓ Tener más de 10 años de experiencia en la actividad
- ✓ Nivel de preparación para poder emitir criterios sobre el objeto de estudio
- ✓ Disposición de participar en la investigación.

En este proceso se asumió como método de constatación el de expertos y como variante la comparación por pares. Los pasos seguidos al utilizar esta metodología fueron los siguientes:

Primero, se seleccionaron los expertos: se utilizó como criterio el coeficiente de competencia, donde la competencia de los expertos se precisa por el coeficiente K, que se calcula de acuerdo con la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo y con las fuentes

que le permiten argumentar sus criterios, cuando los profesionales seleccionados no han realizado antes la función de experto.

En el proceso de selección de los candidatos a expertos se utilizó primeramente el cuestionario para el registro de los elementos que permiten efectuar la caracterización de los mismos, así como los niveles, tanto de competencia como de argumentación sobre la temática objeto de estudio (anexo 21).

Concluido este proceso se logró determinar quiénes cumplían con la categoría de experto en el asunto objeto de estudio (tabla 8).

Tabla 8. Selección de los expertos según el coeficiente de competencia.

Expertos	Grado de conocimiento	Coefficiente de conocimiento (Kc)	Coefficiente de argumentación (Ka)	Coefficiente de competencia (K)	Coefficiente de competencia
1	9	0,90	1,00	0,95	Alto
2	10	1,00	1,00	1,00	Alto
3	9	0,90	1,00	0,95	Alto
4	9	0,90	1,00	0,95	Alto
5	9	0,90	1,00	0,95	Alto
6	9	0,90	1,00	0,95	Alto
7	8	0,80	1,00	0,90	Alto
8	9	0,90	1,00	0,95	Alto
9	9	0,90	1,00	0,95	Alto
10	10	1,00	1,00	1,00	Alto
11	9	0,90	1,00	0,95	Alto
12	9	0,90	1,00	0,95	Alto
13	8	0,80	1,00	0,90	Alto
14	9	0,90	1,00	0,95	Alto
15	9	0,90	1,00	0,95	Alto
16	10	1,00	1,00	1,00	Alto

Seguidamente, se constata si la cantidad de expertos seleccionados se encuentra en correspondencia con el rango a seleccionar y según Ramírez Urizarri,⁹¹ tomando como referencia la relación entre el número de expertos y la ocurrencia de error, la cual se relaciona a continuación:

- ✓ Si el número de expertos es 5 se comete un error del 20 %
- ✓ Si el número de expertos es 10 se comete el error del 10 %
- ✓ Si el número de expertos es 15 se comete un error del 5 %
- ✓ Si el número de expertos es 20 se comete el error del 2,5 %

- ✓ Si el número de expertos es 30 se comete un error del 1 %.

De acuerdo con lo anterior, el número de expertos seleccionados es superior a 15, de esta manera solo se incurre en un error del 5 %, lo cual es aceptado para este tipo de estudio.

Tabla 9. Características de la muestra de expertos.

Procedencia:	N	Experiencia (promedio, años)
Doctores en determinadas áreas del conocimiento	14	34,07
Máster en Ciencias	2	17,50
Total general	16	32,00

Después de determinar los expertos y disponer de la propuesta de estrategia de superación con todos sus elementos, se procedió a someter la misma al criterio valorativo del grupo de expertos seleccionados previamente y a partir de las opiniones de estos con relación a la misma, sus diferentes componentes e integralidad, asumirla definitivamente como validada.

Se les pidió a los expertos que llenaran un cuestionario donde reflejaran la opinión que les merecía cada uno de los componentes de la estrategia de superación por separado y en su conjunto como sistema de trabajo (anexo 22). La valoración que estos hicieron del proceso de determinación de cada uno de los aspectos de la misma, comprendió opiniones favorables en todos los casos.

Es oportuno precisar que la determinación de los cuatro puntos de corte permitió a la autora de la investigación determinar la evaluación por categoría valorativa que el grupo de expertos asigna a cada elemento de la propuesta (anexo 23). En este caso, el punto de corte que limita las categorías valorativas va desde 0,37 hasta 4,44. El análisis de las opiniones que estos reflejaron (tabla 10) se realizó siguiendo los pasos estructurados en el método de comparación por pares.

Tabla 10. Categorías otorgadas por los expertos al proceso de determinación de los coeficientes calculados por la metodología de comparación por pares.

Proceso de obtención de la estrategia de superación	Categorías	N-P
1. La introducción y fundamentación	Muy adecuado	-0,86
2. Diagnóstico	Muy adecuado	-0,69
3. Planeación	Muy adecuado	0,17
4. Implementación	Muy adecuado	-0,81
5. Evaluación	Muy adecuado	-0,86
6. Valoración integral de la estrategia de superación	Muy adecuado	-0,91

Según la opinión de los expertos, la estructuración y contenidos de cada uno de los componentes de la estrategia de superación, son muy adecuados para el fin que fueron concebidos. La evaluación en sentido general del documento, su coherencia y funcionalidad en su conjunto se definió como muy adecuada. En ninguno de los casos analizados sus calificaciones fueron de adecuada, poco adecuada o no adecuada, por tanto se acepta la estrategia de superación y no es necesario un proceso para reformular ninguno de sus componentes. De esta manera, se está en condiciones de presentar este resultado científico de la investigación.

Conclusiones del Capítulo II:

En este capítulo, se transita por la lógica de investigación que comprendió la aplicación de una tecnología para la determinación de los problemas y potencialidades de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial de la provincia de Matanzas como punto de partida del resultado científico a aplicar. Se explica la clasificación y fases de la investigación, la selección de los sujetos y de los métodos, las técnicas estadísticas y procedimientos para el análisis de los resultados. Concluye el mismo con el proceso de validación teórica de la estrategia de superación antes de su presentación definitiva e introducción en la práctica.

CAPÍTULO III.

ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL Y SU VALIDACIÓN PRÁCTICA

CAPÍTULO III. ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL Y SU VALIDACIÓN PRÁCTICA

En el presente capítulo se expone el resultado científico propuesto y seguidamente su comprobación práctica efectuada mediante un diseño experimental confeccionado para el caso en cuestión. El propósito del capítulo es demostrar la validez de la estrategia de superación, de manera que asegure el desarrollo de la competencia didáctica en estos profesores.

3.1 Estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial

Se modeló una estrategia de superación concebida a partir de la fundamentación teórica presentada y del análisis de los resultados alcanzados en el diagnóstico de la investigación. Está estructurada teniendo en cuenta sus fundamentos, objetivos, etapas y sistema de acciones.

Para la investigación se contextualiza la estrategia de Valle Lima^{110, 111} como 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.

Se diseñó para el desarrollo de la competencia didáctica de estos profesores a partir de la organización de su formación continua. Como condiciones previas a la elaboración de la estrategia de superación se tienen en cuenta la experiencia de la autora como profesora y como especialista de Cirugía Maxilofacial, que permite la caracterización del objeto de estudio y su diseño, además de los recursos y el tiempo disponible para ejecutarlas, por su incidencia en la organización de la especialidad y en el desempeño de las funciones de estos profesores dentro del proceso docente educativo y en específico el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el contexto educativo, el término “estrategia” es ampliamente utilizado. Al referirse a este como resultado de una investigación, puede abarcar diferentes variables tipológicas:

- ✓ Educativa, si está dirigida a la formación del hombre hacia determinados objetivos en un plan social
- ✓ Pedagógica, en el caso que se oriente a dirigir y organizar de forma consciente e intencionada la formación integral de las nuevas generaciones
- ✓ Didáctica, cuando permite dirigir el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje
- ✓ Superación, cuando su objetivo es la actualización, complementación y perfeccionamiento profesional en las funciones laborales. ^{112, 113}

Todas estas, independientemente de su finalidad, se refieren a un plan, con objetivos determinados, contentivo de acciones y constituyen un proceso regulable. Asimismo, se basan en principios psicopedagógicos que reflejan las cuestiones que se plantea el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje para alcanzar las metas propuestas.¹¹⁴

En la presente investigación, al tener en cuenta el campo que ocupa su estudio, se asume como estrategia de superación, al conjunto de acciones ordenadas e interrelacionadas, para la actualización, complementación y perfeccionamiento continuo de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial para el desarrollo de la competencia didáctica, que permita dirigir su paso de un estado inicial a un estado deseado, en respuesta a una necesidad de desarrollo identificada.

Visto así, la estrategia de superación que se propone, cumple con una estructura organizativa que incluye determinados elementos claves. Colunga Santos¹¹⁵ determina los componentes fundamentales a los que se adscribe la autora de esta investigación, estos son el teórico referencial y el operacional. El teórico referencial incluye la introducción y fundamentación, para establecer el contexto, la problemática a resolver, las ideas y puntos de partida que fundamentan la estrategia de superación.

Entre los presupuestos teóricos esenciales para la elaboración de la estrategia de superación están los fundamentos:

- ✓ Jurídicos: se expresan en la política educativa del gobierno cubano, mediante los documentos que la rigen, las resoluciones del reglamento organizativo del proceso docente, de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias (Resolución 47 del 2022)¹⁰⁶ y del MINSAP en Cuba, en especial el reglamento de posgrado (Instrucción No. 01/2020)¹⁰⁵ y el perfil del profesional que contempla el programa vigente de formación académica para la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Estos documentos normativos constituyen orientadores legales de actuación de estos profesionales, por lo que estos aspectos se revelan en las acciones planificadas y desarrolladas en la estrategia de superación
- ✓ Filosófico: se tiene en cuenta la formación del hombre como sujeto transformador. La estrategia de superación está sustentada en la concepción dialéctica materialista, capaz de evidenciar el camino del conocimiento científico desde el propio proceso cognitivo del hombre, referido al desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, su propia existencia y objetivos de vida, desde una entrega ético-humanista a la profesión y beneficio de la sociedad, en su integridad, destacándose como elementos fundamentales el humanismo, la unidad de la teoría y la práctica, el papel del trabajo en el desarrollo de la personalidad y la actividad transformadora de la práctica social ¹¹⁶
- ✓ Sociológico: la Universidad Médica como centro formador de profesionales de la salud más importante de la comunidad y la formación integral. Toma como punto de partida la relación dialéctica del fenómeno educativo en su proyección social, íntimamente vinculada con los aspectos esenciales de la vida del hombre (la política, la economía, el derecho, el medio ambiente, la comunicación social y la cultura), los cuales alcanzan una dimensión superior como transmisores de conocimientos de salud hacia sus estudiantes y de estos hacia su comunidad. Comunidad que tiene que conocer, interpretar e interrelacionarse para lograr una acertada promoción y profilaxis frente a los accidentes, los inadecuados estilos de vida y otros

condicionantes sociales de la salud que determinan la presencia de algunas enfermedades maxilofaciales agudas o crónicas en la población cubana, desde el desarrollo de la ciencia ¹¹⁷

- ✓ Psicológico: se toma en consideración como punto de partida para el diseño y progreso de la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, el paradigma Histórico-cultural de Vigotsky.^{118, 119} Se pretende que durante el proceso de aprendizaje el profesional, a medida que progrese en el dominio de conocimientos, capacidades y habilidades avance hacia nuevos saberes, que siguen en mayor complejidad a los anteriores, lo que constituye su zona de desarrollo próximo, la cual se reconoce como la distancia que existe entre lo que un individuo puede hacer por si solo y lo que puede hacer con la ayuda de los demás (en materia de aprendizaje). En la estrategia de superación se crean métodos para facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades sobre la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, mediante la confección de videotutoriales, podcast, materiales complementarios, infografías, entre otras, que fueron ubicadas en el Aula 4.

Otro elemento del fundamento psicológico de la estrategia de superación que enuncia el enfoque Histórico-cultural es la ley general de formación de la psiquis humana. Se manifiesta en el transcurso del proceso de enseñanza-aprendizaje de lo externo (social e interpsicológico) a lo interno (intrapsicológico) y así las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre los seres humanos.

- ✓ Epistemológico: currículum sobre la base de la construcción social del conocimiento. A través de este fundamento se anima a reflexionar, analizar y conocer el proceso de construcción del conocimiento, de manera que se integren en el saber, en el acto educativo, en su comprensión, interpretación y explicación, la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Permite investigar las teorías del conocimiento abordadas y de forma reflexiva y propositiva, transformar el estilo para analizar y mejorar la forma en que se construye el

propio conocimiento, adaptándolo al contexto específico en donde se desarrolla la estrategia de superación ¹²⁰

- ✓ Pedagógicos-didácticos: unidad de la instrucción y la educación, vínculo teoría práctica, el profesor es quien dirige el proceso y el estudiante es sujeto activo, constructor del conocimiento. Los fundamentos didácticos se concretan en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje del posgrado, al tener en cuenta las particularidades del mismo en la superación profesional del cirujano maxilofacial con una experiencia laboral ya adquirida. Esto se toma en consideración al determinar los contenidos a impartir y la metodología a utilizar. Asimismo, se precisan objetivos, contenidos, formas de organización, métodos de enseñanza-aprendizaje, medios de enseñanza y evaluación que asumen rasgos singulares en este proceso. En la estrategia de superación se cumple el papel del profesor y estudiante, válido para la educación de posgrado en salud. Aquí el profesor es guía y orientador del aprendizaje, concibe al estudiante como un sujeto activo, que transforma su desempeño en correspondencia con su crecimiento como profesional. Durante el proceso, tanto estudiantes como profesores tienen una experiencia enriquecedora, dada por la construcción colectiva del conocimiento ¹²¹
- ✓ Fundamentos estomatológicos: se tiene en cuenta el modelo del profesional de la carrera de estomatología para brindar atención estomatológica integral a la salud (individual y colectiva) incluyendo promoción de salud, prevención de enfermedades, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y el saber enseñar a pacientes, estudiantes y residentes de las diferentes especialidades estomatológicas sobre estos temas. ⁶⁹

A partir de estos fundamentos, en el diseño de la estrategia de superación se tuvieron en cuenta aquellos principios ya abordados, que a consideración de la autora de la investigación, orientan el cumplimiento de los objetivos específicos y las acciones en cada una de las etapas, ellos son:

- ✓ El principio de la investigación: al valorarse la actividad investigativa como productora de nuevos conocimientos y generadora de interrogantes, se desarrollan acciones dentro de la estrategia de superación que promueven el ejercicio de esta actividad en la solución de problemas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se fomenta la utilización de la didáctica para el desarrollo de este proceso y la práctica investigativa dirigida al mismo ⁷²
- ✓ El principio de la atención educativa a la diversidad: a pesar de tener como denominador común el ser especialistas de Cirugía Maxilofacial y desempeñarse en el nivel secundario de salud, se tienen en cuenta en el diseño de la estrategia de superación la diversidad dentro de este grupo de profesionales, que difieren en años de experiencia laboral, desarrollo de habilidades pedagógicas e investigativas, dominio de lenguas extranjeras, responsabilidad sobre su autopreparación, por solo citar algunas. Sus contextos de actuación también varían en función de factores como el nivel de especialización, la categoría docente y científica, los recursos materiales y financieros disponibles, así como sus objetivos, experiencias, prioridades y el contexto de la sociedad donde está insertada su actividad socio-laboral ⁶⁹
- ✓ Principio de la vinculación teoría-práctica: la implementación de la estrategia de superación se concibe desde la cumplimentación de este principio en todo momento. Se desarrollan actividades presenciales que garantizan este vínculo y permiten confrontar los conocimientos teóricos adquiridos con la práctica y aplicarlos en el entorno docente. ⁶⁹

Hasta aquí se han expuesto los que se consideran componentes teóricos referenciales de la estrategia de superación y que constituyen sustento para los elementos del componente operacional. Este contempla el objetivo general y las etapas de:

- ✓ Diagnóstico (indica el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla la estrategia de superación)

- ✓ Planeación (define metas u objetivos a corto y mediano plazo que permiten la transformación del objeto desde su estado real hasta el deseado, la planificación de acciones, los recursos, medios y métodos que corresponden a estos objetivos)
- ✓ Instrumentación o implementación (explica cómo se aplicará, bajo qué condiciones, durante qué tiempo, y cuáles serán los responsables y participantes)
- ✓ Evaluación (define las acciones a ejecutar para valorar la aproximación lograda al estado deseado, así como se evalúan los logros obtenidos y los obstáculos que se han ido venciendo).

La generalización de estos componentes, a toda estrategia de superación, determina los rasgos esenciales de las acciones a desarrollar desde una perspectiva integral y sistémica. Así como, la modelación del perfeccionamiento de manera progresiva desde el punto de vista espacio temporal. El concebirlo de esta manera, permite al docente estructurar estrategias para los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial dirigida al desarrollo de la competencia didáctica, en consonancia con el nivel de desarrollo profesional y el contexto en que se desempeña. Lo cual implica la personalización de la superación, la adecuación del contenido, las formas organizativas, las políticas de implementación, los procedimientos y la determinación del estado de transformación.

3.1.1. Componente operacional de la estrategia de superación de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial para el desarrollo de la competencia didáctica en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje

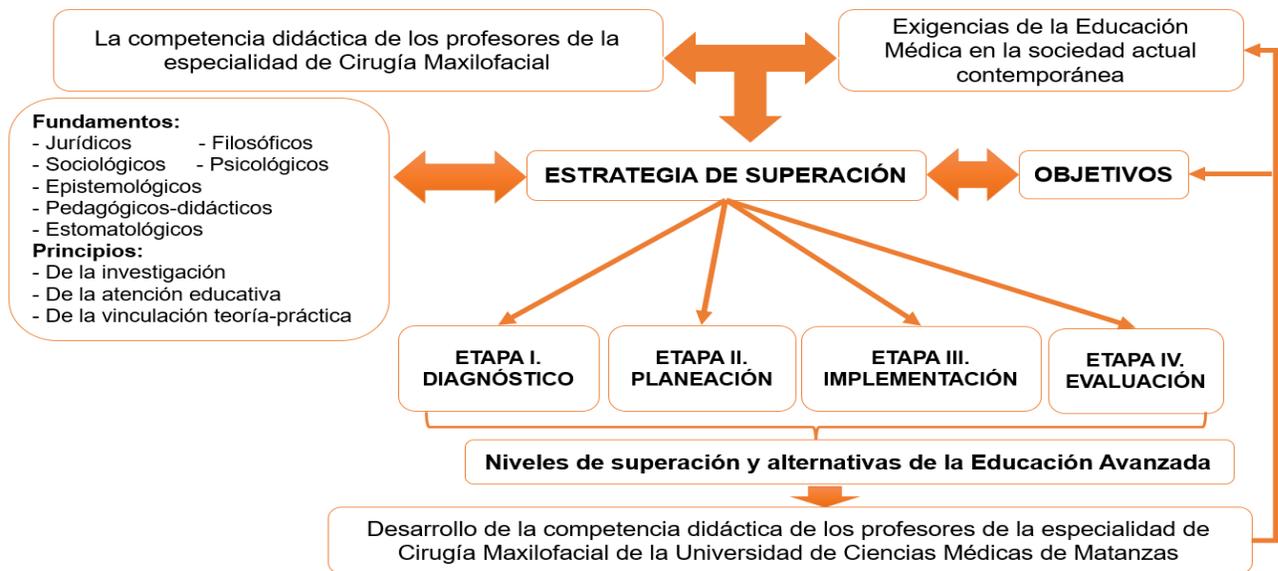


Figura 3. Estructura y dinámica de la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

El componente operacional de la estrategia de superación incluye el objetivo general, las etapas y sus acciones correspondientes. Esta tiene como objetivo general: contribuir al desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Para cumplimentarlo se estructura en cuatro etapas: diagnóstico, planeación, intervención y evaluación.

3.1.2. ETAPA I. DIAGNÓSTICO

Objetivo: determinar las necesidades de superación de los profesores en los contenidos relacionados con la competencia didáctica necesaria para la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Previo a la aplicación del diagnóstico se realizó la presentación y aprobación del proyecto de investigación al departamento de Estomatología de Ciencias Médicas de Matanzas. Se registró el consentimiento informado de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial como sujetos de investigación (anexo 24).

En la etapa de diagnóstico se retoman los fundamentos de la concepción teórica descrita, donde se hace alusión a la superación y el lugar que ocupa la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje del

profesor en cuanto a su nivel de conocimiento actual sobre los temas relacionados con la competencia didáctica para su desempeño. A continuación se proponen los siguientes pasos en esta etapa:

Paso 1. Se realiza la autovaloración por parte de los profesores de la especialidad sobre su apreciación en el cumplimiento de la competencia didáctica a partir de la aplicación de instrumentos (encuesta 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. Comprobar las acciones para el desarrollo de la competencia didáctica de estos profesores contenida en los planes de clases de los diferentes módulos de la especialidad (guía para revisión de documentos).

Paso 3. Constatar en la práctica el cumplimiento de la competencia didáctica de los profesores de los módulos de la especialidad para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje (guía de observación).

Paso 4. Se le orienta 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. En este momento se retoman los fundamentos de la dinámica interactiva contextualizada de la superación.

Paso 5. Se realiza un inventario de consenso donde se analizan los resultados del diagnóstico preliminar y se discutirá con los docentes a través de un encuentro inicial con la propuesta de los temas a trabajar en la superación.

3.1.3. ETAPA II. PLANEACIÓN

Objetivo: diseñar el sistema de acciones de superación a partir de la determinación de los actores, el sistema de objetivos, contenidos, formas organizativas y de evaluación.

En esta etapa resulta importante retomar la dinámica interactiva contextualizada de la superación, pues se debe partir para la concepción de las acciones de superación de las características del contexto de la

especialidad, donde se deben involucrar a todos los actores implicados en la formación de los especialistas de Cirugía Maxilofacial. A continuación se proponen los pasos a seguir en esta etapa:

Paso 1. Caracterización del contexto.

Se caracteriza el contexto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial en cuanto a su composición docente, 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 en la estrategia de superación con los profesores para conocer sus criterios, en este momento se determinan las formas organizativas, la evaluación y se adecuan los programas para el curso de posgrado atendiendo a las necesidades de superación. Se visualizó por medio del Aula 4, que es un entorno virtual al cual se puede acceder de forma gratuita mediante el empleo de las redes Wi-fi, Nauta Hogar y datos móviles, disponible en el sitio <http://www.aula4.mtz.sld.cu>. En esta se incluyen espacios para las asignaturas de todos los años y las carreras que se cursan en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, además del posgrado en el sector de la salud, incluido la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Cada uno de los cursos planificados incluyeron las siguientes secciones, en donde se da a conocer sobre:

- ✓ Información general del curso: introducción, orientaciones generales, programa y novedades del curso, recomendaciones para el aprendizaje, glosario de términos y foro para profesores
- ✓ Tutorías virtuales: profesores, preguntas frecuentes y aclaración de dudas
- ✓ Temas del curso: orientaciones, recursos educativos, actividades, autoevaluación y evaluación por cada uno de los temas
- ✓ Evaluación final del curso: orientaciones, actividades de evaluación, resultados, encuesta de satisfacción, recomendaciones y sugerencias para el curso
- ✓ Biblioteca: enlace digital a libros.

Además se visibilizaron, por medio del Grupo Provincial de Cirugía Maxilofacial en la plataforma de Whatsapp los distintos recursos educativos y se ubicaron las guías de estudio para la autosuperación, los materiales de consulta y bibliográficos. Esto facilitó una mejor interacción con el grupo, la aclaración de dudas, el intercambio, la tutoría y la coordinación de las actividades de carácter sincrónico.

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

La organización por niveles de las acciones de superación responde a los resultados que se obtuvieron en la etapa de diagnóstico. Se propone trabajar las acciones de superación en tres niveles, donde se retoma desde el punto de vista teórico, los fundamentos referidos al desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Nivel teórico básico: comprende los contenidos introductorios generales de los conocimientos básicos de la especialidad quirúrgica con los conocimientos 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 de 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.

A continuación se presenta el sistema de acciones propuesto:

SISTEMA DE ACCIONES Y TAREAS

Nivel teórico básico:

Objetivo de la etapa: superar a los profesores de la especialidad en los fundamentos generales de la Didáctica que constituyen la base para la comprensión de la competencia didáctica.

Acción 1. Orientar las actividades de autosuperación mediante guías de estudio.

Objetivo: superar a los docentes en los conocimientos de la Cirugía Maxilofacial relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica.

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 está disponible en el Aula 4

3- Realizar consultas según necesidades de los docentes, para lo cual puede ser importante la participación como consultantes a profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de alta maestría pedagógica y de la didáctica

4- Controlar según convenio profesor-Comité Académico de la especialidad.

Participan: profesores que, desde su formación de pregrado o posgrado, no han recibido los elementos generales de la Didáctica y de forma opcional pueden participar todos los docentes que así lo consideren.

Ejecutores: Comité Académico de la especialidad.

Fecha: según necesidades de superación de cada docente.

Acción 2. Realizar talleres de intercambio de conocimientos.

Objetivo: exponer los conocimientos adquiridos a través de la autosuperación, debatir e intercambiar respecto a los procedimientos para la planificación y diseño de los cursos, las formas de atención educativa y las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Tareas:

- ✓ Realizar las coordinaciones para garantizar el local y otras condiciones materiales
- ✓ Organizar la exposición y debate según la distribución de los temas que aparece en las guías.

Participan: todos los profesores que se autoprepararon.

Ejecutan: los profesores designados de la Universidad de Ciencias Médicas y del Comité Académico de la especialidad.

Fecha: 3/3/2022 al 11/3/2022.

Nivel de especialización:

Objetivo de la etapa: profundizar en los fundamentos teórico-metodológicos de las concepciones actuales de las habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

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

Objetivo: profundizar en el conocimiento de las formas organizativas de enseñanza que permitan el desarrollo de la competencia didáctica.

Tareas:

1. Coordinar con los ejecutores los temas a desarrollar en las conferencias:

- ✓ Conferencia especializada I. “Planificación de las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje”
- ✓ Conferencia especializada II. “Las formas organizativas de enseñanza”
- ✓ Conferencia especializada III. “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.

Ejecutores: profesores designados.

Fecha: 14/3/2022 al 20/6/2022.

Acción 2. Realizar el curso de posgrado: “Didáctica desarrolladora para la formación de competencias profesionales”.

Objetivo: superar a los docentes en las concepciones actuales de la competencia didáctica de los profesores que potencien el máximo desarrollo de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tareas:

- 1- Elaborar el programa y las orientaciones metodológicas para la realización del curso de posgrado
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. Ejecutar el curso de posgrado.

Ejecutores: profesores designados.

Fecha: 23/3/2022.

Acción 3. Realizar el curso de posgrado: "La competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial".

Objetivo: superar a los docentes en las concepciones actuales de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Tareas:

- 1- Elaborar el programa y las orientaciones metodológicas para la realización del curso de posgrado
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. Ejecutar el curso de posgrado.

Ejecutores: profesores designados.

Fecha: 2/5/2022 al 20/6/2022.

Acción 4. Realizar el curso de posgrado: "Las tecnologías de las informaciones y las comunicaciones en función de la docencia".

Objetivo: superar a los docentes en las concepciones actuales de las tecnologías de las informaciones y las comunicaciones en función de la docencia.

Tareas:

- 1- Elaborar el programa y las orientaciones metodológicas para la realización del curso de posgrado
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. Ejecutar el curso de posgrado.

Ejecutores: profesores de tecnologías educativas.

Fecha: 4/7/2022 al 26/9/2022.

Nivel de Sistematización:

Objetivo de la etapa: perfeccionar la labor docente de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

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

Objetivo: orientar a los docentes para la reelaboración de los planes de clases en función de los módulos de la especialidad.

Tareas:

- 1- Analizar y determinar las insuficiencias del plan de clases de los diferentes módulos de la especialidad
- 2- Fundamentar la nueva propuesta de plan de clases
3. Ejecutar el taller.

Ejecutores: profesores de los módulos y jefa de grupo de la especialidad.

Fecha: 12/9/2022.

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

Objetivo: incluir en el sistema de trabajo metodológico de la especialidad actividades dirigidas al desarrollo de la competencia didáctica.

Tareas:

1- Implementar en las actividades que se planifiquen el sistema de trabajo metodológico y acciones que permitan la aplicación de la nueva concepción introducida (reunión metodológica y taller metodológico)

2- Realizar entrenamientos metodológicos conjuntos donde se analice cómo se contempla el desarrollo de la competencia didáctica 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, la competencia didáctica.

Ejecutores: jefa de grupo de la especialidad.

Fecha: 19/9/2022 al 03/10/2022.

Acción 3. Presentar ponencias en eventos científicos.

Objetivo: elaborar ponencias a partir de los conocimientos adquiridos y de las experiencias obtenidas en el desarrollo del proceso de superación y su presentación en eventos científicos.

Tareas:

1- Elaborar ponencias donde se presenten las experiencias y conocimientos adquiridos para el desarrollo de la competencia didáctica en el marco de la especialidad de Cirugía Maxilofacial

2- Exponer sus experiencias en el desarrollo de talleres, demostrando dominio del contenido y la maestría en su 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.

Ejecutan: jefa de grupo de la especialidad.

Fecha: según el plan de eventos.

A continuación se muestra un resumen de las actividades contenidas en la etapa de planificación según las alternativas de la Educación Avanzada y los niveles de superación aplicados.

Tabla 11. Resumen de las actividades desplegadas en función de las alternativas de la Educación Avanzada y niveles de superación (anexos 25, 26 y 27).

Alternativas de la Educación Avanzada	Título	Tiempo presencial	Horas totales	Créditos
Nivel teórico básico				
Taller 1	Fundamentos didácticos de la actividad profesional pedagógica	90 min	---	---
Taller 2	El componente objetivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje	90 min	---	---
Taller 3	Métodos y medios de enseñanza	90 min	---	---
Nivel de especialización				
Conferencia especializada I	Planificación de las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje	90 min	---	---
Conferencia especializada II	Las formas organizativas de enseñanza	90 min	---	---
Conferencia especializada III	Las formas de control y evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje	90 min	---	---
Curso de posgrado	Didáctica desarrolladora para la formación de competencias profesionales	180 min	30	1
Curso de posgrado	La competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial	30 horas	100	3
Curso de posgrado	Las tecnologías de las informaciones y las comunicaciones en función de la docencia	30 horas	100	3
Nivel de sistematización				
Taller	Orientación para la reelaboración de los planes de clases de los módulos de la especialidad	180 min	---	---
Reunión metodológica	Balance de las acciones aplicadas en la estrategia de superación	45 min	---	---
Taller metodológico	Intercambio de experiencias	45 min	---	---
Entrenamiento metodológico	El desarrollo de la competencia didáctica en los diferentes módulos de la especialidad	180 min	---	---

3.1.4. ETAPA III. IMPLEMENTACIÓN

Objetivo: introducir en la práctica las acciones diseñadas en la estrategia de superación según los niveles establecidos en la etapa anterior.

Es importante resaltar como elemento distintivo la introducción de acciones de superación con un carácter dinámico, donde la autodirección de esta por parte de los profesores y de sus métodos sea contextualizada y constituyan la síntesis de la relación dialéctica que existe entre los conocimientos propios del ejercicio de la especialidad y la concepción integradora de los contenidos. A continuación se proponen los pasos a seguir en esta etapa:

Paso 1. Encuentro inicial.

En él se analizan los resultados del inventario de necesidades del diagnóstico inicial, se discute con los docentes la propuesta de los temas a trabajar en la superación y se aplicará la constatación inicial.

Paso 2. Introducción en la práctica del sistema de acciones diseñado.

Se deben considerar los tres niveles de organización de las acciones de superación: debido a la heterogeneidad del claustro en cuanto a su formación pedagógica. En tal sentido, la propuesta de acciones por cada uno de los niveles permite dar una atención individualizada y personalizada a las necesidades reales de cada docente a partir de la autodirección de este proceso y las modalidades de evaluación que se proponen.

Paso 3. Encuentro de cierre.

En este encuentro se aplicará la constatación final y se realizará una valoración conjunta por parte de los docentes, el Comité Académico de la especialidad y la autora de la investigación, de los resultados obtenidos en la superación docente, determinando aspectos positivos y negativos. Los docentes tendrán una participación protagónica.

3.1.5. ETAPA IV. EVALUACIÓN

La evaluación de la estrategia de superación se realiza durante todo el proceso de implementación y se efectúa en cada uno de los niveles y las acciones de superación con un carácter integrador.

Objetivo: evaluar el dominio alcanzado por los profesores de los conocimientos y habilidades necesarios para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad, a partir de la implementación de las acciones de superación.

Tomando en consideración que esta es una estrategia de superación semipresencial la evaluación adquiere una connotación especial, pues es el profesor quien realiza la autodirección de su superación y en tal sentido debe autoevaluar sus resultados.

A continuación se proponen los pasos a seguir para que la autoevaluación se realice con calidad:

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

En el encuentro inicial, cuando se discute con los docentes la concepción de la estrategia de superación y las acciones de superación en cada nivel, estos deben conocer los principales objetivos que se persiguen y cómo serán evaluados. Se explicará la importancia que tiene autoevaluarse lo más preciso posible.

Paso 2. Autoevaluación por parte de los profesores.

Los propios docentes evaluarán el resultado de su superación en cada nivel atendiendo a los objetivos en cada caso y decidirán si están en condiciones de pasar al próximo.

Paso 3. Procedimiento para la evaluación de la competencia didáctica y por dimensiones.

En la estrategia de superación resulta importante evaluar los resultados en el proceso pero también el resultado final, para lo cual se aplicará en el encuentro de cierre una constatación final, la cual se integrará con las evaluaciones parciales para poder arribar a conclusiones en relación a la superación de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Para evaluar la variable competencia didáctica, la autora de la investigación, tuvo en cuenta los criterios de Molina Perlaza y Briones Mendoza⁵⁷ que aplican un cuestionario tomado y adaptado de Morales Sandoval,³⁵ se utilizaron 68 descriptores de medidas. El instrumento elaborado evalúa las cuatro dimensiones de la variable competencia didáctica, entre ellas la dimensión conocimientos que consta de 20

ítems, las dimensiones de habilidad y capacidad con 18 ítems respectivamente y la dimensión motivación con 12 ítems.

El cuestionario ha sido elaborado con ítems de percepción (anexo 28), por lo cual son afirmaciones que se les ha asignado los siguientes valores: 1 punto = nunca, 2 puntos = casi nunca, 3 puntos = a veces, 4 puntos = casi siempre, 5 puntos = siempre; los cuales multiplicando el puntaje máximo (5) por el número de descriptores de medida (68) nos da un puntaje máximo de 340, y el mínimo sería 68.

Para evaluar la competencia didáctica se han considerado 3 niveles: alto, medio y bajo. El nivel de confiabilidad se revisará con el Alfa de Cronbach.

El sistema de calificación para las cuatro dimensiones, se ha considerado de acuerdo al número de ítems, teniendo en cuenta la puntuación que le corresponde. Para obtener los rangos e intervalos, se tuvieron en cuenta las siguientes fórmulas (ver procesamiento estadístico en el anexo 29):

$$\text{Rango} = \text{Valor máximo} - \text{Valor mínimo} = 340 - 68 = 272$$

$$\text{Longitud de la escala} = \text{Rango} / \text{Cantidad de niveles} = 272 / 3 = 91$$

Tabla 12. Calificación de la competencia didáctica.

Nivel de las competencias	Rango de puntuación	Descripción
Alto	250-340	Casi todas las características de la competencia didáctica se manifiestan superiores a lo esperado.
Medio	160-250	Las acciones de la competencia didáctica se manifiestan dentro de lo esperado, alcanzando sus propósitos previstos.
Bajo	68-159	Ninguno o casi ninguno de los descriptores de medidas de la competencia didáctica se evidencian.

Igual procedimiento se realiza para la evaluación de los niveles de la competencia didáctica por cada una de las dimensiones.

Tabla 13. Niveles de la competencia didáctica por dimensiones.

Niveles	Puntuación			
	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4
Alto	74-100	66-90	66-90	44-60
Medio	47-73	42-65	42-65	28-43
Bajo	20-46	18-41	18-41	12-27

La estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial se caracteriza por poseer los siguientes rasgos distintivos (adaptados de Gómez Capote):⁸⁷

- ✓ Es contextualizada: responde a la misión de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas y a los objetivos de trabajo del Ministerio de Salud Pública y los del programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, que a su vez está en correspondencia con las exigencias de la Educación Médica Superior Cubana en la sociedad contemporánea
- ✓ Es flexible: se adecua y perfecciona durante su aplicación
- ✓ Es individualizada: tiene en cuenta los intereses de los participantes y sus necesidades de aprendizaje para lo que se desarrollan acciones específicas en correspondencia con los niveles de superación
- ✓ Es participativa: en ella los profesores de la especialidad son participantes activos, libres para expresarse y actuar. Propicia la comunicación recíproca y el debate. Favorece la solidaridad, la crítica constructiva y la autocrítica que conllevan a un aumento de la responsabilidad con la autopreparación
- ✓ Es precisa: las acciones, pasos y tareas que en ella se realizan contribuyen a dar solución a los problemas determinados

- ✓ Es innovadora: está destinada al desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, donde las formas de superación establecida por niveles (teórico básico, especialización y sistematización) y su vinculación con las alternativas de la Educación Avanzada potencian el debate, la construcción colectiva de saberes y la socialización de experiencias entre los profesores de la especialidad.

3.2. Validación práctica de la estrategia de superación

Este epígrafe pretende ir más allá de la demostración teórica y presenta la incursión de la aplicación y el funcionamiento de la estrategia de superación aplicada a los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

3.2.1. Aplicación de la influencia experimental

Después de la definición del grupo de trabajo, se les informaba a cada uno, al inicio de la actividad, sobre los objetivos de la misma, la importancia de su colaboración y sobre la voluntariedad de su participación. Con estos elementos se pasó a la introducción de la influencia experimental (estrategia de superación). Se previó como control de la efectividad del recurso de superación la medición a través de las escalas creadas para evaluar la competencia didáctica de los profesores en la impartición de clases en los módulos de la especialidad y su accionar en las actividades.

Tabla 14. Resultados de la prueba de Chi cuadrado de McNemar de los niveles de competencia didáctica entre el pretest y postest.

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

En la tabla 14 de contingencia se puede evidenciar que con la aplicación de la estrategia de superación (anexos 30, 31 y 32) el 100 % de los profesores mejoraron los niveles de la competencia didáctica, lo cual demuestra la efectividad del resultado científico propuesto, avalado por un nivel de significación inferior al 0,01.

Tabla 15. Resultado del experimento mediante la prueba de los signos de Wilcoxon.

Estadísticos de contraste ^a		Z	Sig. asintót. (bilateral)
Nivel de competencia didáctica (Postest-Pretest)		-3,409 ^b	0,000652
Dimensiones	Conocimientos (Postest-Pretest)	-3,410 ^b	0,000650
	Habilidades (Postest-Pretest)	-3,408 ^b	0,000653
	Capacidades (Postest-Pretest)	-3,410 ^b	0,000650
	Motivaciones (Postest-Pretest)	-3,409 ^b	0,000652

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. 0,000652

Los resultados de la tabla 15, confirman diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas por los profesores entre el pretest y el postest para un $p=0,000652$, lo que demuestra la efectividad de la estrategia de superación en el objetivo de mejorar la competencia didáctica. Cuando se analizan los resultados por cada una de las dimensiones (ver anexos 30, 31 y 32) se puede apreciar en cada caso, diferencias significativas entre el pretest y el postest. De esta manera se puede afirmar que los profesores mejoraron los niveles de conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones para su mejor desempeño como docentes de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Tabla 16. Resultados de la prueba de Chi cuadrado de McNemar de las observaciones a clases antes y después de la estrategia de superación.

			Postest			Total
			Excelente	Bien	Regular	
Pretest	Bien	Recuento	2	0	0	2
		% del total	13.3 %	0.0 %	0.0 %	13.3 %
	Mal	Recuento	2	6	2	10
		% del total	13.3 %	40.0 %	13.3 %	66.7 %
	Regular	Recuento	1	2	0	3
		% del total	6.7 %	13.3 %	0.0 %	20.0 %
Total	Recuento	5	8	2	15	
	% del total	33.3 %	53.3 %	13.3 %	100.0 %	

Prueba de Chi cuadrado de McNemar
P=0,000172

En la tabla 16 de contingencia se puede evidenciar que durante la observación a clases el 100 % de los profesores mejoraron sus evaluaciones en los controles realizados, lo cual demuestra la efectividad del resultado científico propuesto, avalado por un nivel de significación inferior al 0,01 (P=0,000172).

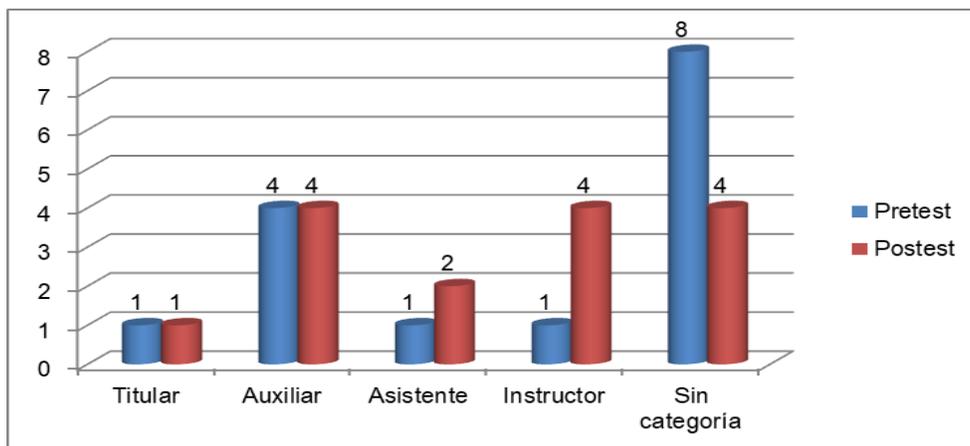


Figura 4. Resultados del proceso de categorización de los profesionales que participaron en la estrategia de superación.

En la figura 4 se observa que después de aplicada la estrategia de superación, se incrementó la motivación de los profesionales, aumentando la cantidad de especialistas con categoría docente, lo cual logró influir en su rol como profesor de la especialidad, que les permitió realizar actividades directas en la docencia y en lo asistencial de los módulos, así como, desempeñarse como tutores de los residentes y alumnos ayudantes.

3.2.2 Análisis de la fiabilidad de las escalas instrumentadas para la evaluación de la competencia didáctica

Las lecturas realizadas por la autora de la investigación apuntan que es recomendable para la validación de la escala para evaluar la competencia didáctica, utilizar los estadísticos de Alfa de Cronbach y sus valores basados en elementos tipificados (tabla 17). En este caso, los datos introducidos para evaluar la competencia didáctica, son válidos (desde el punto de vista estadístico) y que por su estructuración no deben ser excluidos para la investigación. En este análisis, se obtienen dos tipos de resultados: el primero mide el grado y la dirección de la asociación lineal entre dos variables cuantitativas y el segundo, la correlación lineal entre el ítem y el puntaje total obtenido por los jueces indicando la magnitud y dirección de esta relación. Los coeficientes que arrojan valores menores a 0,35 deben ser desechados o reformulados, son estadísticamente significativos más allá del nivel del 1 %. Una baja correlación puede deberse a mala redacción o que no sirve para medir lo que desea.

Tabla 17. Análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach de las escalas de evaluación aplicadas durante el experimento.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0,793	0,81	10

En los resultados obtenidos se muestra que la escala utilizada posee consistencia interna y el coeficiente de confiabilidad alcanzado es aceptable, por tanto los datos aportados por esta escala poseen un alto valor científico y estadístico. Estos valores corroboran una vez más la validez de los resultados obtenidos.

3.3. Análisis del test satisfacción grupal aplicado a los profesores que participaron en la estrategia de superación

Al finalizar las formas de superación implementadas como parte de la estrategia aplicada a los 15 profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, se les aplicó un test de satisfacción. Este se utilizó

con el objetivo de determinar la valoración grupal del nivel de satisfacción ante las formas de superación ejecutadas en la estrategia por parte de los profesores que constituyeron el objeto de la investigación.

Se procesaron los cuestionarios aplicados y se insertaron en el Cuadro lógico de ladov (anexo 33) en el cual se determinó en qué lugar de la escala se encontraba cada profesor:

1. Clara satisfacción: 9 profesores
2. Más satisfecho que insatisfecho: 6 profesores
3. No definida: 0 profesores
4. Más insatisfecho que satisfecho: 0 profesores
5. Clara insatisfacción: 0 profesores
6. Contradictoria: 0 profesores.

Luego se calculó el índice de satisfacción grupal (anexo 34) y como resultado se obtuvo 0,80, lo que se traduce en que la estrategia de superación aplicada fue muy satisfactoria para los profesores de la especialidad (ver escala en el anexo 34).

En las preguntas abiertas del test de satisfacción grupal se pudo recoger otra información acerca de la estrategia de superación implementada, tales como:

Sobre la evaluación establecida en las formas de superación aplicadas, se consideran beneficiosas porque desarrollan la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Los profesores que participaron en la estrategia de superación diseñada, reconocen la importancia de la misma para el desarrollo de la competencia didáctica, puesto que en muchas ocasiones no saben diferenciar entre las formas educativas de la enseñanza y existen problemas con la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la pregunta final del test de satisfacción respecto a lo que agregaría o eliminaría en la estrategia de superación propuesta, refieren que no agregarían ningún otro tema.

En la aplicación de la estrategia de superación se constató que la variable competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, logró un incremento cualitativo sustentado en que:

- ✓ Mejoraron los conocimientos, habilidades, capacidades y motivaciones según los niveles de superación y las alternativas de la Educación Avanzada
- ✓ Expresaron su satisfacción en la conducción del proceso de superación
- ✓ Han buscado más literatura sobre los temas relacionados con la didáctica para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje
- ✓ Mayor conocimiento sobre el dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de los módulos
- ✓ Mayor dominio de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, también sobre los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad
- ✓ Mejoraron en las habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la planificación, orientación, ejecución, control y la confección de guías de aprendizaje
- ✓ Reflejan haber aprendido sobre las formas organizativas de la enseñanza
- ✓ Potencian el control y evaluación del proceso formativo del residente de la especialidad
- ✓ Se incrementa el uso de las TICs en la confección de las clases de los módulos
- ✓ Se motivó a los especialistas sin categoría docente a categorizarse y a los que ya la poseían a subir de categoría
- ✓ Se incrementa la participación en jornadas científicas
- ✓ Mejoraron las calificaciones en los controles a clases.

Con este análisis cualitativo del retorno a la variable principal de la investigación, se completa la información acerca de la validez de la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia

didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Conclusiones del Capítulo III:

Se presentó la estrategia de superación sustentada en los fundamentos y principios que permitieron su estructuración en cuatro etapas: de diagnóstico, planeación, implementación y evaluación, basada en los diferentes niveles de superación y las alternativas de la Educación Avanzada para lograr el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Los resultados de su implementación permitieron validar desde el punto de vista práctico la estrategia de superación a través de los resultados del experimento, con un alto nivel de significación estadística. Además se demostró la alta confiabilidad de la escala creada para evaluar la competencia didáctica, así como la satisfacción grupal lograda en el claustro de profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que la determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos permitieron identificar las definiciones de la competencia didáctica, establecer sus componentes y las pautas para su evaluación en el contexto de la Educación Médica
2. Una vez aplicados los instrumentos tanto en los profesores de la especialidad, los directivos, residentes y los documentos revisados evidenciaron un bajo nivel de la competencia didáctica
3. La estrategia de superación se basó en los componentes de los fundamentos y principios que permitieron estructurarla en cuatro etapas: de diagnóstico, planeación, implementación y evaluación, basada en los diferentes niveles de superación y las alternativas de la Educación Avanzada para lograr el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial
4. Los resultados del criterio de experto y del experimento permitieron validar desde el punto de vista teórico y práctico la estrategia de superación, dándole así, cumplimiento al objetivo general, al problema de la investigación y la hipótesis planteada, con un alto nivel de significación y satisfacción avalado por los instrumentos aplicados
5. El diseño de la estrategia de superación permitió determinar las pautas esenciales o relaciones que enriquecen la teoría de las Ciencias Estomatológicas, desde el posgrado, para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

RECOMENDACIONES

1. Continuar enriqueciendo la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial y desde su retroalimentación constante, lograr evidenciar mejoras significativas en el desempeño del docente
2. Con los resultados que derivaron de la investigación que se presenta, continuar la socialización de estos mediante ponencias en eventos y artículos científicos en revistas especializadas
3. Proponer la estrategia de superación a otras facultades de estomatología con previo diagnóstico realizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salas Perea RS, Salas Mainegra A, Salas Mainegra L. El profesor de la Educación Médica contemporánea. Educación Médica Superior. 2018 [citado 23 sept. 2019]; 32 (4). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1570/730>.
2. López Espinosa GJ, Lemus Lago ER, Valcárcel Izquierdo N, Torres Manresa OM. La superación profesional en salud como modalidad de la educación de posgrado. EDUMECENTRO. 2019 Mar [citado 25 ene. 2022]; 11(1): 202-217. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100202&lng=es.
3. Huguet Blanco Y, Quintana Gómez F, Franco Pérez P, Sosa Fleites I. Preparación de profesores en ciencias médicas: una visión desde las páginas de EDUMECENTRO. EDUMECENTRO. 2018 [citado 23 sept. 2019]; 10(3). Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1154/html_375.
4. Bernaza Rodríguez G. La esencia pedagógica del posgrado para la formación de profesionales de la salud: una mirada teórica, crítica e innovadora. Educación Médica Superior. 2018 [citado 20 ene. 2022]; 31 (4). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1062/596>.
5. Casaña García SL, Méndez Santos IE. La competencia didáctica para la educación ambiental en la formación del profesor de Biología. Revista Conrado. 2021 [citado 20 ene. 2022]; 17(80): 363-70. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1855>.
6. Enríquez Clavero JO, González Hernández G, Toledo Pimentel B. La didáctica particular del proceso enseñanza aprendizaje en Estomatología: una fundamentación necesaria. EDUMECENTRO. 2020 [citado 01 jul. 2020]; 12(3). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1529>.

7. Enríquez Clavero JO, González Hernández G, Cobas Vilches María E. ¿Qué didáctica desarrollar, la general y/o las particulares? Reflexiones desde su epistemología. EDUMECENTRO. 2018 [citado 20 ene. 2022]; 10 (3): 140-157. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000300010&lng=es.
8. Enríquez Clavero JO, González Hernández G, Cobas Vilches ME, Canto Pérez M. La superación profesional en didáctica para docentes de Estomatología. Rev Cubana Estomatol. 2021 [citado 20 ene. 2022]; 58 (3): e3605. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072021000300015&lng=es.
9. Peñalver Sinclay A, Rupalé Ponce D. Comentario al artículo “Referentes teóricos para la preparación pedagógica de los tutores de la carrera de medicina”. Educación Médica Superior. 2021 [citado 9 nov. 2022]; 35 (1). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2282>.
10. López Espinosa GJ, Valcárcel Izquierdo N, Lemus Lago ER, Yera Alós IB, González Ramírez EE, Quintana Mugica R. Estrategia de superación profesional para la atención médica integral a la salud del trabajador. EDUMECENTRO. 2021 [citado 5 ene. 2022]; 13 (3): 22-41. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000300022&lng=es.
11. Díaz Pérez C. Modelo didáctico del proceso de formación de competencias profesionales específicas en la especialidad de estomatología general integral [Tesis]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Frank País”. 2013 [citado 23 dic. 2019]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PtBxsppuDXAJ:tesis.repo.sld.cu/index.php%3FP%3DDownloadFile%26ld%3D187&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=cu>.
12. González Maura VL, López Rodríguez A, Valdivia Díaz JE. Diplomado en docencia e investigación universitaria. Una experiencia formativa para el desarrollo de competencias profesionales docentes

- en la Universidad de Atacama. RIEOEI [Internet]. 2017 [citado 20 ene. 2022]; 740: 121-46. Disponible en: <http://rieoei.org/RIE/article/view/611>.
13. Verdecia Ramírez M, Alonso Betancourt LA, Mendoza Tauler LL, Aguilar Hernández V. Estrategia didáctica para la evaluación de competencias laborales en los estudiantes de Medicina. 2022 [citado 20 dic. 2022]; 330: 95-107. Disponible en: <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3009/html>.
14. Chávez Vega R, Valcárcel Izquierdo N, Medina González I. La necesidad de la investigación en la didáctica de la educación médica. Educ Med Super. 2021 [citado 25 ene. 2022]; 35 (1): e2144. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100017&lng=es.
15. Enríquez Clavero JO, González Hernández G. La superación profesional pedagógica de los docentes en la educación médica superior cubana. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. 2019 [citado 21 dic. 2020]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/04/superacion-profesional-pedagogica.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1904superacion-profesional-pedagogica>.
16. Zabala Cuadrado RM, Mantilla Jácome MP, Hugo Calderón S, Velasteguí López LE. Estrategias didácticas innovadoras y actitud emprendedora en estudiantes universitarios de biotecnología y química. Educ Med Super. 2020 [citado 25 ene. 2022]; 34 (4): e2525. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000400010&lng=es.
17. Díaz Valdés L, Pérez García LM, Calderón Mora MM, Fardales Macías VE, Valdés Quesada AE, Palau Rodríguez CM. Diagnóstico del proceso de evaluación de la competencia didáctica de los profesores de Estomatología. GacMédEspirit. 2017 [citado 20 ene. 2022]; 19 (3): 29-47. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300004&lng=es.

18. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Reglamento de la Educación de Posgrado. Resolución Ministerial 140/2019. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2019.
19. Reyes Puig AC. Mejoramiento del desempeño profesional de los especialistas en Estomatología general integral para la atención Odontogerétrica. [Tesis de Grado]. La Habana, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Estomatología; 2020.
20. Mas Sarabia MC. Estrategia de superación para el mejoramiento del desempeño profesional del especialista en estomatología general integral en la atención periodontal gerodontológica. [Tesis de Grado]. La Habana, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Estomatología; 2020.
21. Rodríguez González L. Mejoramiento del desempeño profesional de los Especialistas en estomatología general integral en el diagnóstico de anomalías dentomaxilofaciales. [Tesis de Grado]. La Habana, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Estomatología; 2019.
22. Gómez Capote I. Estrategia pedagógica para el mejoramiento del desempeño de los tutores de especialidades estomatológicas. [Tesis de Grado]. La Habana, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Estomatología; 2019.
23. Aragón Mariño T. Programa de profesionalización para el mejoramiento del desempeño profesional de los especialistas de prótesis estomatológicas en implantología. [Tesis de Grado]. La Habana, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Estomatología; 2021.
24. Gálvez M. Estrategia de Profesionalización Pedagógica que contribuya al mejoramiento del desempeño de los recursos humanos en los servicios de consejería de salud bucal en las clínicas estomatológicas del municipio Centro Habana. [Tesis de Grado]. La Habana, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Estomatología; 2021.

25. Martín Vegas R. Diagnóstico de las deficiencias y dificultades didácticas de la comunicación oral en las aulas españolas. *Didáctica*. 2021 [citado 20 ene. 2022]; 330: 95-107. Disponible en: <https://doi.org/10.5209/dida.69982>.
26. Galindo L, Arango Rave ME, López Núñez JA. Orientación en didáctica para la formación de competencias en los posgrados médicos. 2015 [citado 9 nov. 2022]; 4(14). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-resumen-orientaciones-didactica-formacion-competencias-los-S2007505725300417>.
27. Díaz Valdés L, Pérez García LM. La evaluación de la competencia didáctica en el ámbito de la Educación Médica. *Gac Méd Espirit*. 2017 [citado 03 feb. 2022]; 19(1): 10-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000100003&lng=es.
28. Rodríguez-Rojas DA. Transformación de la educación médica cubana ante la necesidad de la formación por competencias. *Inv Ed Med*. 2019 [citado 03 feb. 2022]; 8(32): 123-124. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3497/349763025014/html/>.
29. Vidal Ledo M, Fernández Oliva B, Miralles Aguilera E. Didácticas especiales en las ciencias de la salud. *Educación Médica Superior*. 2021 [citado 11 nov. 2022]; 35 (4). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3063>.
30. Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 de Cuba. 2020 [citado 20 ene. 2022]. Disponible en: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-economico-y-social-2030-de-cuba>.
31. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. 2019 [citado 20 ene. 2022]. Disponible en: <https://www.tsp.gob.cu/documentos/lineamientos-de-la-politica-economica-y-social-del-partido-y-la-revolucion>.

32. Constitución de la República de Cuba. 2019 [citado 20 ene. 2022]. Disponible en: <https://www.cubadebate.cu/noticias/2019/04/09/descargue-la-constitucion-de-la-republica-de-cuba-pdf/#ip=1>.
33. Guzmán Marín F. Problemática general de la educación por competencias. RIEOEI [Internet]. 2017 [citado 20 ene. 2022]; 740: 107-20. Disponible en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/610>.
34. Cañadas L, Santos-Pastor ML, Castejón FJ. Competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física (Teaching competences in physical education teacher initial training). Retos [Internet]. 2019 [citado 20 ene. 2022]; 35: 284-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761684>.
35. Ahmed Shaikh Z. La identificación de competencias STEM de estudiantes de Ciencias Técnicas. Rev. Dilemas Contemporáneos. 2019 [citado 03 nov. 2022]; Edición especial. Disponible en: <http://doi.org/10.46377/dilemas.v30i1.1126>.
36. Diccionario de la Real Academia Española. Espasa, 23 edición. 2014.
37. Morales Sandoval MR. Competencias didácticas y desempeño pedagógico de los docentes de un instituto de educación superior tecnológico público, La Esperanza – 2019 [Tesis de Maestría]. Repositorio digital Institucional: Universidad César Vallejo. 2019 [citado 30 ago. 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35673/>.
38. Perrenoud P. Diez Nuevas Competencias para Enseñar. Barcelona: Porto Alegre, Artmed; 2000 [citado 30 ago. 2022]. Disponible en: <https://webdelmaestrocmf.com/portal/diez-nuevas-competencias-para-ensenar-philippe-perrenoud-pdf/>.

39. Luengo Navas JJ, Luzón Trujillo A, Torres Sánchez M. Editorial: Las reformas educativas basadas en el enfoque por competencias: Una visión comparada. *profesorado*. 2008 [citado 04 nov. 2022]; 12(3): 10. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/20483>.
40. Cano García ME. *La evaluación por competencias en la educación superior*. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 2008 [citado 12 feb. 2022]; 12(3): 1-16. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56712875011>.
41. Zambrano Leal A. El Pensamiento pedagógico de Philippe Meirieu: Tres conceptos claves de su momento filosófico. *Pedagogía y Saberes*. 2010 [citado 20 feb. 2022]; (33): 37-50. Disponible en: <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/7316>.
42. Rivera Michelena N. Las capacidades humanas desde la perspectiva personológica del profesional competente. *Educ Med Super*. 2016 [citado 03 feb. 2022]; 30(4): 390-398. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71993>.
43. Bicocca-Gino R. Análisis crítico-filosófico de las potencialidades educativas de la enseñanza basada en competencias. *Educación y Educadores*. 2017 [citado 05 feb. 2022]; 20(2): 267–281. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/834/83453740006>.
44. López Gómez E. En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 2016 [citado 4 nov. 2022]; 20(1): 311-322. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oaid=56745576016>.
45. Clavijo Cáceres D. El enfoque de competencias en la formación del abogado para el siglo XXI. *Justicia*. 2015 [citado 4 nov. 2022]; 20 (27). Disponible en: https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-74412015000100011.

46. Higuera Aguirre E, Schutijser de Groot D, Salinas Cárdenas V. El debate como estrategia metodológica para el desarrollo de las competencias genéricas del proyecto Tuning para América Latina. MLSER. 2018 [citado 20 ene. 2022]; 2 (2). Disponible en: https://www.academia.edu/es/39729039/EL_DEBATE_COMO ESTRATEGIA/.
47. Pérez C. Revisión teórica del enfoque por competencias y su aplicación en la Universidad Boliviana. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación. 2018 [citado 03 nov. 2022]; 16(18): 57-74. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872018000200006&lng=es&tlng=es.
48. Pimentel Jaimes JA, Bautista Álvarez TM, Ruiz Gómez GM, Rieke Campoy U. Concepto de competencias educativas desde la percepción del estudiante de enfermería. Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm. 2019 [citado 03 nov. 2022]; 9(3): 39-47. Disponible en: <https://deenfermeras.es/concepto-de-competencia-educativa-desde-la-percepcion-del-estudiante-de-enfermeria/>.
49. Clavijo Cáceres D. Competencias del docente universitario en el siglo XXI. Vol. 39 (Nº 20). 2018 [citado 03 nov. 2022]; Pág. 22. Revista espacios. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/328105230_Competicencias_del_docente_universitario_en_el_siglo/.
50. Casallas Osorio WS. Identificación de competencias laborales de asesores comerciales en una compañía de aseguramiento y prestación en servicios de salud. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2019 [citado 03 nov. 2022]; 27(1): 207-230. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242009000100015&lng=en&tlng=es.

51. Almerich G, Suárez-Rodríguez J, Díaz-García I, Orellana N. Estructura de las competencias del siglo XXI en alumnado del ámbito educativo. Factores personales influyentes. Educación XX1. 2020 [citado 03 nov. 2022]; 23(1): 45-74. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/23853>.
52. Urbina Laza O, Soler Cárdenas SF, Otero Ceballos M. Identificación de competencias en el profesional de Enfermería del servicio de Neonatología. Educ Med Sup. 2005 [citado 02 nov. 2017]; 19(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000200005.
53. González Rivera PL. Estrategia de capacitación profesoral activa y formación profesional pedagógica. Rev Mendive. 2022 [citado 03 nov. 2022]; 20(4). Disponible en: <https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1815-76962022000401109&lng=es&tlng=es>.
54. Kane MT. The assessment of clinical competence. Evaluation and the health professions. [Internet]. 1992 [citado 03 nov. 2022]; 15, 163-182. Disponible en: [https://www.scir.org/\(S\(lz5mqp453edsnp55rrgjt55\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2571198](https://www.scir.org/(S(lz5mqp453edsnp55rrgjt55))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2571198).
55. Añorga Morales JA. La Educación Avanzada y el Mejoramiento Profesional y Humano. VARONA. 2014 [citado 03 nov. 2022]; (58):19-31. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/La-Educaci%C3%B3n-Avanzada-y-el-Mejoramiento-Profesional-Varona/eae042f6ea644a5f6070d62116d063fae41463ce>.
56. Moreno Olivos T, Didáctica de la Educación Superior: nuevos desafíos en el siglo XXI. Perspectiva Educativa, Formación de Profesores. 2011 [citado 03 nov. 2022]; 50(2):26-54. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333327290003>.

57. Morales Morgado E, García Peñalvo F, Campos Ortuño R, Astroza Hidalgo C. Desarrollo de competencias a través de Objetos de Aprendizaje. Revista de Educación a Distancia. 2013 [citado 03 nov. 2022]; 36 1-19. Disponible en: <http://revistas.um.es/red/article/view/233721/17958>.
58. Dávila Gutiérrez A, López Cano X, López Victoriano M. Competencia didáctica. Su desarrollo en las estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar. San Luis de Potosí: XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, 2017 [citado 21 dic. 2018]. Disponible en: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0718.pdf>.
59. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz NL, Morales Molina X. Didáctica de las Ciencias Básicas Biomédicas. Un enfoque diferente. La Habana: ECIMED; 2018 [citado 21 dic. 2018]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2018/04/06/didactica-de-las-ciencias-basicas-biomedicas-un-enfoque-diferente/>.
60. Cueto Marín RN, Piñera Concepción YC, Bonilla Vichot I. Competencias, habilidades y desempeño. Apuntes y reflexiones para un debate en la formación pedagógica cubana. Mendeive. Rev de Educ. 2020 [citado 04 feb. 2022]; 18(3): 702-717. Disponible en: <http://mendeive.upr.edu.cu/index.php/MendeiveUPR/article/view/1927/html>.
61. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Educación, juventud y trabajo: habilidades y competencias necesarias en un contexto cambiante. Publicación de las Naciones Unidas. 2020.
62. Rivadeneira Rodríguez EM. Competencias didácticas-pedagógicas del docente, en la transformación del estudiante universitario. Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas. 2017 [citado 04 feb. 2022]; 13(37):41-55. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7158994>.

63. Maldonado Sánchez M, Aguinaga Villegas D, Nieto Gamboa J, Fonseca Arellano F, Shardin Flores L, Cadenillas Albornoz V. Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. Propós represent. 2019 [citado 03 nov. 2022]; 7(2): 415-439. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>.
64. 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. 2019 [citado 01 feb. 2022]; 21 (2): 98-110. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212019000200098&lng=es.
65. Molina Perlaza JI, Briones Mendoza MN. Influencia de las competencias didácticas en el desempeño docente en la Unidad Educativa “Luis Bonini Pino”, Ecuador, 2020 [Tesis de Maestría]. 2021 [citado 8 ene. 2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12692/59350>.
66. García Chávez A; Martínez Serra JE; Ortiz García T. Competencia didáctica para los procesos de formulación y resolución de problemas. Revista Atenas. 2021 [citado 25 ene. 2022]; 1(53): 189-205. Disponible en: <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/download/99/161>.
67. Villarroel VA, Bruna DV. Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. Formación Universitaria. 2017 [citado 23 dic. 2022]; 10(4):75-95. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373552294008>.
68. del Puerto Horta M, Soto Cantero LA, Álvarez Mesa Y, Afonso de León J, Gallardo Sarmiento A. Definición de la competencia didáctica del docente en la educación médica superior cubana. Educación Médica Superior. 2022 [citado 23 dic. 2022]; 36 (4). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3450>.

69. del Puerto Horta M, Gallardo Sarmiento A, Soto Cantero LA, Álvarez Mesa Y, Sánchez Valdés L. Estrategia de superación para desarrollar la competencia didáctica de los profesores de Cirugía Maxilofacial. *Revista Médica Electrónica*. 2022 [citado 23 dic. 2022]; 44 (6). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5070>.
70. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial 238/2014. Sistema de evaluación. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2014.
71. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Reglamento del régimen de residencia en ciencias de la salud. Resolución Ministerial 108/2004. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2004.
72. García Batista G. Compendio de Pedagogía. Segunda edición. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2020.
73. Osorio Gómez L, Vidanivic Geremich A, Finol de Franco M. Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y su interacción en el ambiente educativo. *Rev Qualitas*. 2022 [citado 23 dic. 2022]; 23 (23). Disponible en: <https://doi.org/10.55867/qual23.01>.
74. Abreu Valdivia O, Pla López R, Naranjo Toro M, Rhea González S. La pedagogía como ciencia: su objeto de estudio, categorías, leyes y principios. *Rev Información Tecnológica*. 2021 [citado 23 dic. 2022]; 32 (3): 131-140. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0718-07642021000300131>.
75. Amar Rodríguez V. El principio de la didáctica de la ciencia. Una investigación narrativa. *Rev Educare*. 2021 [citado 23 dic. 2022]; 25 (3): 530-547. Disponible en: <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>.
76. Pompa Montes de Oca YC, Pérez López IA. La competencia comunicativa en la labor pedagógica. *Revista Universidad y Sociedad*. 2015 [citado 9 nov. 2022]; 7(2), 160-167. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000200023&lng=es&tling=es.

77. Trujillo Segoviano J. El enfoque en competencias y la mejora de la educación. Ra Ximhai. 2014 [citado 9 nov. 2022]; 10(5): 307-322. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134026>.
78. García Chávez A. La competencia didáctica de los maestros de informática de la educación primaria. Atenas. 2015 [citado 9 nov. 2022]; 3(31): 8-22. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478047207002>.
79. Alemán Marichal B, Navarro de Armas O, Suárez Díaz R, Izquierdo Barceló Y, Encinas Alemán T. La motivación en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje en carreras de las Ciencias Médicas. Revista Médica Electrónica. 2018 [citado 9 nov. 2022]; 40 (4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2307>.
80. Ramírez Galí ME, Valdés González A, Acosta Gómez I, Salgado Paz I. Las aportaciones de Edgar Morin sobre los Saberes de la educación. Su vinculación con el aprendizaje en ambientes virtuales. Revista Académica de Investigación, TLATEMOANI. Diciembre 2018 [citado 9 nov. 2022]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/tlatemoani/29/aprendizaje-ambientes-virtuales.html>.
81. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Tecnologías digitales para un nuevo futuro (LC/TS.2021/43), Santiago, 2021 [citado 9 nov. 2022]. Disponible en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oUbc4G3Sq38J:https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/1/S2000961_es.pdf&cd=26&hl=es&ct=clnk&gl=cu.
82. Pérez Sánchez J. Correlación entre calidad educativa y desempeño docente, una mirada al caso panameño. Rev Especializada Acción y reflexión educativa. 2022 [citado 04 dic. 2022]; 47. Disponible en: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/226/2263186005/html/>.

83. Rodríguez Cavanerio LV, Coelho de Torres BG. Evaluación del desempeño de los docentes de la asignatura Histología y Embriología. Educ Med Super. 2018 [citado 04 feb. 2022]; 32(3): 181-194. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000300015&lng=es.
84. Aguilar Ferrer JA, González Pérez M, Vargas Fernández T. Procedimiento para la gestión de la evaluación del desempeño de los profesores universitarios. Retos de la Dirección. 2021 [citado 04 feb. 2022]; 15(2): 247-267. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552021000200247&lng=es&tlng=es.
85. Ayala Rueda CI, Dibut Toledo LS. La actualización curricular como estrategia para la formación integral de estudiantes. Conrado. Epub. 2020 [citado 04 feb. 2022]; 16(75): 93-102. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000400093&lng=es&tlng=es.
86. Lupolo Lombe C. La superación profesional de los profesores. Una exigencia del contexto educativo angolano actual. Varona. Revista Científico Metodológica. 2018 [citado 04 feb. 2022]; 66, Supl. 1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382018000300012&lng=es&tlng=es.
87. Añorga Morales JA. Desde la utopía a la realidad, algunos mitos y fantasías, al cabo de 35 años de la Educación Avanzada. La Habana, Cuba: Escuela Latinoamericana de Medicina; 2017: 23.
88. Perdomo González E, Ferrer Madrazo M, Torres Torres A. Un acercamiento a la Teoría de la Educación Avanzada como una alternativa cubana pedagógica. Panorama. Cuba y Salud. 2018 [citado 15 oct. 2022]; 13 (1 Especial): pp. 1-3. Disponible en: <https://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1017>.

89. Martínez Martínez-Díaz G, Tamayo García JA. Contribución de la Teoría de la Educación Avanzada a los resultados científicos de la estrategia doctoral en la Escuela Latinoamericana de Medicina. Panorama. Cuba y Salud. 2019 [citado 15 oct. 2022]; 14 (1 Especial): pp. 24-26. Disponible en: [https://www.dialnet.unirioja.es/art...PDFContribucióndelateoríadelaEducaciónAvanzadasia...Dialnet/.](https://www.dialnet.unirioja.es/art...PDFContribucióndelateoríadelaEducaciónAvanzadasia...Dialnet/)
90. López Rodríguez A, González Maura V. La técnica de ladov: Una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos por las clases de educación física. Rev Dig EFDeportes.com. 2002 [citado 15 oct. 2022]; 47. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd47/iadov.htm#>.
91. Ramírez Urizarri LA. Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el criterio de expertos. Conferencia, Santafé de Bogotá, Colombia. 1999 [citado 15 oct. 2022]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/324823154_Organo_Editor_EDUCACION_CUBANA.
92. Enrique Hevia FM, Peña Álvarez M. El modelo de comparación por pares en la metodología Delphi. Rev Pedagogía Profesional. 2018 [citado 15 oct. 2022]; vol.16 (2). Disponible en: <https://rpprofesional.ucpejv.edu.cu>.
93. Frías Navarro D. Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. Universidad de Valencia. España. 2022 [citado 04 feb. 2022]. Disponible en: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>.
94. Añorga Morales J, Varcарcel Izquierdo N, Che Soler J. La parametrización en la investigación educativa. Rev Varona, ene-jun 2008 [citado 4 mar. 2021]; (47): 25- 32. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360635567005>.
95. García-Roco Pérez O, Méndez Martínez MJ. Breve historia de la cirugía bucal y Maxilofacial. Rev Hum Med. 2002 [citado 4 mar. 2021]; 2 (1). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202002000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202002000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

96. Campanioni Landín FA. Contribución a la historia de la estomatología cubana. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2000.
97. República de Cuba. Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de Docencia e Investigaciones. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología. Plan de Estudios de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. La Habana; 2013.
98. Cuba. Síntesis del plan de estudio de la carrera de Estomatología. 2020 [citado 4 mar. 2022]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/ucmh/estudios-academicos-autofinanciados/plan-de-estudio-de-la-carrera-de-estomatologia/>.
99. Page MJ, McKensie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Rev Esp Cardiol. 2021 [citado 4 mar. 2022]; vol. 74: 790-799. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-declaracion-prisma-2020-una-guia-articulo-S0300893221002748>.
100. Crespo Borges T. Respuestas a las 16 preguntas sobre el empleo de expertos en la investigación pedagógica (Primera edición. ed.) Editorial San Marcos, Perú. 2007.
101. Mesa Anoceto M. El criterio de expertos. Reflexiones sobre su empleo en la validación de modelos biomecánicos. Conferencia especializada. Noviembre del 2008.
102. Tinto Arandes JA. El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. Universidad de los Andes.

Rev. Prov. 2013 [citado 4 mar. 2022]; (29): 135-173. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55530465007>.

103. Díaz Herrera C. Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. Revista General de Información y Documentación. 2018 [citado 04 feb. 2022] 28(1): 119-142. Disponible en: <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>.
104. Gallardo Sarmiento A, Carreño Vega JE. El análisis de contenido versus el análisis de documentos visión desde la Ciencia de la Cultura Física. 2020 [citado 4 mar. 2022]; 1-10. Disponible en: <https://redipe.org/wp-content/pillada/2020/05/Educacion-y-pedagogia-vii-parte-XII.pdf>.
105. Instrucción No. 01/2020: Manual para la gestión del posgrado. Ministerio de Educación Superior. 2020.
106. Resolución ministerial 47/2022: Reglamento del proceso docente y de dirección del trabajo para las carreras universitarias. Ministerio de Educación Superior. 2022 [citado 4 ene. 2023]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no-129-ordinaria-de-2022>.
107. Artiles Bisbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2008: 65, 194.
108. Morales Ferrer AM. La elaboración de la propuesta de solución del problema científico. (Parte II). Universidad de Ciencias de la Cultura Física Manuel Fajardo, La Habana; 2019.
109. Marimón Carranza JA, Guelmes Valdés EL. Aproximación al modelo como resultado científico. En: de Armas Ramírez N, Marimón Carranza JA, Guelmes EL, Rodríguez del Castillo MA, Rodríguez Palacios A, Lorences González J. Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Editorial Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas de la Universidad Pedagógica Félix Varela; 2005, p.8-19.

110. Valle Lima, A. Metamodelos de la investigación pedagógica. La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas ICCP; 2007.
111. Tirado Benítez A, Borrero Rivero R. Estrategia didáctica para el desarrollo de lectores competentes en estudiantes de la carrera Licenciatura en Comunicación Social. Opuntia Brava. 2020 [citado 9 nov. 2022]; 12(4): 168-167. Disponible en: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1130>.
112. Vargas Murillo G. Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuad. - Hosp. Clín. 2020 [citado 2022 sep. 07]; 61(1): 114-129. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es.
113. De La Rosa Valdiviezo A, Toro Girón K, Jaén Armijos K, Espinoza Freire EE. El proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales: las estrategias didácticas como alternativa. Revista Científica Agroecosistemas. 2019 [citado 7 sep. 2022]; 7(1): 58-2. Disponible en: <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/243>.
114. Hernández Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México D.F: Editorial McGraw-Hill, Education; 2018.
115. Colunga Santos S. Pautas para la delimitación y empleo de los resultados científicos en la investigación educativa. Humanidades Médicas. 2022 [citado 7 sep. 2022]; 22 (2): [aprox. 25 p.]. Disponible en: <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2333>.
116. Hidalgo Benites LE. Los modelos educativos en la educación virtual universitaria. EEC [Internet]. 2021 [citado 24 feb. 2023]; 9(1): 4-13. Disponible en: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/450>.

117. Santos Velázquez T, Reyes González JI, Sánchez Rojas M. Congreso Internacional Estomatología 2020. En: Principales fundamentos filosóficos, sociológicos y psicológicos de la atención a la diversidad estudiantil en Estomatología. Cuba: Ecimed. 2020 [citado 24 feb. 2022]. Disponible en: <https://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/535/210>.
118. Ortiz Torres E. El enfoque histórico cultural en las investigaciones educativas cubanas. De la tradición al tradicionalismo. Revista Universidad y Sociedad. 2021 [citado 24 feb. 2022]; 13(1): 89-95. Disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:psgwb3gHiDwJ:https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/1901/1893/&cd=11&hl=es&ct=clnk&gl=cu>.
119. 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. Epub. 2019 [citado 24 feb. 2022]; 15(70): 67-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500067&lng=es&tlng=es.
120. Universia Fundación. Epistemología y educación: qué es y cómo interaccionan. 2020 [citado 24 feb. 2022]. Disponible en: <https://www.universia.net/mx/actualidad/orientacion-academica/epistemologia-y-educacion-que-es-y-como-interaccionan.html>.
121. Alomá Bello M, Crespo Díaz LM, González Hernández K, Estévez Pérez N. Fundamentos cognitivos y pedagógicos del aprendizaje activo. Mendeive. Rev de Educ. 2022 [citado 7 ene. 2023]; 20 (4):1353-1368. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000401353&lng=es&tlng=es.

ANEXOS

Anexo 1. Test de satisfacción a los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial

Objetivo: valorar el grado de satisfacción grupal y personal de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, que participan en las actividades realizadas en la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los mismos.

Estimado Profesor: al contestar esta encuesta podrá dar a conocer su nivel de satisfacción con la aplicación de la estrategia de superación que se propone para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Se espera su sinceridad y se le agradece su colaboración en esta investigación.

Indicación: marque con una equis (X) la respuesta que más se acerque a la suya.

Cuestionario:

1. ¿Considera usted innecesarias las formas de superación aplicadas para desarrollar la competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?

Sí ____ No ____ No sé ____

2. ¿Cuál es su opinión sobre el papel de la estrategia de superación para desarrollar la competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?

____ Contradictoria (No tengo opinión)

____ Más satisfecho que insatisfecho

____ Más insatisfecho que satisfecho

____ Clara insatisfacción

____ No definida

____ Clara satisfacción

3. ¿Considera usted útil el desarrollo de la competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?

Sí ____ No ____ No sé ____

4. ¿Qué opinión tiene usted sobre la evaluación establecida para valorar la competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?

5. ¿Cuál es su opinión sobre el papel que ejerce la competencia didáctica y sus dimensiones para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje?

6. ¿Qué elementos agregaría o eliminaría en la estrategia de superación propuesta?

Anexo 2. Puntuación a otorgar al aplicar el cuadro lógico de V. A. Iadov

¿Considera usted útil el desarrollo de la competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?	¿Considera usted innecesarias las formas de superación aplicadas para desarrollar la competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?								
	No			No sé			Sí		
	¿Cuál es su opinión sobre el papel que ejerce la competencia didáctica y sus dimensiones para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje?								
	Sí	No sé	No	Sí	No sé	No	Sí	No sé	No
1	1	2	6	2	2	6	6	6	6
2	2	2	3	2	3	3	6	3	6
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	6	3	6	3	4	4	3	4	4
5	6	6	6	6	4	4	6	4	5
6	2	3	6	3	3	3	6	3	4

Anexo 3. Guía de la Entrevista realizada a expertos en Didáctica

Fecha_____ Hora_____

Lugar_____

Entrevistador:_____

Nombre del entrevistado_____

Edad_____ Experiencia laboral_____ Grado científico_____

Cargo que ocupa_____

Introducción:

Se le explica el propósito, el motivo por el cual fue seleccionado, así como la utilidad que van a tener los datos obtenidos en la entrevista.

Características de la entrevista:

Se debe garantizar un clima adecuado, tranquilo y sin ruido que puedan interrumpir. Se deben apagar o poner en silencio los celulares para no interferir. Se le explicará la confidencialidad y opcionalmente la duración aproximada de la entrevista. Se le solicita el consentimiento al entrevistado para grabar la entrevista para su posterior procesamiento de los datos.

Preguntas:

1. ¿Qué importancia usted le daría a la competencia didáctica dentro del marco de la especialidad de Cirugía Maxilofacial? Argumente.
2. ¿Qué elementos no deben faltar en el concepto de competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?
3. ¿Qué elementos usted tendría en cuenta para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje?
4. ¿Mencione algunas acciones que usted implementaría para controlar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?
5. ¿Qué conocimientos son imprescindibles en un profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?
6. ¿Qué habilidades son imprescindibles en un profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?
7. Mencione las capacidades imprescindibles en un profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial
8. ¿Qué motivaciones debe poseer el profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial?

Observaciones:

Se le agradece su colaboración, se insiste en la confiabilidad y se le pregunta sobre la posibilidad de colaboración en futuras investigaciones.

Materiales:

Hojas, lapiceros y dispositivo de grabación.

Anexo 4. Pasos de la tecnología para la determinación de problemas y potencialidades de la Educación Avanzada

1. Establecer un acercamiento al contexto en el que se investiga, en este paso se refieren a las unidades evaluativas (Profesores, residentes y directivos docentes)
2. Establecer el proceso de parametrización, entendido como "(...) la derivación del objeto y el campo de estudio en elementos medibles que nos acerquen a la realidad (...)".⁵⁵ Se proponen en este paso la identificación de las indagaciones que se aplicarán y los objetivos de cada una
3. Realizar un acercamiento al modelo ideal de los sujetos que se investigan
4. Realizar el acercamiento al estado actual del objeto de estudio en el contexto investigado
5. Realizar la comparación entre el estado actual y el estado esperado, fuente de las contradicciones que generan los problemas y potencialidades del proceso que se investiga
6. Jerarquizar los problemas determinados con anterioridad y agruparlos a partir de las variables, dimensiones e indicadores identificados en la parametrización
7. Encontrar las vías de solución y retroalimentar el proceso a partir de la consulta a expertos y a especialistas, entre otras vías empleadas para constatar la validez teórica de la solución que se propondrá al problema científico.

Anexo 5. Resultado de las palabras clave más frecuentes de la revisión sistemática sobre la definición de competencia didáctica

Palabras clave	Frecuencia absoluta	% Acumulado	Palabras clave	Frecuencia absoluta	% Acumulado
Conocimientos	25	14,53	Eficiente	1	83,72
Habilidades	21	26,74	Enseñanza	1	84,30
Desempeño	14	34,88	Estrategias	1	84,88
Capacidades	13	42,44	Estrategias didácticas	1	85,47
Motivación	10	48,26	Exponer actividades	1	86,05
Valores	9	53,49	Expresión oral	1	86,63
Actitudes	7	57,56	Facilitador	1	87,21
Saber	6	61,05	Flexibilidad	1	87,79
Aptitudes	5	63,95	Formas de actuación	1	88,37
Enseñanza-aprendizaje	5	66,86	Guía	1	88,95
Aprendizaje significativo	4	69,19	Interacciones sociales	1	89,53
Contenido	2	70,35	Intercambio de ideas	1	90,12
Destrezas	2	71,51	Medio	1	90,70
Lograr un resultado	2	72,67	Métodos de la asignatura	1	91,28
Movilizar	2	73,84	Orientador	1	91,86
Resolver problemas	2	75,00	Planificación	1	92,44
Aprendizaje	1	75,58	Posibilidad	1	93,02
Autonomía	1	76,16	Preparación para actuar	1	93,60
	1	76,74	Proceso de perfeccionamiento y adaptación	1	94,19
Calidad	1	77,33	Rasgos de carácter	1	94,77
Calidad profesional	1	77,91	Recursos lógicos	1	95,35
Características psicológicas	1	78,49	Responsable	1	95,93
Componentes de la didáctica	1	79,07		1	96,51
Componentes personales y no personales	1	79,65	Rol de acompañante	1	97,09
Comportamiento	1	80,23	Saber convivir	1	97,67
Comportamientos del sujeto	1	80,81	Saber hacer	1	98,26
Comunicación	1	81,40	Teoría de los recursos	1	98,84
Conceptos	1	81,98	Teorías pedagógicas	1	99,42
Conductas	1	82,56	Trabajo en equipos	1	100,00
Configuración psicológica compleja	1	83,14		1	100,00
Dirección sistemática	1	83,14	Tratamiento sistémico de las categorías	1	100,00

Anexo 6. Cuestionario para la selección de expertos

Estimado colega:

Se precisa de su experiencia y por una cuestión de orden debemos dejar demostrada sus posibilidades para emitir un juicio de valor sobre el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Gracias por su valiosa colaboración.

Datos personales:

<i>Nombre</i>	
<i>Centro Laboral</i>	
<i>Labor que realiza</i>	
<i>Años de experiencia</i>	
<i>Grado Científico</i>	

1. Marque con una (X) el grado de conocimiento que usted posee sobre la competencia didáctica (Considere el cero, como la carencia total de conocimientos y el diez como el mayor grado).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. ¿Cuáles son las fuentes que han influido en su conocimiento de la temática? Marque con una (X) en la casilla que corresponda.

Fuentes de argumentación	Grados de influencias de cada una de las fuentes en sus criterios		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted			
Su experiencia en el tema			
Trabajos de autores nacionales consultados			
Trabajos de autores extranjeros consultados			
Su conocimiento del estado del problema en el extranjero			
Su intuición			

Anexo 7. Selección de los expertos para la determinación de dimensiones e indicadores y de la definición de competencia didáctica para profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial

Expertos	Grado de conocimiento	Coefficiente de conocimiento (Kc)	Coefficiente de argumentación (Ka)	Coefficiente de competencia (K)	Coefficiente de competencia
1	10	1,00	1,00	1,00	Alto
2	10	1,00	1,00	1,00	Alto
3	8	0,80	1,00	0,90	Alto
4	10	1,00	1,00	1,00	Alto
5	10	0,80	1,00	0,90	Alto
6	10	1,00	1,00	1,00	Alto
7	9	0,90	1,00	0,95	Alto
8	9	0,90	1,00	0,95	Alto
9	9	0,90	1,00	0,95	Alto
10	9	0,90	1,00	0,95	Alto

Anexo 8. Guía aplicada a los expertos para la valoración de la variable, las dimensiones e indicadores

Objetivo: obtener valoraciones y recomendaciones acerca de la variable, las dimensiones e indicadores.

Estimado profesor:

Usted ha sido seleccionado como experto para colaborar en una investigación acerca del desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Se pone a su consideración la variable, las dimensiones y sus indicadores.

Gracias por su calificada ayuda.

Años de experiencia en la labor docente _____

Categoría docente _____

Centro en el que labora actualmente _____

Grado científico o título académico _____

Tiempo de trabajo. _____

Especialidad _____

A continuación se pone a su consideración para su validación teórica:

La variable:

Se define la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial como la integración de los conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica, habilidades y capacidades para desarrollar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de la motivación para su desempeño como profesor, en correspondencia con el modelo de las universidades de Ciencias Médicas.

Agradecemos que marque con una X, según la categoría que usted considere, teniendo en cuenta para ello el siguiente código de categorías de clasificación: muy adecuado (MA), bastante adecuado (BA), adecuado (A), poco adecuado (PA) e inadecuado (I), así como sugerencias sobre los aspectos que se relacionan a continuación.

No	Aspectos a valorar	Categorías				
		MA	BA	A	PA	I
a	Determinación de la variable.					
b	Rigor científico de la definición conceptual de la variable.					

Considerando las categorías emitidas anteriormente, refiera lo que sugiere modificar o adicionar en cada caso.

Aspectos	A modificar	A incluir
A		
B		

Las dimensiones e indicadores:

Dimensiones e indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	IA
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica.					
Indicadores:					
- Domina los contenidos necesarios para realizar el diagnóstico.					
- Domina los contenidos necesarios para indicar el tratamiento.					
- Domina los elementos necesarios para el tratamiento quirúrgico.					
- Domina los contenidos para la evaluación y control de la evolución del paciente.					
- Domina los procedimientos para la investigación en la solución de problemas de la Salud Pública.					
- Domina los procedimientos para la planificación diseño de su curso en la especialidad.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza en función de activar, promover, organizar los contenidos y promover el enlace con los conocimientos previos abordados en los cursos y enseñanzas precedentes.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de aprendizaje según sus funciones cognitivas, motivacionales y metacognitivas.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de aprendizaje según el método de casos.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de aprendizaje basadas en la investigación.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de aprendizaje basado en proyectos.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de aprendizaje basado en problemas o situaciones problémicas.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de la estrategia de aprendizaje cooperativa.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de la estrategia de aprendizaje por el método del aula invertida.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de la estrategia de evaluación de los contenidos del curso que imparte en función de la identificación del objetivo, nivel de descripción, selección y diseño de tareas, calificar el rendimiento o proceso y tener planificada evaluaciones alternativas del curso a impartir.					
- Domina los conocimientos necesarios para el tratamiento de las invariantes de su curso de la especialidad en virtud de la selección de los contenidos, seguir una secuencia lógica y su estructura didáctica correcta.					
- Domina los conocimientos necesarios para la utilización de las TICs en función de mejorar la docencia en su curso.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para el diseño de autogestión del aprendizaje de los contenidos propios del curso.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la creación de materiales audiovisuales, infografías, cápsulas de videos y podcast en su curso de					

la especialidad.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la atención planificada de los estudiantes a través de los diferentes medios electrónicos para la organización de las tareas y el desarrollo de habilidades de su curso de la especialidad.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la impartición de la metodología de la clase en función de los diferentes espacios de aprendizaje de su curso.					
- Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.					
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
Indicadores:					
- Planifica las actividades de superación teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
- Organiza el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.					
- Ejecuta tareas de enseñanza en función de activar, promover, organizar los contenidos y promover el enlace con los conocimientos previos abordados en los cursos y enseñanzas precedentes.					
- Ejecuta tareas de aprendizaje que favorezcan la independencia cognoscitiva de los residentes en la interacción con los medios de enseñanza.					
- Ejecuta tareas de aprendizaje que favorezcan la implementación del método de casos.					
- Ejecuta tareas de aprendizaje basadas en la investigación.					
- Ejecuta tareas de aprendizaje basado en proyectos.					
- Ejecuta tareas de aprendizaje basado en problemas o situaciones problémicas.					
- Ejecuta tareas de aprendizaje cooperativa.					
- Ejecuta tareas de aprendizaje por el método del aula invertida.					
- Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.					
- Organiza y planifica los contenidos de su curso siguiendo una secuencia lógica y estructura didáctica adecuada.					
- Utiliza las TICs en función de la docencia en su curso.					
- Ejecuta tareas de autogestión del aprendizaje de los contenidos propios del curso (guía de estudios).					
- Crea materiales audiovisuales, infografías, cápsulas de videos y podcast en su curso de la especialidad.					
- Organiza y planifica la atención de los estudiantes a través de los diferentes medios electrónicos para la realización de tareas y habilidades a dominar.					
- Ejecuta una correcta metodología de la clase en función de los diferentes espacios de aprendizaje de su curso.					
- Ejecuta y planifica tareas por formas de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.					
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje					
Indicadores:					
- Profundizar en el conocimiento de las enfermedades del paciente a través del diagnóstico clínico.					
- Profundizar en el conocimiento del tratamiento tanto médico como quirúrgico.					
- Aprender la conducta a seguir para la valoración del paciente mediante las reconsultas.					
- Aprender a investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.					
- Aprender a planificar las actividades de superación teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
- Aprender a ejecutar tareas de enseñanza en función de activar, promover, organizar los contenidos y promover el enlace con los conocimientos previos abordados en los cursos y enseñanzas precedentes.					
- Aprender a ejecutar tareas de aprendizaje que favorezcan la independencia cognoscitiva de los residentes en la interacción con los medios de enseñanza.					
- Aprender a ejecutar tareas de aprendizaje que favorezcan la implementación del método de casos.					
- Aprender a ejecutar tareas de aprendizaje basadas en la investigación.					
- Aprender a ejecutar tareas de aprendizaje basado en proyectos.					

- Aprender a ejecutar tareas de aprendizaje basado en problemas o situaciones problémicas.					
- Aprender a ejecutar tareas de aprendizaje cooperativo.					
- Aprender a ejecutar tareas de aprendizaje por el método del aula invertida.					
- Aprender a controlar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje.					
- Aprender a organizar y planificar los contenidos de su curso siguiendo una secuencia lógica y estructura didáctica.					
- Aprender a utilizar las TICs en función de la docencia.					
- Aprender a autogestionar el aprendizaje de los contenidos (guías de estudios).					
- Aprender a crear materiales audiovisuales, infografías, cápsulas de videos y podcast.					
- Aprender a organizar y planificar la atención de los estudiantes a través de los diferentes medios electrónicos para la realización de tareas y habilidades a dominar.					
- Aprender la metodología de la clase en función los diferentes espacios de aprendizaje de su curso.					
- Aprender a planificar tareas por formas de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.					
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño profesional pedagógico competente.					
Indicadores:					
- Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.					

Puede marcar con una X, según la categoría que usted considere para las dimensiones e indicadores, teniendo en cuenta para ello el siguiente código de categorías de clasificación: muy adecuado (MA), bastante adecuado (BA) adecuado (A), poco adecuado (PA) e inadecuado (I).

No	Aspectos a valorar	Categorías				
		MA	BA	A	PA	I
a	Determinación de las dimensiones.					
b	Rigor científico de la definición conceptual de las dimensiones.					
c	Determinación de los indicadores.					
d	Correspondencia de los indicadores con las dimensiones.					

Considerando las categorías emitidas anteriormente, refiera lo que sugiere modificar o adicionar en cada caso.

Aspectos	A modificar	A incluir
a		
b		
c		
d		

Primera ronda:

Se define la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial como la integración de los conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica, habilidades y capacidades para desarrollar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de la motivación para su desempeño como profesor, en correspondencia con el modelo de las universidades de Ciencias Médicas.

Dimensiones e indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	IA
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica					
Indicadores:					
-Domina los contenidos necesarios de la especialidad para realizar diagnóstico, tratamiento, control y evolución del paciente					
-Dominar la situación epidemiológica actual de estas enfermedades en el país y en su radio de acción.					
- Conocer la conducta terapéutica para pacientes con enfermedades maxilofaciales según protocolos nacionales actualizados.					
- Conocer posibilidades de rehabilitación para pacientes con estas enfermedades.					
-Conocer la técnica quirúrgica para aplicar en cada enfermo según su afección					
- Conoce las indicaciones necesarias posquirúrgicas					
-Dominio de la historia clínica					
- Conocer la evolución de cada afección					
-Dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad.					
-Conocimiento de las leyes y principios de la didáctica.					
-Conoce el aparato categorial de la didáctica.					
-Domina el carácter sistémico de los componentes de enseñanza-aprendizaje.					
-Reconoce el papel del estudiante en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
- Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.					
- Domina el conocimiento para establecer objetivos y técnicas de enseñanza.					
-Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.					
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje					
Indicadores:					
- Planifica las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
-Identifica sus necesidades de aprendizaje sobre la especialidad					
-Selección del contenido de su especialidad a desarrollar.					
- Orienta el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.					
-Orientación hacia el objetivo y precisión del mismo: precisar las exigencias de lo que hay que definir (objeto, relación, operación) atendiendo a las condiciones lógicas y de contenido.					
-Ejecuta tareas de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la					

especialidad.					
- Ponen en práctica los procedimientos y estrategias previstas para el cumplimiento de los objetivos propuestos.					
- Desarrolla métodos que permitan la participación activa del estudiante y la asimilación consciente del contenido.					
-Incentiva la superación de especialistas y residentes					
-Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.					
- Controla el cumplimiento de los objetivos propuestos para formar juicios de valor acerca del aprendizaje de los estudiantes.					
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje					
Indicadores:					
-Capacidad para investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.					
-Socializa los resultados de su trabajo docente, asistencial y gerencial en eventos científicos.					
-Realiza publicaciones en revistas científicas					
-Capacidad para utilizar y crear las TICs en función de la docencia.					
- Utiliza las TICs para la combinación del trabajo presencial y no presencial del estudiante.					
- Busca información válida y confiable tanto en inglés como en español y la integración de la misma.					
- Gestiona entornos virtuales de aprendizaje.					
-Capacidad para confeccionar guías de aprendizaje.					
-Capacidad para impartir clases					
-Capacidad para profundizar en los conocimientos de la especialidad.					
-Se autoprepara como profesor del módulo de la especialidad					
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño profesional pedagógico competente.					
Indicadores:					
- Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.					

Segunda ronda:

Se define la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial como la integración de los conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica, habilidades y capacidades para desarrollar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de la motivación para su desempeño como profesor, en correspondencia con el modelo de las universidades de Ciencias Médicas.

Dimensiones e indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	IA
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica.					
Indicadores:					
- Domina los contenidos necesarios de la especialidad para realizar diagnóstico, tratamiento, control y evolución del paciente					
- Dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad.					
- Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.					
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
Indicadores:					
- Planifica las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
- Orienta el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.					
- Ejecuta tareas de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.					
- Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.					
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje					
Indicadores:					
- Capacidad para investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.					
- Capacidad para utilizar y crear las TICs en función de la docencia.					
- Capacidad para confeccionar guías de aprendizaje.					
- Capacidad para impartir clases.					
- Capacidad para profundizar en los conocimientos de la especialidad.					
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño profesional pedagógico competente.					
Indicadores:					
- Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.					

Anexo 10. Establecimiento de las dimensiones, indicadores y descriptores de medidas utilizados

Dimensiones	Indicadores	Descriptores de medidas
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica	1.1 Domina los contenidos necesarios de la especialidad para realizar diagnóstico, tratamiento, control y evolución del paciente	Conoce la conducta diagnóstica para pacientes con afecciones maxilofaciales según protocolos nacionales actualizados.
		Conoce las bases etiopatogénicas y comportamiento clínico de las enfermedades maxilofaciales.
		Domina la situación epidemiológica actual de estas enfermedades en el país y en su radio de acción.
		Conoce la conducta terapéutica para pacientes con enfermedades maxilofaciales según protocolos nacionales actualizados.
		Conoce las posibilidades de rehabilitación para pacientes con estas enfermedades.
		Conoce la técnica quirúrgica para aplicar en cada enfermo según su afección.
		Conoce las indicaciones necesarias posquirúrgicas.
		Domina la historia clínica.
	Conoce la evolución de cada afección.	
	1.2 Dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad.	Conoce las leyes y principios de la didáctica.
		Conoce el aparato categorial de la didáctica.
		Domina el carácter sistémico de los componentes de enseñanza-aprendizaje.
		Reconoce el papel del estudiante en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.
	1.3 Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.	Domina el conocimiento para establecer objetivos y técnicas de enseñanza.
		Selecciona métodos de enseñanza que contribuyen a la activación del aprendizaje.
		Posee el conocimiento pedagógico para relacionar los contenidos.
		Domina las tareas para el desarrollo de los contenidos de cada módulo.
	1.4 Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.	Analiza, estructura y sintetiza la información.
		Elabora la información a través de medios didácticos
		Evalúa los conocimientos aprendidos
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje	2.1 Planifica las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.	Identifica sus necesidades de aprendizaje sobre la especialidad.
		Formula los objetivos que deben cumplirse en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
		Identifica sus necesidades de aprendizaje sobre las especialidades afines.
		Selección del contenido de su especialidad a desarrollar.

		<p>Considera qué actividades deben realizarse en la clase para alcanzar los objetivos y evaluar dicho alcance.</p> <p>Diseña actividades dirigidas a la evaluación del aprendizaje con el empleo de diversos instrumentos y vías que permitan conocer cómo se logran los objetivos del proceso.</p>
	2.2 Orienta el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.	<p>Orienta hacia el objetivo y precisión del mismo: exigencias de lo que hay que definir (objeto, relación, operación) atendiendo a las condiciones lógicas y de contenido.</p> <p>Propone actividades investigativas favorece diversos elementos relacionados con la independencia de los estudiantes durante su proceso de formación.</p> <p>Presta atención a las formas organizativas, en especial, la auto preparación del estudiante a través de guías de estudio que faciliten la orientación para la realización del trabajo independiente.</p>
	2.3 Ejecuta tareas de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.	<p>Pone en práctica los procedimientos y estrategias previstas para el cumplimiento de los objetivos propuestos.</p> <p>Desarrolla métodos que permitan la participación activa del residente y la asimilación consciente del contenido.</p> <p>Emplea medios de enseñanza-aprendizaje contribuye a la participación activa del residente.</p> <p>Realiza seminarios a los residentes de la especialidad.</p> <p>Incentiva la investigación entre especialistas y residentes.</p> <p>Incentiva la superación de especialistas y residentes.</p>
	2.4 Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.	<p>Controla el cumplimiento de los objetivos propuestos para formar juicios de valor acerca del aprendizaje de los residentes.</p> <p>Domina las formas para el control de su actividad en función de racionalizar su trabajo mental y práctico, así como la evaluación y corrección de las tareas que realiza en su proceso de aprendizaje.</p> <p>Evalúa al residente teniendo en cuenta los aspectos de su tarjeta de evaluación por año académico.</p>
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje	3.1 Capacidad para investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.	<p>Confeciona proyectos de investigación relacionados con la especialidad.</p>
		<p>Realiza investigaciones relacionadas con la especialidad o temas afines en su radio de acción.</p>
		<p>Socializa los resultados de su trabajo docente, asistencial y gerencial en eventos científicos.</p>
		<p>Realiza publicaciones en revistas científicas.</p>
	3.2 Capacidad para utilizar y crear las TICs en función de la docencia.	<p>Utiliza las TICs para la combinación del trabajo presencial y no presencial del residente.</p>
		<p>Busca información válida y confiable tanto en inglés como en español y la integración de la misma.</p>
		<p>Gestiona entornos virtuales de aprendizaje.</p>
		<p>Domina las tecnologías de la información y la comunicación.</p>
	3.3 Capacidad para confeccionar guías de aprendizaje.	<p>Domina los procedimientos necesarios para la orientación de los contenidos.</p>
<p>Confeciona guías de estudio.</p>		
<p>Estimula la búsqueda de información valida y confiable.</p>		

		Planifica actividades para el aprendizaje significativo, autónomo y colaborativo.
	3.4 Capacidad para impartir clases	Sigue una secuencia lógica en la clase. Posee una estructura didáctica correcta. Domina el contenido de la clase.
	3.5 Capacidad para profundizar en los conocimientos de la especialidad.	Se autoprepara como profesor de su módulo de la especialidad. Se actualiza para los contenidos a impartir. Participa en cursos de superación de forma frecuente.
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño como profesor.	4.1 Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.	Se actualiza en los contenidos a impartir de la especialidad.
		Realiza actividades docentes y asistenciales según la necesidad de cada residente.
		Investiga constantemente para el desarrollo de la especialidad.
	4.2 Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.	Prepara los temas para impartir clases en posgrado.
		Identifica la necesidad de cada residente en específico.
		Se actualiza constantemente para cada clase.
	4.3 Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.	Tiene categoría docente.
		Se supera constantemente.
		Realiza las labores como profesor, según su categoría en el claustro a que pertenece.
	4.4 Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.	Interactúa de manera activa en actividades planificadas en la especialidad.
		Asiste y es puntual en las actividades docentes planificadas.
		Aporta criterios en las reuniones del claustro de la especialidad.

Anexo 11. Fases del análisis de contenido

Primera fase-Objetivo e hipótesis:

Objetivo: analizar los contenidos que abordan el tratamiento del desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Hipótesis: si se determina la confiabilidad y validez de los elementos contenidos para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial entonces se podrá conocer el estado real del tratamiento de la competencia didáctica en los diferentes documentos rectores de la especialidad.

Segunda fase-Identificación del material objeto de estudio:

Para el estudio se analizaron los siguientes materiales:

- Colectivo de autores. Programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial (1989)
- Meneses Almeida D, Beauballet Fernández B, Padrón Chacón R, Granados Martínez A, Vila Morales D, Frometa Neyra C, Rodríguez Calzadilla O, Cruañas Sospedra C. Programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial (2017)
- Morales Navarro D, Guerra Cobián O, Pereira Dávalos C, Sarracent Valdés Y. Programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial (2021).

Tercera fase-Definición temporal y unidad de análisis:

Definición temporal:

El estudio comprende las publicaciones emitidas entre los años 1989 y la actualidad.

Unidad de análisis:

- Unidad de muestreo: son las formas que se tienen en cuenta para el desarrollo de la competencia didáctica
- Unidad de registro: en la presente investigación se utiliza el registro semántico y pragmático de la competencia didáctica

- Unidad de contexto: son las formas que se utilizan para el desarrollo de la competencia didáctica en la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Cuarta fase-Definición de las categorías y del contenido a analizar:

En el análisis de contenido se tienen varias categorías, que deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Las categorías y subcategorías deben ser exhaustivas, es decir, abarcar todas las posibles subcategorías de lo que se va a codificar
2. Las subcategorías deben ser mutuamente excluyentes, de tal manera que una unidad de análisis sea en una y sólo una de las subcategorías de cada categoría.

Una vez enunciado los requisitos se determinaron las categorías de análisis y el contenido a analizar.

Categorías de análisis y contenido a analizar.

Categorías de análisis	Contenido a analizar
Planificadora	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planear ✓ Diseñar el contenido
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enseñanza ✓ Aprendizaje ✓ Evaluación
Tratamiento de los contenidos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Seleccionar ✓ Seguir una secuencia ✓ Estructurar de forma didáctica los contenidos
Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de TICs ✓ Diseño de guías de aprendizaje ✓ Nivel de contacto planificado con los estudiantes a través de los diferentes medios electrónicos para la organización de las tareas y el desarrollo de habilidades
Metodológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Espacios de aprendizaje
Comunicativa y relacional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relación entre el estudiante y el docente
Tutorial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Forma de atención educativa

Quinta fase-Sistema de codificación del contenido a evaluar:

La codificación de los documentos se dará por la fecha de emisión:

Sistema de codificación de los documentos a evaluar.

Categoría de análisis	Código
Programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial (1989)	1989
Programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial (2007)	2007
Programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial (2021)	2021

Sistema de codificación del contenido a evaluar en los documentos.

Categorías de análisis	Código	Subcategoría	Subcódigo
Planificadora	P	Planear	P1
		Diseñar el contenido	P2
Estrategias	E	Enseñanza	E1
		Aprendizaje	E2
		Evaluación	E3
Tratamiento de los contenidos	TC	Seleccionar	TC1
		Seguir una secuencia	TC2
		Estructurar de forma didáctica los contenidos	TC3
Comunicativa	C	Uso de TICs	C1
		Diseño de guías de aprendizaje	C2
		Nivel de contacto planificado con los estudiantes a través de los diferentes medios electrónicos para la organización de las tareas y el desarrollo de habilidades	C3
Metodológica	M	Espacios de aprendizaje	M1
Comunicativa y relacional	CR	Relación entre el estudiante y el docente	CR1
Tutorial	T	Forma de atención educativa	T1

Sexta fase-Codificación de la información en las unidades de análisis:

Resultados de la matriz de contingencia de codificación.

Categoría de análisis	Código	1989		2007		2021	
		Frecuencia absoluta	%	Frecuencia absoluta	%	Frecuencia absoluta	%
P	P1	4	17,39	0	0,00	4	19,05
	P2	4	17,39	0	0,00	4	19,05
E	E1	4	17,39	0	0,00	0	0,00
	E2	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	E3	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TC	TC1	3	13,04	0	0,00	4	19,05
	TC2	2	8,70	4	57,14	4	19,05
	TC3	0	0,00	0	0,00	0	0,00
C	C1	3	13,04	0	0,00	3	14,29
	C2	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	C3	0	0,00	0	0,00	0	0,00
M	M1	3	13,04	3	42,86	2	9,52
CR	CR1	0	0,00	0	0,00	0	0,00
T	T1	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Valores totales		23	100,00	7	100,00	21	100,00

Resultado de la matriz de relaciones para códigos a partir de segmentos comunes.

Variables a analizar	1989	2007	2021
P	8	0	8
E	4	0	0
TC	5	4	8
C	3	0	3
M	3	3	2
CR	0	0	0
T	0	0	0

Resultados de las matriz de relaciones para códigos a partir de contenidos comunes.

Códigos	P	E	TC	C	M	CR	T
P	Se sigue la estructura del momento	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere
E	Nada se refiere	Tarjeta del residente	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere
TC	Nada se refiere	Nada se refiere	Se seleccionan las invariantes y se sigue una secuencia lógica de los contenidos	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere
C	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Uso de láminas y transparencia y medios para la docencia	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere
M	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Hospital, universidad y Salones	Nada se refiere	Nada se refiere
CR	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere
T	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere	Nada se refiere

Séptima fase-Inferencia y análisis de datos:

- Variables de inferencia: se analizaron los distintos programas de la especialidad de Cirugía Maxilofacial y se pudo apreciar el escaso tratamiento a la orientación que debe existir (desde el punto de vista didáctico) para el desarrollo de la competencia didáctica
- Material analizado y explicación analítica: después de consultar los programas de la especialidad de los años 1989, 2007 y 2021 se evidencia que sólo se respetan tres indicadores en estos documentos, que son: la selección de contenidos propios de la especialidad, seguir una secuencia lógica y la utilización de los escenarios para el aprendizaje.

Octava fase-Presentación e interpretación de los resultados (fiabilidad y validez de los resultados):

Confiabilidad por parejas	Confiabilidad Total
1,00	0,94
1,00	
0,88	
0,88	

Anexo 12. Guía para la revisión de documentos

Objetivo: comprobar en los planes de clases de los módulos y el programa de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, el tratamiento al desarrollo de la competencia didáctica por cada uno de los productos pedagógicos que intervienen en el mismo.

Dimensiones e indicadores	SO	SOCF	SOAV	CNSO	NSO
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica.					
Indicadores:					
- Domina los contenidos necesarios de la especialidad para realizar diagnóstico, tratamiento, control y evolución del paciente					
- Dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad.					
- Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.					
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.					
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.					
Indicadores:					
- Planifica las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
- Orienta el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.					
- Ejecuta tareas de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.					
- Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.					
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.					
Indicadores:					
- Capacidad para investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.					
- Capacidad para utilizar y crear las TICs en función de la docencia.					
- Capacidad para confeccionar guías de aprendizaje.					
- Capacidad para impartir clases					
- Capacidad para profundizar en los conocimientos de la especialidad.					
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño como profesor.					
Indicadores:					
- Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.					
- Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.					

Leyenda:

(SO) –Se observa.

(SOCF) –Se observa con frecuencia.

(SOAV) –Se observa a veces.

(CNSO) –Casi no se observa.

(NSO) –No se observa o no existe

Anexo 13. Guía de observación a clases

Objetivo: comprobar la competencia didáctica de los profesores durante una clase de un módulo de la especialidad.

Dimensiones e indicadores	Alto	Medio	Bajo
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica.			
Indicadores:			
- Domina los contenidos necesarios de la especialidad para realizar diagnóstico, tratamiento, control y evolución del paciente			
- Dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad.			
- Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.			
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.			
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.			
Indicadores:			
- Planifica las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.			
- Orienta el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.			
- Ejecuta tareas de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.			
- Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.			
Indicadores:			
- Capacidad para investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.			
- Capacidad para utilizar y crear las TICs en función de la docencia.			
- Capacidad para confeccionar guías de aprendizaje.			
- Capacidad para impartir clases			
- Capacidad para profundizar en los conocimientos de la especialidad.			
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño como profesor.			
Indicadores:			
- Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
- Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
- Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
- Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.			

Forma de evaluar cada dimensión

- ✓ Alto: no presenta dificultades con ningún indicador o solamente con uno
- ✓ Medio: presenta dificultades solamente con dos indicadores
- ✓ Bajo: presenta dificultades entre tres o más indicadores.

Anexo 14. Resultados de la constatación de los elementos de la competencia didáctica de los profesores durante la observación a clases de los módulos de la especialidad

Dimensiones	Indicadores	Descriptor de medidas	Alto	Medio	Bajo	Valoración de los indicadores	Valoración de las dimensiones
Conocimientos	1.1	1.1.1	15	0	0	Alto	Bajo
		1.1.2	15	0	0		
		1.1.3	15	0	0		
		1.1.4	15	0	0		
		1.1.5	15	0	0		
		1.1.6	15	0	0		
		1.1.7	15	0	0		
	1.2	1.2.1	2	3	10	Bajo	
		1.2.2	0	5	10		
		1.2.3	0	2	13		
		1.2.4	5	0	10		
	1.3	1.3.1	0	8	7	Bajo	
		1.3.2	1	1	13		
		1.3.3	0	1	14		
1.3.4		1	9	5			
1.4	1.4.1	1	9	5	Bajo		
	1.4.2	1	4	10			
	1.4.3	0	5	10			
Habilidades	2.1	2.1.1	0	8	7	Bajo	
		2.1.2	0	2	13		
		2.1.3	0	1	14		
		2.1.4	0	5	10		
		2.1.5	0	0	15		
		2.1.6	0	1	14		
	2.2	2.2.1	1	1	13	Bajo	
		2.2.2	0	0	15		
		2.2.3	0	0	15		
	2.3	2.3.1	0	14	1	Medio	
		2.3.2	0	3	12		
		2.3.3	0	2	13		
		2.3.4	0	15	0		
		2.3.5	0	15	0		
2.3.6		0	15	0			
2.4	2.4.1	0	15	0	Bajo		
	2.4.2	0	1	14			
	2.4.3	1	1	13			
Capacidades	3.1	3.1.1	0	2	13	Bajo	
		3.1.2	0	2	13		
		3.1.3	0	15	0		
		3.1.4	0	5	10		
	3.2	3.2.1	0	0	15	Bajo	
		3.2.2	0	0	15		
		3.2.3	0	1	14		
		3.2.4	0	0	15		
	3.3	3.3.1	6	8	1	Bajo	
		3.3.2	0	0	15		
		3.3.3	1	1	13		
		3.3.4	0	0	15		
	3.4	3.4.1	0	5	10	Bajo	
		3.4.2	0	7	8		
3.4.3		0	2	13			
3.5	3.5.1	1	1	13	Bajo		

		3.5.2	0	10	5		
		3.5.3	1	4	10		
Motivaciones	4.1	4.1.1	0	0	15	Bajo	Bajo
		4.1.2	0	0	15		
		4.1.3	0	0	15		
	4.2	4.2.1	2	13	0	Bajo	
		4.2.2	0	0	15		
		4.2.3	0	0	15		
	4.3	4.3.1	0	0	15	Bajo	
		4.3.2	0	0	15		
		4.3.3	5	9	1		
	4.4	4.4.1	14	1	0	Alto	
		4.4.2	15	0	0		
		4.4.3	15	0	0		

Anexo 15. Encuesta a los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial

Objetivo: determinar cómo expresan los profesores su competencia didáctica según autovaloración.

Estimado profesor, su aporte es importante para la realización de nuestra investigación, en ningún caso los datos que nos aporte serán utilizados en perjuicio de los implicados; por lo que le pedimos que responda con honestidad y precisión.

Datos generales:

Edad: _____

Años de experiencia: _____

Grado científico: _____

Categoría docente: _____

Preguntas:

1 Autoevalúese en las dimensiones e indicadores siguientes que miden el desarrollo de la competencia didáctica.

Dimensiones e indicadores	Alto	Medio	Bajo
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica.			
Indicadores:			
- Domina los contenidos necesarios de la especialidad para realizar diagnóstico, tratamiento, control y evolución del paciente			
- Dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad.			
- Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.			
- Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.			
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.			
Indicadores:			
- Planifica las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.			
- Orienta el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.			
- Ejecuta tareas de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.			
- Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.			
Indicadores:			
- Capacidad para investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.			
- Capacidad para utilizar y crear las TICs en función de la docencia.			
- Capacidad para confeccionar guías de aprendizaje.			
- Capacidad para impartir clases			
- Capacidad para profundizar en los conocimientos de la especialidad.			
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño como profesor.			
Indicadores:			
- Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
- Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
- Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
- Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.			

2-¿En su autopreparación puede encontrar los temas antes referidos como dimensiones e indicadores?

Siempre_____ Casi siempre_____ A veces_____ Nunca_____

3-¿Estos temas son tratados en las preparaciones metodológicas de la facultad de ciencias médicas?

Siempre_____ Casi siempre_____ A veces_____ Nunca_____

4-¿Estos temas son tratados en las actividades metodológicas que se realizan en su departamento?

Siempre_____ Casi siempre_____ A veces_____ Nunca_____

Anexo 16. Resultado de la encuesta de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial y procesamiento estadístico por la prestación del método de comparación por pares

Dimensiones	Indicadores	Especialista en Cirugía Maxilofacial														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Conocimientos	1.1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	M
	1.2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	M
	1.3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	M
	1.4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	M
Habilidades	2.1	M	A	B	A	A	M	A	A	A	B	B	A	B	A	B
	2.2	M	A	M	A	A	M	A	A	B	B	A	A	A	A	B
	2.3	A	A	A	A	A	M	A	A	A	B	B	A	B	A	B
	2.4	A	A	A	A	A	M	A	A	A	B	B	A	B	A	B
Capacidades	3.1	M	A	M	A	A	M	A	A	A	B	B	M	B	A	B
	3.2	M	A	M	M	A	M	A	A	A	B	B	A	B	A	B
	3.3	M	A	M	A	A	M	A	A	M	B	B	A	M	A	B
	3.4	A	A	M	A	A	M	A	A	M	M	B	A	M	A	B
	3.5	A	A	M	A	A	M	A	A	M	B	B	A	M	A	M
Motivaciones	4.1	A	A	A	A	A	M	A	A	A	A	B	A	M	A	B
	4.2	B	A	B	M	A	B	A	A	M	B	B	M	B	A	B
	4.3	B	A	B	M	A	M	A	A	M	A	B	M	B	A	B
	4.4	A	A	A	A	A	M	A	A	M	A	B	A	A	A	B

Leyenda:

- Alto (A), Medio (B) y Bajo (B)

Resultados de la autovaloración de los indicadores analizados en las encuestas aplicadas a los profesores de la especialidad por la metodología de comparación por pares

Indicadores	Alto	Medio	Bajo	VT	P	N	N-P	Valoración
1.1	1,5	3,7	3,7	8,9	2,97	1,85	-1,11	Alto
1.2	1,5	3,7	3,7	8,9	2,97	1,85	-1,11	Alto
1.3	1,5	3,7	3,7	8,9	2,97	1,85	-1,11	Alto
1.4	1,5	3,7	3,7	8,9	2,97	1,85	-1,11	Alto
2.1	0,08	0,43	3,7	4,21	1,40	1,85	0,45	Medio
2.2	0,25	0,84	3,7	4,79	1,60	1,85	0,26	Alto
2.3	0,43	0,63	3,7	4,76	1,59	1,85	0,27	Alto
2.4	0,43	0,63	3,7	4,76	1,59	1,85	0,27	Alto
3.1	-0,08	0,63	3,7	4,25	1,42	1,85	0,44	Alto
3.2	-0,08	0,63	3,7	4,25	1,42	1,85	0,44	Alto
3.3	-0,08	0,84	3,7	4,46	1,49	1,85	0,37	Alto
3.4	0,08	1,11	3,7	4,89	1,63	1,85	0,22	Alto
3.5	-0,08	0,84	3,7	4,46	1,49	1,85	0,37	Alto
4.1	0,63	1,11	3,7	5,44	1,81	1,85	0,04	Alto
4.2	-0,43	0,08	3,7	3,35	1,12	1,85	0,74	Medio
4.3	-0,25	0,43	3,7	3,88	1,29	1,85	0,56	Medio
4.4	0,63	1,11	3,7	5,44	1,81	1,85	0,04	Alto
Puntos de corte	0,44	1,42	3,70	94,54				

Anexo 17. Protocolo de la encuesta a los residentes

Objetivo: determinar cómo los residentes de Cirugía Maxilofacial valoran la competencia didáctica de sus profesores.

Estimado residente, su aporte es importante para la realización de nuestra investigación, en ningún caso los datos que nos aporte serán utilizados en perjuicio de los implicados; por lo que le pedimos que responda con honestidad y precisión. Muchas gracias por su colaboración.

Preguntas:

1- Evalúe a sus profesores de la especialidad en las dimensiones e indicadores siguientes que miden el desarrollo de la competencia didáctica.

Dimensiones e indicadores	Alto	Medio	Bajo
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica.			
1.1 Domina los contenidos necesarios de la especialidad para realizar diagnóstico, tratamiento, control y evolución del paciente			
1.2 Dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad.			
1.3 Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.			
1.4 Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.			
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.			
2.1 Planifica las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.			
2.2 Orienta el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.			
2.3 Ejecuta tareas de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.			
2.4 Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.			
3.1 Capacidad para investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.			
3.2 Capacidad para utilizar y crear las TICs en función de la docencia.			
3.3 Capacidad para confeccionar guías de aprendizaje.			
3.4 Capacidad para impartir clases.			
3.5 Capacidad para profundizar en los conocimientos de la especialidad.			
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño como profesor.			
4.1 Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
4.2 Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
4.3 Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
4.4 Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.			

2-¿Qué tareas de aprendizaje han implementado con usted en los cursos de la especialidad? Argumente.

3-¿Qué formas de control y evaluación se han realizado con usted en los cursos de la especialidad? Argumente.

4-Ejemplifique la diferentes TICs utilizadas por los docentes en función de la docencia en su curso.

5-¿Los docentes en su curso han creado materiales propios? Mencione los más frecuentes.

6-¿Los docentes en su curso ejecutan tareas para la autogestión del aprendizaje de los contenidos propios del curso? Marque con una X la respuesta que considere que más se ajuste.

___ Alta utilización ___ Mediana utilización ___ Raras veces se utiliza ___ Nunca se ha utilizado

7-¿Los docentes organizan y planifican la atención de los residentes a través de los diferentes medios electrónicos para la realización de tareas y habilidades a dominar? Marque con una X la respuesta que considere que más se ajuste.

___ Alta utilización ___ Mediana utilización ___ Raras veces se utiliza ___ Nunca se ha utilizado

7.1 ¿Cuáles son las vías más frecuentes? _____

8- ¿Cuáles son los espacios de aprendizaje más frecuentes utilizados por sus profesores? Argumente.

9- ¿Cuáles son las formas de tutoría que han realizado con usted? Argumente.

Forma de evaluar cada indicador:

Se le otorga una puntuación a la respuesta señalada por cada residente según el nivel declarado y luego se realiza la sumatoria de los puntos registrados en los descriptores de medidas de cada indicador. Para evaluar el indicador se deben consultar los rangos calculados que se muestran a continuación.

Dimensiones	Indicadores	Alto (3 puntos)	Medio (2 puntos)	Bajo (1 punto)
Conocimientos	1.1	22 a 27	16 a 21	9 a 15
	1.2	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	1.3	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	1.4	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
Habilidades	2.1	14 a 18	10 a 13,9	6 a 9,9
	2.2	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	2.3	14 a 18	10 a 13,9	6 a 9,9
	2.4	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
Capacidades	3.1	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	3.2	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	3.3	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	3.4	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	3.5	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
Habilidades	4.1	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	4.2	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	4.3	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	4.4	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9

Forma de evaluar cada dimensión

- ✓ Alto: no presenta dificultades con ningún indicador o solamente con uno
- ✓ Medio: presentan dificultades solamente con dos indicadores
- ✓ Bajo: presenta dificultades en el dominio de tres o más indicadores.

Anexo 18. Resultados de la encuesta a los residentes

Dimensiones	Indicadores	Descriptores de medidas	Alto N (%)	Medio N (%)	Bajo N (%)
Conocimientos	1.1	1.1.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.4	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.5	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.6	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.7	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.8	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	1.2	1.2.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.2.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.2.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.2.4	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	1.3	1.3.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.3.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.3.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.3.4	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
1.4	1.4.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	
	1.4.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	
	1.4.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	
Habilidades	2.1	2.1.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.1.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.1.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.1.4	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.1.5	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.1.6	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	2.2	2.2.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.2.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.2.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	2.3	2.3.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.3.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.3.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.3.4	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.3.5	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		2.3.6	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	2.4	2.4.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
2.4.2		3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	
2.4.3		3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	
Capacidades	3.1	3.1.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		3.1.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		3.1.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		3.1.4	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	3.2	3.2.1	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (100 %)
		3.2.2	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (100 %)
		3.2.3	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (100 %)
		3.2.4	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (100 %)
	3.3	3.3.1	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (100 %)

		3.3.2	0 (0 %)	3 (100 %)	0 (0 %)
		3.3.3	0 (0 %)	2 (66,66%)	1 (33,33 %)
		3.3.4	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	3.4	3.4.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		3.4.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		3.4.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	3.5	3.5.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		3.5.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		3.5.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	Motivaciones	4.1	4.1.1	3 (100 %)	0 (0 %)
4.1.2			3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
4.1.3			3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
4.2		4.2.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		4.2.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		4.2.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
4.3		4.3.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		4.3.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		4.3.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
4.4		4.4.1	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		4.4.2	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
		4.4.3	3 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)

Anexo 19. Protocolo de la entrevista a los directivos docentes y metodólogos

Objetivo: determinar cómo los directivos valoran la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Estimado directivo, su aporte es importante para la realización de nuestra investigación referida al desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial, en ningún caso los datos aportados serán utilizados en perjuicio de los implicados; ante esto le pedimos que responda con honestidad y precisión las siguientes preguntas:

1. Evalúe, según su criterio, a los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial en las dimensiones e indicadores siguientes que miden el desarrollo de la competencia didáctica

Dimensiones e indicadores	Alto	Medio	Bajo
Dimensión 1. Conocimientos de esta especialidad quirúrgica con los conocimientos relacionados con el cómo enseñar en el contexto de la Educación Médica.			
1.1 Domina los contenidos necesarios de la especialidad para realizar diagnóstico, tratamiento, control y evolución del paciente			
1.2 Dominio de la didáctica del posgrado para la planificación y diseño de cursos en la especialidad.			
1.3 Domina los contenidos y procedimientos de las forma de atención educativa durante la tutoría de los residentes de la especialidad.			
1.4 Domina los contenidos y procedimientos necesarios para la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.			
Dimensión 2. Habilidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.			
2.1 Planifica las actividades teniendo en cuenta los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.			
2.2 Orienta el cuándo, el cómo y para qué se va a desarrollar el contenido de la especialidad.			
2.3 Ejecuta tareas de enseñanza-aprendizaje en los módulos de la especialidad.			
2.4 Controla y evalúa de forma sistemática y variada el proceso de enseñanza-aprendizaje.			
Dimensión 3. Capacidades para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.			
3.1 Capacidad para investigar sobre temas de la especialidad o afines a la misma.			
3.2 Capacidad para utilizar y crear las TICs en función de la docencia.			
3.3 Capacidad para confeccionar guías de aprendizaje.			
3.4 Capacidad para impartir clases.			
3.5 Capacidad para profundizar en los conocimientos de la especialidad.			
Dimensión 4. Motivaciones para su desempeño como profesor.			
4.1 Se identifica con el objeto de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
4.2 Imparte clases de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
4.3 Se autovalora como profesor de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.			
4.4 Mantiene expectativas positivas acerca de su desempeño profesional.			

2. ¿Considera importante el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial? Argumente sus criterios.

3. ¿Qué aspectos usted reconoce pueden incidir en los niveles bajos y medios de desarrollo de la competencias didáctica que poseen los profesores?

4. ¿Propicia usted en las actividades metodológicas que organiza acciones que traten los temas referidos anteriormente?

Siempre _____ Casi siempre _____ A veces _____ Nunca _____

Forma de evaluar cada indicador:

Se le otorga una puntuación a la respuesta señalada por cada directivo según el nivel declarado y luego se realiza la sumatoria de los puntos registrados en los descriptores de medidas de cada indicador. Para evaluar el indicador se deben consultar los rangos calculados que se muestran a continuación.

Dimensiones	Indicadores	Alto (3 puntos)	Medio (2 puntos)	Bajo (1 punto)
Conocimientos	1.1	22 a 27	16 a 21	9 a 15
	1.2	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	1.3	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	1.4	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
Habilidades	2.1	14 a 18	10 a 13,9	6 a 9,9
	2.2	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	2.3	14 a 18	10 a 13,9	6 a 9,9
	2.4	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
Capacidades	3.1	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	3.2	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	3.3	9,35 a 12	6,67 a 9,34	4 a 6,66
	3.4	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	3.5	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
Habilidades	4.1	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	4.2	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	4.3	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9
	4.4	7 a 9	5 a 6,9	3 a 4,9

Forma de evaluar cada dimensión

- ✓ Alto: no presenta dificultades con ningún indicador o solamente con uno
- ✓ Medio: presentan dificultades solamente con dos indicadores
- ✓ Bajo: presenta dificultades en el dominio de tres o más indicadores.

Anexo 20. Resultados de la entrevista aplicada a los directivos docentes y metodólogos

Dimensiones	Indicadores	Descriptor de medidas	Alto N (%)	Medio N (%)	Bajo N (%)
Conocimientos	1.1	1.1.1	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.2	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.3	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.4	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.5	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.6	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.7	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.8	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
		1.1.9	5 (100%)	0 (0 %)	0 (0 %)
	1.2	1.2.1	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		1.2.2	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		1.2.3	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		1.2.4	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
	1.3	1.3.1	0 (0 %)	3 (60 %)	2 (40 %)
		1.3.2	0 (0 %)	1 (20 %)	4 (80 %)
		1.3.3	0 (0 %)	4 (80 %)	1 (20 %)
1.3.4		0 (0 %)	2 (40 %)	3 (60 %)	
1.4	1.4.1	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)	
	1.4.2	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)	
	1.4.3	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)	
Habilidades	2.1	2.1.1	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		2.1.2	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		2.1.3	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		2.1.4	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		2.1.5	0 (0 %)	4 (80 %)	1 (20 %)
		2.1.6	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
	2.2	2.2.1	0 (0 %)	1 (20 %)	4 (80 %)
		2.2.2	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		2.2.3	0 (0 %)	5 (100%)	0 (0 %)
	2.3	2.3.1	0 (0 %)	5 (100%)	0 (0 %)
		2.3.2	0 (0 %)	5 (100%)	0 (0 %)
		2.3.3	0 (0 %)	2 (40 %)	3 (60 %)
		2.3.4	0 (0 %)	3 (60 %)	2 (40 %)
		2.3.5	0 (0 %)	5 (100%)	0 (0 %)
		2.3.6	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
	2.4	2.4.1	0 (0 %)	1 (20 %)	4 (80 %)
		2.4.2	0 (0 %)	2 (40 %)	3 (60 %)
		2.4.3	0 (0 %)	5 (100%)	0 (0 %)
Capacidades	3.1	3.1.1	1 (20 %)	3 (60 %)	1 (20 %)
		3.1.2	4 (80 %)	1 (20 %)	0 (0 %)
		3.1.3	0 (0 %)	3 (60 %)	2 (40 %)
		3.1.4	3 (60 %)	1 (20 %)	1 (20 %)
	3.2	3.2.1	0 (0 %)	1 (20 %)	4 (80 %)
		3.2.2	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		3.2.3	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		3.2.4	0 (0 %)	1 (20 %)	4 (80 %)
	3.3	3.3.1	0 (0 %)	2 (40 %)	3 (60 %)
3.3.2		0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)	
3.3.3		1 (20 %)	2 (40 %)	2 (40 %)	

		3.3.4	1 (20 %)	1 (20 %)	3 (60 %)
	3.4	3.4.1	2 (40 %)	3 (60 %)	0 (0 %)
		3.4.2	0 (0 %)	4 (80 %)	1 (20 %)
		3.4.3	1 (20 %)	2 (40 %)	2 (40 %)
	3.5	3.5.1	4 (80 %)	1 (20 %)	0 (0 %)
		3.5.2	3 (60 %)	1 (20 %)	1 (20 %)
		3.5.3	4 (80 %)	1 (20 %)	0 (0 %)
Motivaciones	4.1	4.1.1	4 (80 %)	1 (20 %)	0 (0 %)
		4.1.2	2 (40 %)	1 (20 %)	2 (40 %)
		4.1.3	1 (20 %)	1 (20 %)	1 (20 %)
	4.2	4.2.1	3 (60 %)	1 (20 %)	1 (20 %)
		4.2.2	2 (40 %)	1 (20 %)	2 (40 %)
		4.2.3	3 (60 %)	1 (20 %)	1 (20 %)
	4.3	4.3.1	1 (20 %)	1 (20 %)	3 (60 %)
		4.3.2	2 (40 %)	2 (40 %)	1 (20 %)
		4.3.3	0 (0 %)	1 (20 %)	4 (80 %)
	4.4	4.4.1	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		4.4.2	0 (0 %)	0 (0 %)	5 (100%)
		4.4.3	0 (0 %)	1 (20 %)	4 (80 %)

Anexo 21. Cuestionario para la selección de expertos

Estimado colega:

Se precisa de su experiencia y por una cuestión de orden debemos dejar demostrada sus posibilidades para evaluar la pertinencia de la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Gracias por su valiosa colaboración.

Datos personales:

<i>Nombre</i>	
<i>Centro Laboral</i>	
<i>Labor que realiza</i>	
<i>Años de experiencia</i>	
<i>Grado Científico</i>	

2. Marque con una (X) el grado de conocimiento que usted posee sobre la competencia didáctica. (Considere el cero, como la carencia total de conocimientos y el diez como el mayor grado)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. ¿Cuáles son las fuentes que han influido en su conocimiento de la temática? Marque con una (X) en la casilla que corresponda.

Fuentes de argumentación	Grados de influencias de cada una de las fuentes en sus criterios		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted			
Su experiencia en el tema			
Trabajos de autores nacionales consultados			
Trabajos de autores extranjeros consultados			
Su conocimiento del estado del problema en el extranjero			
Su intuición			

Anexo 22. Cuestionario aplicado a los expertos para la validación de la estrategia de superación propuesta

Estimado experto:

El presente cuestionario comprende los caracteres de los que consta la estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial. En atención a la posibilidad de su enriquecimiento y perfeccionamiento, se precisa de su sincera colaboración en las respuestas de las preguntas que se le formulan a continuación.

Datos del Experto:

Nombre	
Centro Laboral	
Labor que realiza	
Años de experiencia	
Grado Científico	

Valoraciones de la estrategia de superación:

Elementos a ser valorados	Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No Adecuado
1. La introducción y fundamentación					
2. Diagnóstico					
3. Planeación					
4. Implementación					
5. Evaluación					
6. Valoración integral de la estrategia de superación					

Anexo 23. Resultados de la metodología de comparación por pares

Frecuencia absoluta por cada aspecto controlado en la encuesta de validación de los expertos

<i>Pasos</i>	<i>Categorías</i>					<i>TOTAL</i>
	<i>Muy adecuado (C1)</i>	<i>Bastante adecuado (C2)</i>	<i>Adecuado (C3)</i>	<i>Poco adecuado (C4)</i>	<i>No adecuado (C5)</i>	
<i>P1</i>	12	4	0	0	0	16
<i>P2</i>	8	8	0	0	0	16
<i>P3</i>	5	10	1	0	0	16
<i>P4</i>	11	5	0	0	0	16
<i>P5</i>	12	4	0	0	0	16
<i>P6</i>	13	3	0	0	0	16

Frecuencia absoluta acumulada por cada paso controlado en la encuesta de validación de los expertos

<i>Pasos</i>	<i>C1</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>C5</i>
<i>P1</i>	12	16	16	16	16
<i>P2</i>	8	16	16	16	16
<i>P3</i>	5	15	16	16	16
<i>P4</i>	11	16	16	16	16
<i>P5</i>	12	16	16	16	16
<i>P6</i>	13	16	16	16	16

Frecuencia relativa acumulada por cada paso controlado en la encuesta de validación de los expertos

<i>Pasos</i>	<i>C1</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>
<i>P1</i>	0,7500	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P2</i>	0,5000	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P3</i>	0,3125	0,9375	1,0000	1,0000
<i>P4</i>	0,6875	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P5</i>	0,7500	1,0000	1,0000	1,0000
<i>P6</i>	0,8125	1,0000	1,0000	1,0000

Frecuencia relativa en espejo donde se encuentran los valores bajo la curva de distribución normal

<i>Pasos</i>	<i>C1</i>	<i>C2</i>	<i>C3</i>	<i>C4</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>N-P</i>
<i>P1</i>	0,67	4,44	4,44	4,44	13,99	3,50	-0,86
<i>P2</i>	0,00	4,44	4,44	4,44	13,32	3,33	-0,69
<i>P3</i>	-0,50	1,52	4,44	4,44	9,90	2,48	0,17
<i>P4</i>	0,47	4,44	4,44	4,44	13,79	3,45	-0,81
<i>P5</i>	0,67	4,44	4,44	4,44	13,99	3,50	-0,86
<i>P6</i>	0,89	4,44	4,44	4,44	14,21	3,55	-0,91
<i>Puntos de corte</i>	0,37	3,95	4,44	4,44	79,20		

Escalas obtenidas en los puntos de corte en la consulta de los expertos

<i>Muy adecuado</i>	<i>Bastante adecuado</i>	<i>Adecuado</i>	<i>Poco adecuado</i>	<i>No adecuado</i>
0,37	3,95	4,44	4,44	

Anexo 24. Modelo de planilla para el consentimiento informado de profesores, residentes y directivos docentes

Por medio de la presente le solicitamos colaboración para participar en una investigación titulada: "Competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial", la cual tendrá lugar en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. La misma no conllevará riesgo físico o psicológico y se respetarán la voluntariedad y el anonimato. Para lo cual solicitamos su consentimiento por escrito.

Yo _____ estoy de acuerdo en formar parte de la investigación antes mencionada.

Firma _____

Primer testigo y relación con el participante y el investigador _____

Segundo testigo y relación con el participante y el investigador _____

Fecha: _____

Anexo 25. Talleres que se imparten en el nivel Teórico Básico

Taller 1.

Actividad: "Fundamentos didácticos de la actividad profesional pedagógica".

Forma de organización: taller.

Objetivo: valorar el papel de la Didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dirigido a: profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Duración: 90 minutos.

Responsable: investigadora.

Profesores principales del taller:

Dra. Myrna del Puerto Horta.

E-mail: myrna.mtz@infomed.sld.cu.

Grado académico: Máster en Ciencias.

Título académico: Doctora en Estomatología.

Categoría docente o científica: Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar.

Dr. C. Yuniesky Alvarez Mesa.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Máster en Didáctica.

Título académico: Licenciado en Historia y Marxismo.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Contenidos: la didáctica y su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Métodos: elaboración conjunta, exposición problémica.

Medios: documento impreso, presentación en diapositivas, pizarra, guías de aprendizaje.

Forma de evaluación: participación de los profesores de la especialidad.

Breve descripción: presentación de los participantes, objetivo y método de la actividad. La actividad comienza con una interrogante acerca de la importancia de la didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además se le pide a los profesores que muestren cual es el objeto de la Pedagogía y la finalidad de la Educación Cubana. A partir de este contexto los profesores deben elaborar su propia definición de Didáctica. Posteriormente se les solicita a los profesores exponer sus definiciones y poder debatir sobre los aspectos positivos y negativos. A partir de una situación problémica que se propone sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, se les solicita a los profesores que argumenten las leyes y principios didácticos que lo rigen y la importancia para la planificación, desarrollo e investigación científica. En la guía orientada previamente la coordinadora indicó que se observarían varias clases impartidas a los residentes

para identificar los principios didácticos empleados. Esto permitirá que se comiencen a involucrar con el tema y surjan interrogantes que les permitan visibilizar en colectivo la importancia de la didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la docencia de posgrado en la especialidad de Cirugía Maxilofacial. Como cierre la coordinadora realiza una síntesis de lo abordado donde se reconoce la necesidad del dominio del tema para lograr una docencia de mayor calidad o competente. Se les solicita a los participantes que con una palabra evalúen el taller, resultando evaluado como satisfactorio y productivo.

Taller 2.

Actividad: “El componente objetivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Forma de organización: taller.

Objetivo: caracterizar al objetivo como componente del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dirigido a: profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Duración: 90 minutos.

Responsable: investigadora.

Profesores principales del taller:

Dra. Myrna del Puerto Horta.

E-mail: myrna.mtz@infomed.sld.cu.

Grado académico: Máster en Ciencias.

Título académico: Doctora en Estomatología.

Categoría docente o científica: Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar.

Dr. C. Yuniesky Alvarez Mesa.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Máster en Didáctica.

Título académico: Licenciado en Historia y Marxismo.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Contenidos: el objetivo como componente del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Métodos: elaboración conjunta, exposición problémica.

Medios: documento impreso, presentación en diapositivas, pizarra, guías de aprendizaje.

Forma de evaluación: participación de los profesores de la especialidad.

Breve descripción: presentación de los participantes, objetivo y método de la actividad. La actividad comienza con una interrogante: ¿Por qué es importante la determinación y formulación precisa de los objetivos para cada clase? Se les solicita a los profesores que elaboren su propia definición y luego deben

exponerla y así poder debatir sobre los aspectos positivos y negativos de su formulación. Garantizando el nexo con la definición la coordinadora expone las funciones de los objetivos para la clase, su derivación gradual y su estructura interna. En la guía orientada previamente la coordinadora indicó que se observaran varias clases impartidas a los residentes para identificar la formulación de los objetivos, los verbos utilizados y la estructura de los mismos con el objetivo de identificar los aspectos positivos y negativos. A partir de una situación problémica que se propone sobre los contenidos a tratar en una clase de la especialidad, se les solicita a los profesores que formulen el o los objetivos de la clase. En el cierre la coordinadora realiza una síntesis de lo abordado donde se reconoce la importancia de la correcta formulación del objetivo como componente esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la impartición de una docencia de calidad. Se les solicita a los participantes que con una palabra evalúen el taller, resultando evaluado como productivo.

Taller 3.

Actividad: “Métodos y medios de enseñanza”.

Forma de organización: taller.

Objetivo: valorar el papel de los métodos y medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dirigido a: profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Duración: 90 minutos.

Responsable: investigadora.

Profesores principales del taller:

Dra. Myrna del Puerto Horta.

E-mail: myrna.mtz@infomed.sld.cu.

Grado académico: Máster en Ciencias.

Título académico: Doctora en Estomatología.

Categoría docente o científica: Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar.

Dr. C. Yuniesky Alvarez Mesa.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Máster en Didáctica.

Título académico: Licenciado en Historia y Marxismo.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Contenidos: métodos y medios de enseñanza.

Métodos: elaboración conjunta, exposición problémica.

Medios: documento impreso, presentación en diapositivas, pizarra, guías de aprendizaje.

Forma de evaluación: participación de los profesores de la especialidad.

Breve descripción: presentación de los participantes, objetivo y método de la actividad. La actividad comienza con una interrogante: ¿Por qué son importantes los métodos y medios de enseñanza para impartir una docencia de calidad? Se les solicita a los profesores que escriban en una tarjeta las definiciones sobre métodos y medios de enseñanza, luego se intercambian las tarjetas y se analizan las definiciones en el colectivo y así debatir sobre los aspectos positivos y negativos y la coordinadora puede emitir una definición del análisis grupal. Aprovechando esta situación problémica la coordinadora explica la relación existente entre los métodos, objetivos y contenidos, mencionando los elementos que justifican la utilización de los métodos de enseñanza. Se organiza por equipos para poder debatir la posición que tienen los profesores sobre las distintas clasificaciones de los métodos de enseñanza y la relación existente entre estos y los niveles de independencia de la actividad cognoscitiva de los alumnos. Se les solicita a los profesores que ejemplifiquen la relación entre los métodos problémicos y el tipo de enseñanza problémica. Después del análisis realizado, la coordinadora solicita que los profesores emitan sus consideraciones, en primer lugar, sobre los métodos reproductivos, enfatizando que no deben utilizarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en segundo lugar, las ventajas y desventajas del aprendizaje grupal. En el segundo momento del taller, se les solicita a los profesores que escriban la importancia y las ventajas del uso de los medios de enseñanza desde el punto de vista instructivo y educativo. En función de esto la coordinadora podrá enunciar los niveles de retención del conocimiento según los sentidos, así como ejemplificar la clasificación de los medios de enseñanza. La coordinadora introduce una situación problémica para debatir en el aula con los profesores de la especialidad: ¿Considera que con la aplicación de la informática y el uso de los software curriculares, los medios sustituirán el papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Esto genera un debate en el cual primará que los medios de enseñanza favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje pero el profesor nunca será sustituido. En el cierre la coordinadora realiza una síntesis de lo abordado donde se reconoce la importancia de los métodos y medios de enseñanza para la impartición de una docencia de calidad. Se les solicita a los participantes que con una palabra evalúen el taller, resultando evaluado como muy interesante y oportuno.

Anexo 26. Acciones que se imparten en el nivel de Especialización

Posgrado 1.

Título del posgrado: "Didáctica desarrolladora para la formación de competencias profesionales".

IES o centro autorizado: Universidad de Ciencias Médicas Matanzas.

Facultad o departamento: Estomatología.

Profesores principales del curso o tutores de entrenamiento:

Dra. Myrna del Puerto Horta.

E-mail: myrna.mtz@infomed.sld.cu.

Grado académico: Máster en Ciencias.

Título académico: Doctora en Estomatología.

Categoría docente o científica: Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar.

Dr. C. Yuniesky Alvarez Mesa.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Máster en Didáctica.

Título académico: Licenciado en Historia y Marxismo.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Dr. C. Norma Saínez de la Torre León.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Título académico: Licenciada en Psicología.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Cantidad de créditos académicos: 1

Modalidad:

Tiempo completo () Tiempo parcial (X) A distancia ()

Posgrado 2

Título del posgrado: la competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

IES o centro autorizado: Universidad de Ciencias Médicas Matanzas.

Facultad o departamento: Estomatología.

Profesores principales del curso o tutores de entrenamiento:

Dra. Myrna del Puerto Horta.

E-mail: myrna.mtz@infomed.sld.cu.

Grado académico: Máster en Ciencias.

Título académico: Doctora en Estomatología.

Categoría docente o científica: Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar.

Dr. C. Yuniesky Alvarez Mesa.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Máster en Didáctica.

Título académico: Licenciado en Historia y Marxismo.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Dr. C. Norma Saínez de la Torre León.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Título académico: Licenciada en Psicología.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Dr. C. Abel Gallardo Sarmiento.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Título académico: Licenciado en Cultura Física.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Cantidad de créditos académicos: 3

Modalidad:

Tiempo completo () Tiempo parcial (X) A distancia ()

Posgrado 3

Título del curso o entrenamiento: "Las tecnologías de las informaciones y las comunicaciones en función de la docencia".

IES o centro autorizado: Universidad de Ciencias Médicas Matanzas.

Facultad o departamento: Estomatología.

Profesores principales del curso o tutores del entrenamiento:

Dra. Myrna del Puerto Horta.

E-mail: myrna.mtz@infomed.sld.cu.

Grado académico: Máster en Ciencias.

Título académico: Doctora en Estomatología.

Categoría docente o científica: Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar.

Dr. C. Abel Gallardo Sarmiento.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Título académico: Licenciado en Cultura Física.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Dr. C. Juan Gustavo Kessel Hernández.

Grado científico: Doctor en Ciencias.

Máster en Comunicaciones.

Título académico: Licenciado en Física.

Categoría docente o científica: Profesor Titular.

Cantidad de créditos académicos: 3

Modalidad:

Tiempo completo () Tiempo parcial (X) A distancia ()

Anexo 27. Talleres que se imparten en el nivel de Sistematización

Taller.

Actividad: "Orientación para la reelaboración de los planes de clases de los módulos de la especialidad".

Forma de organización: taller.

Objetivo: orientar a los profesores para la reelaboración de los planes de clases de los módulos de la especialidad.

Dirigido a: profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Duración: 180 minutos.

Responsable: investigadora.

Contenidos: elaboración de los planes de clases.

Métodos: elaboración conjunta, exposición problémica.

Medios: documentos impresos, presentación de las clases de los módulos de la especialidad y presentaciones en Power Point.

Forma de evaluación: participación de los profesores de la especialidad.

Breve descripción: presentación de los participantes, objetivo y método de la actividad. La actividad comienza con una interrogante acerca de: ¿Cómo elaborar correctamente una clase de la especialidad? Se expone en una presentación con los elementos puntuales que no deben faltar en las clases, teniendo en cuenta lo impartido en los niveles teórico básico y el especializado. Posteriormente los profesores exponen sus impresiones y proponen las modificaciones a tener en cuenta para reelaborar el plan de clases de los módulos de la especialidad que imparte. En el cierre la coordinadora realiza una síntesis de lo abordado donde se reconoce la importancia de esta actividad para la impartición de una docencia de calidad. Se les solicita a los participantes que con una palabra evalúen el taller, resultando evaluado como muy interesante y oportuno.

Actividad: "Balance de las acciones aplicadas en la estrategia de superación".

Forma de organización: reunión metodológica.

Objetivo: informar el balance de las acciones aplicadas en la estrategia de superación al claustro y comité académico de la especialidad.

Descripción: la reunión metodológica se realiza en un encuentro de 45 minutos. Se agrupan los profesores de la especialidad según los horarios disponibles sin que afecte su labor asistencial. Se utiliza el aula de posgrado u otro espacio de la facultad donde existan las condiciones materiales para complementar la actividad informándose sobre el balance de las acciones aplicadas en la estrategia de superación. En ella participaron los 15 profesores de la especialidad y los coordinadores de la especialidad.

Actividad: "Intercambio de experiencias".

Coordinadora: M. Sc. Myrna del Puerto Horta. Profesora Auxiliar.

Dirigido a: profesores y Comité Académico de la Especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Forma de organización: taller metodológico.

Métodos: expositivo oral.

Medios: computadora, presentación en Power Point.

Objetivo: intercambiar las experiencias con los profesores de la especialidad sobre las acciones implementadas en la estrategia de superación.

Descripción: el taller metodológico se realiza en un encuentro de 45 minutos. Se agrupan los profesores de la especialidad según los horarios disponibles sin que afecte su labor asistencial. Se utiliza el aula de posgrado u otro espacio de la facultad donde existan las condiciones materiales para complementar la actividad y debatir las experiencias alcanzadas desde la visión de los usuarios como vía de retroalimentación para mejorar la funcionalidad y operatividad del resultado científico creado. En la reunión metodológica participaron los 15 profesores de la especialidad y los coordinadores de la especialidad.

Anexo 28. Protocolo observacional para medir la variable Competencia didáctica en el experimento pedagógico

Dimensiones	Indicadores	Descriptorios de medidas	Puntuación				
			Nunca (1 punto)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
Conocimientos	1.1	1.1.1					
		1.1.2					
		1.1.3					
		1.1.4					
		1.1.5					
		1.1.6					
		1.1.7					
		1.1.8					
		1.1.9					
	1.2	1.2.1					
		1.2.2					
		1.2.3					
		1.2.4					
	1.3	1.3.1					
		1.3.2					
		1.3.3					
1.3.4							
1.4	1.4.1						
	1.4.2						
	1.4.3						
Habilidades	2.1	2.1.1					
		2.1.2					
		2.1.3					
		2.1.4					
		2.1.5					
		2.1.6					
	2.2	2.2.1					
		2.2.2					
		2.2.3					
	2.3	2.3.1					
		2.3.2					
		2.3.3					
		2.3.4					
		2.3.5					
		2.3.6					
2.4	2.4.1						
	2.4.2						
	2.4.3						
Capacidades	3.1	3.1.1					
		3.1.2					
		3.1.3					
		3.1.4					
	3.2	3.2.1					
		3.2.2					

		3.2.3					
		3.2.4					
	3.3	3.3.1					
		3.3.2					
		3.3.3					
		3.3.4					
		3.4.1					
	3.4	3.4.2					
		3.4.3					
		3.5.1					
	3.5	3.5.2					
		3.5.3					
		4.1.1					
Motivaciones	4.1	4.1.2					
		4.1.3					
		4.2.1					
	4.2	4.2.2					
		4.2.3					
		4.3.1					
	4.3	4.3.2					
		4.3.3					
		4.4.1					
	4.4	4.4.2					
		4.4.3					

Anexo 29. Procesamiento estadístico para la construcción de las escalas de evaluación de la variable principal de la investigación y de las dimensiones

Dimensiones	Indicadores	Descriptor de medida	Procesamiento estadístico de los descriptores de medida		Procesamiento estadístico para la dimensiones			
			Valor mínimo de los puntos del indicador	Valor máximo de puntos del indicador	Valor máximo de puntos de la dimensión	Valor mínimo de puntos de la dimensión	Rango entre el valor mínimo y máximo de puntos de la dimensión	Longitud de clase de los puntos de la dimensión para 3 escalas
D1	1.1	9	9	45	100	20	80	26,67
	1.2	4	4	20				
	1.3	4	4	20				
	1.4	3	3	15				
D2	2.1	6	6	30	90	18	72	24,00
	2.2	3	3	15				
	2.3	6	6	30				
	2.4	3	3	15				
D3	3.1	4	4	20	90	18	72	24,00
	3.2	4	4	20				
	3.3	4	4	20				
	3.4	3	3	15				
	3.5	3	3	15				
D4	4.1	3	3	15	60	12	48	16,00
	4.2	3	3	15				
	4.3	3	3	15				
	4.4	3	3	15				
Procesamiento estadístico de la variable de Nivel de Competencia didáctica			68	340	272		90,67	
			Valor mínimo de puntos de la variable	Valor máximo de puntos de la variable	Rango de la variable		Longitud de clase de los puntos de la variable para 3 escalas	

Anexo 30. Resultados del pretest aplicado por descriptores de medidas, indicadores, dimensiones y niveles de la competencia didáctica

Dimensiones	Indicadores	Descriptores de medidas	Puntuación					
			Nunca (1 punto)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	
Conocimientos	1.1	1.1.1	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %	
		1.1.2	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %	
		1.1.3	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %	
		1.1.4	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %	
		1.1.5	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %	
		1.1.6	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %	
		1.1.7	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15 100 %	
		1.1.8	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %	
		1.1.9	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15 100 %	
	1.2	1.2.1	0 0 %	6 40 %	8 53,33 %	1 6,67 %	0 0 %	
		1.2.2	1 6,67 %	14 93,33 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	
		1.2.3	1 6,67 %	9 60 %	0 0 %	3 20 %	2 13,33 %	
		1.2.4	1 6,67 %	7 46,67 %	0 0 %	0 0 %	7 46,67 %	
	1.3	1.3.1	8 53,33 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	7 46,67 %	
		1.3.2	8 53,33 %	0 0 %	0 0 %	7 46,67 %	0 0 %	
		1.3.3	2 13,33 %	0 0 %	2 13,33 %	1 6,67 %	10 66,67 %	
		1.3.4	0 0 %	8 53,33 %	0 0 %	7 46,67 %	0 0 %	
	1.4	1.4.1	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %	
		1.4.2	0 0 %	4 26,67 %	9 60 %	1 6,67 %	1 6,67 %	
		1.4.3	0 0 %	0 0 %	0 0 %	7 46,67 %	8 53,33 %	
	Habilidades	2.1	2.1.1	15**	0	0	0	0

			100 %	0 %	0 %	0 %	0 %
		2.1.2	7 46,67 %	4 26,67 %	4 26,67 %	0 0 %	0 0 %
		2.1.3	15** 100 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
		2.1.4	1 6,67 %	9 60 %	5 33,33 %	0 0 %	0 0 %
		2.1.5	15** 100 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
		2.1.6	10 66,67 %	0 0 %	5 33,33 %	0 0 %	0 0 %
	2.2	2.2.1	8 53,33 %	3 20 %	4 26,67 %	0 0 %	0 0 %
		2.2.2	15** 100 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
		2.2.3	15** 100 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
	2.3	2.3.1	0 0 %	9 60 %	0 0 %	6 40 %	0 0 %
		2.3.2	1 6,67 %	2 13,33 %	10 66,67 %	2 13,33 %	0 0 %
		2.3.3	1 6,67 %	5 33,33 %	4 26,67 %	2 13,33 %	3 20 %
		2.3.4	1 6,67 %	3 20 %	3 20 %	5 33,33 %	3 20 %
		2.3.5	1 6,67 %	3 20 %	7 46,67 %	2 13,33 %	2 13,33 %
		2.3.6	1 6,67 %	7 46,67 %	3 20 %	3 20 %	1 6,67 %
	2.4	2.4.1	1 6,67 %	10 66,67 %	2 13,33 %	1 6,67 %	1 6,67 %
		2.4.2	1 6,67 %	9 60 %	5 33,33 %	0 0 %	0 0 %
		2.4.3	1 6,67 %	9 60 %	5 33,33 %	0 0 %	0 0 %
Capacidades	3.1	3.1.1	0 0 %	13** 86,67 %	1 6,67 %	0 0 %	1 6,67 %
		3.1.2	4 26,67 %	4 26,67 %	6 40 %	0 0 %	1 6,67 %
		3.1.3	7 46,67 %	2 13,33 %	5 33,33 %	0 0 %	1 6,67 %
		3.1.4	8 53,33 %	1 6,67 %	5 33,33 %	1 6,67 %	0 0 %
	3.2	3.2.1	15** 100 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
		3.2.2	15** 100 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
		3.2.3	15** 100 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
		3.2.4	15**	0	0	0	0

			100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	
	3.3	3.3.1	7 46,67 %	3 20 %	3 20 %	2 13,33 %	0 0 %	
		3.3.2	14** 93,33 %	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	
		3.3.3	9 60 %	0 0 %	3 20 %	3 20 %	0 0 %	
		3.3.4	14** 93,33 %	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	
	3.4	3.4.1	13** 86,67%	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	1 6,67 %	
		3.4.2	13** 86,67%	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	1 6,67 %	
		3.4.3	14** 93,33 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	1 6,67 %	
	3.5	3.5.1	0 0 %	4 26,67 %	5 33,33 %	1 6,67 %	5 33,33 %	
		3.5.2	0 0 %	1 6,67 %	4 26,67 %	5 33,33 %	5 33,33 %	
		3.5.3	0 0 %	5 33,33 %	0 0 %	4 26,67 %	6 40 %	
	Motivaciones	4.1	4.1.1	14** 93,33 %	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
			4.1.2	14** 93,33 %	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
4.1.3			14** 93,33 %	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	
4.2		4.2.1	1 6,67 %	6 40 %	3 20 %	2 13,33 %	3 20 %	
		4.2.2	9 60 %	4 26,67 %	2 13,33 %	0 0 %	0 0 %	
		4.2.3	7 46,67 %	6 40 %	2 13,33 %	0 0 %	0 0 %	
4.3		4.3.1	14** 93,33 %	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	
		4.3.2	14** 93,33 %	1 6,67 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	
		4.3.3	4 26,67 %	2 13,33 %	3 20 %	2 13,33 %	4 26,67 %	
4.4		4.4.1	0 0 %	2 13,33 %	1 6,67 %	4 26,67 %	8 53,33 %	
		4.4.2	0 0 %	1 6,67 %	3 20 %	3 20 %	8 53,33 %	
		4.4.3	0 0 %	0 0 %	2 13,33 %	5 33,33 %	8 53,33 %	

Por dimensiones y por el nivel de competencia didáctica:

Profesores	Experimento Pretest				Nivel Competencia
	D1	D2	D3	D4	
1	88	40	62	22	212
2	91	49	40	41	221
3	76	42	32	22	172
4	75	20	32	19	146
5	87	55	22	27	191
6	81	53	25	29	188
7	74	32	24	34	164
8	77	33	28	32	170
9	83	43	23	34	183
10	90	27	24	28	169
11	76	39	29	19	163
12	87	34	40	20	181
13	76	32	43	33	184
14	75	31	42	23	171
15	71	30	41	27	169
Promedio	80,47	37,33	33,80	27,33	178,93
Valoración	Alto	Bajo	Bajo	Medio	Medio
Desviación Estándar	6,62	9,80	10,90	6,55	19,06
Varianza	43,84	96,10	118,89	42,95	363,35
Mínimo	71	20	22	19	146
Máximo	91	55	62	41	221
Rango	20	35	40	22	75
Curtosis	-1,46	-0,37	1,74	-0,50	0,96
Asimetría	0,36	0,34	1,20	0,44	0,79

Anexo 31. Resultados del postest aplicado por descriptores de medidas, indicadores, dimensiones y niveles de la competencia didáctica

Dimensiones	Indicadores	Descriptores de medidas	Puntuación				
			Nunca (1 punto)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
Conocimientos	1.1	1.1.1	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.1.2	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.1.3	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.1.4	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.1.5	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.1.6	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.1.7	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.1.8	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.1.9	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
	1.2	1.2.1	0 0 %	1 6,67 %	7 46,67 %	4 26,67 %	3 20 %
		1.2.2	0 0 %	3 20 %	3 20 %	8 53,33 %	1 6,67 %
		1.2.3	0 0 %	0 0 %	3 20 %	7 46,67 %	5 33,33 %
		1.2.4	0 0 %	1 6,67 %	3 20 %	2 13,33 %	9 60 %
	1.3	1.3.1	0 0 %	0 0 %	3 20 %	5 33,33 %	7 46,67 %
		1.3.2	0 0 %	1 6,67 %	3 20 %	9 60 %	2 13,33 %
		1.3.3	0 0 %	0 0 %	2 13,33 %	3 20 %	10 66,67 %
		1.3.4	0 0 %	3 20 %	0 0 %	8 53,33 %	4 26,67 %
	1.4	1.4.1	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	15** 100 %
		1.4.2	0 0 %	2 13,33 %	6 40 %	5 33,33 %	2 13,33 %
		1.4.3	0 0 %	0 0 %	0 0 %	7 46,67 %	8 53,33 %
	Habilidades	2.1	2.1.1	0 0 %	0 0 %	6 40 %	8 53,33 %
2.1.2			0	0	3	7	5

		0 %	0 %	20 %	46,67 %	33,33 %		
	2.1.3	0 0 %	0 0 %	7 46,67 %	8 53,33 %	0 0 %		
	2.1.4	0 0 %	0 0 %	5 33,33 %	4 26,67 %	6 40 %		
	2.1.5	0 0 %	2 13,33 %	4 26,67 %	9 60 %	0 0 %		
	2.1.6	0 0 %	0 0 %	4 26,67 %	3 20 %	8 53,33 %		
	2.2	2.2.1	0 0 %	0 0 %	4 26,67 %	2 13,33 %	9 60 %	
		2.2.2	0 0 %	1 6,67 %	8 53,33 %	6 40 %	0 0 %	
		2.2.3	0 0 %	0 0 %	4 26,67 %	8 53,33 %	3 20 %	
	2.3	2.3.1	0 0 %	1 6,67 %	0 0 %	8 53,33 %	6 40 %	
		2.3.2	0 0 %	0 0 %	5 33,33 %	5 33,33 %	5 33,33 %	
		2.3.3	0 0 %	0 0 %	1 6,67 %	4 26,67 %	10 66,67 %	
		2.3.4	0 0 %	0 0 %	1 6,67 %	8 53,33 %	6 40 %	
		2.3.5	0 0 %	0 0 %	2 13,33 %	3 20 %	10 66,67 %	
		2.3.6	0 0 %	0 0 %	1 6,67 %	6 40 %	8 53,33 %	
	2.4	2.4.1	0 0 %	0 0 %	1 6,67 %	6 40 %	8 53,33 %	
		2.4.2	0 0 %	0 0 %	2 13,33 %	3 20 %	10 66,67 %	
		2.4.3	0 0 %	0 0 %	2 13,33 %	2 13,33 %	11 73,33 %	
Capacidades	3.1	3.1.1	0 0 %	6 40 %	0 0 %	2 13,33 %	7 46,67 %	
			3.1.2	0 0 %	2 13,33 %	3 20 %	3 20 %	7 46,67 %
			3.1.3	0 0 %	1 6,67 %	2 13,33 %	6 40 %	6 40 %
			3.1.4	0 0 %	1 6,67 %	2 13,33 %	6 40 %	6 40 %
	3.2	3.2.1	0 0 %	2 13,33 %	6 40 %	6 40 %	1 6,67 %	
			3.2.2	0 0 %	2 13,33 %	5 33,33 %	8 53,33 %	0 0 %
			3.2.3	0 0 %	5 33,33 %	5 33,33 %	4 26,67 %	1 6,67 %
			3.2.4	0 0 %	2 13,33 %	7 46,67 %	4 26,67 %	2 13,33 %
	3.3	3.3.1	0 0 %	3 20 %	2 13,33 %	4 26,67 %	6 40 %	
			3.3.2	0 0 %	2 13,33 %	5 33,33 %	8 53,33 %	0 0 %
			3.3.3	0	1	4	5	5

			0 %	6,67 %	26,67 %	33,33 %	33,33 %
	3.3.4	1 6,67 %	2 13,33 %	5 33,33 %	7 46,67 %	0 0 %	
	3.4	3.4.1	0 0 %	1 6,67 %	4 26,67 %	4 26,67 %	6 40 %
3.4.2		0 0 %	0 0 %	2 13,33 %	4 26,67 %	9 60 %	
3.4.3		0 0 %	0 0 %	3 20 %	4 26,67 %	8 53,33 %	
	3.5	3.5.1	0 0 %	2 13,33 %	4 26,67 %	2 13,33 %	7 46,67 %
3.5.2		0 0 %	0 0 %	3 20 %	3 20 %	9 60 %	
3.5.3		0 0 %	2 13,33 %	1 6,67 %	2 13,33 %	10 66,67 %	
Motivaciones	4.1	4.1.1	0 0 %	1 6,67 %	3 20 %	10 66,67 %	1 6,67 %
		4.1.2	0 0 %	2 13,33 %	3 20 %	9 60 %	1 6,67 %
		4.1.3	0 0 %	2 13,33 %	7 46,67 %	6 40 %	0 0 %
	4.2	4.2.1	0 0 %	3 20 %	1 6,67 %	3 20 %	8 53,33 %
		4.2.2	0 0 %	3 20 %	6 40 %	4 26,67 %	2 13,33 %
		4.2.3	0 0 %	5 33,33 %	6 40 %	3 20 %	1 6,67 %
	4.3	4.3.1	0 0 %	3 20 %	4 26,67 %	5 33,33 %	3 20 %
		4.3.2	0 0 %	4 26,67 %	3 20 %	7 46,67 %	1 6,67 %
		4.3.3	0 0 %	2 13,33 %	4 26,67 %	2 13,33 %	7 46,67 %
	4.4	4.4.1	0 0 %	0 0 %	1 6,67 %	4 26,67 %	10 66,67 %
		4.4.2	0 0 %	1 6,67 %	1 6,67 %	2 13,33 %	11 73,33 %
		4.4.3	0 0 %	0 0 %	0 0 %	3 20 %	12 80 %

Por dimensiones y por el nivel de competencia didáctica:

Profesores	Experimento Postest				
	D1	D2	D3	D4	Nivel Competencia
1	92	68	82	49	291
2	94	78	70	55	297
3	90	69	73	42	274
4	80	75	61	32	248
5	89	68	66	43	266
6	93	70	58	51	272
7	91	78	61	43	273
8	92	69	77	56	294
9	89	80	80	45	294
10	92	76	40	34	242
11	88	73	60	47	268
12	90	69	73	48	280
13	92	80	87	56	315
14	93	79	83	42	297
15	84	81	65	43	273
Promedio	89,93	74,20	69,07	45,73	278,93
Valoración	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Desviación Estándar	3,71	4,97	12,26	7,17	19,47
Varianza	13,78	24,74	150,21	51,35	378,92
Mínimo	80	68	40	32	242
Máximo	94	81	87	56	315
Rango	14	13	47	24	73
Curtosis	2,89	-1,83	0,77	-0,20	-0,05
Asimetría	-1,67	-0,03	-0,68	-0,27	-0,19

Anexo 32. Tablas de frecuencia de la evaluación de la variable principal y de sus dimensiones durante el pretest y postest

Variable principal: competencia didáctica.

Pretest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	0	0	0,00	0,00
Medio	14	14	0,93	0,93
Bajo	1	15	0,07	1,00
Postest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	13	13	0,87	0,87
Medio	2	15	0,13	1,00
Bajo	0	15	0,00	1,00

Dimensión 1. Conocimientos.

Pretest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	14	14	0,93	0,93
Medio	1	15	0,07	1,00
Bajo	0	15	0,00	1,00
Postest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	15	15	1,00	1,00
Medio	0	15	0,00	1,00
Bajo	0	15	0,00	1,00

Dimensión 2. Habilidades.

Pretest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	0	0	0,00	0,00
Medio	5	5	0,33	0,33
Bajo	10	15	0,67	1,00

Postest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	15	15	1,00	1,00
Medio	0	15	0,00	1,00
Bajo	0	15	0,00	1,00

Dimensión 3. Capacidades.

Pretest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	0	0	0,00	0,00
Medio	3	3	0,20	0,20
Bajo	12	15	0,80	1,00

Postest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	9	9	0,60	0,60
Medio	5	14	0,33	0,93
Bajo	1	15	0,07	1,00

Dimensión 4. Motivaciones.

Pretest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	0	0	0,00	0,00
Medio	7	7	0,47	0,47
Bajo	8	15	0,53	1,00

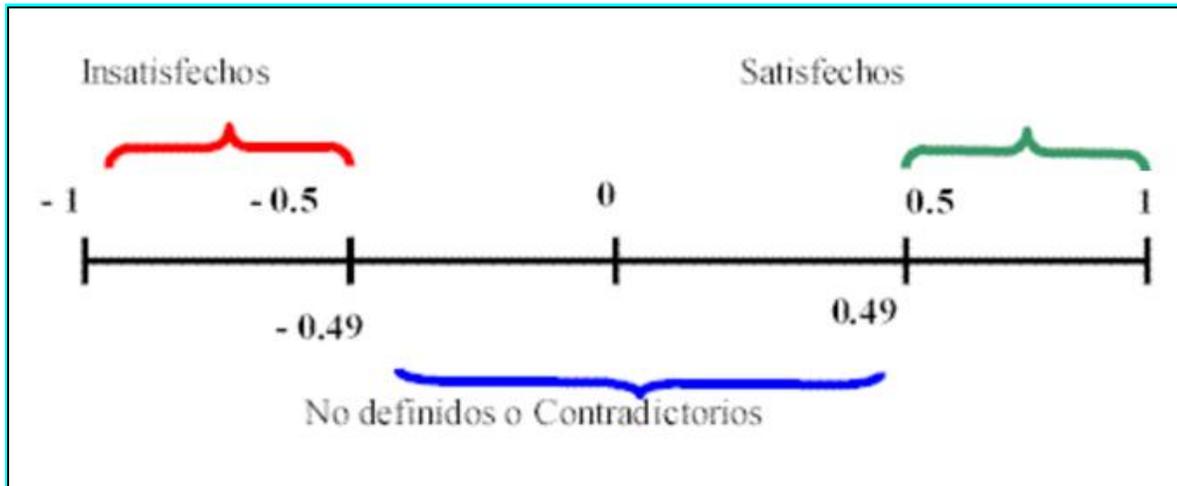
Postest				
Niveles	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Alto	8	8	0,53	0,53
Medio	7	15	0,47	1,00
Bajo	0	15	0,00	1,00

Anexo 34. Cálculo del índice de satisfacción grupal y su valoración

$$\text{ISG} = \frac{9(+1) + 6(+0,5) + 0(0) + 0(-0,5) + 0(-1)}{15} = 0,80$$

15

Valoración del índice de satisfacción grupal:



Anexo 35. Producción intelectual de la autora

Publicaciones:

- del-Puerto-Horta M, Soto-cantero L, Álvarez-Mesa Y, Afonso-de-León J, Gallardo-Sarmiento A. Definición de la competencia didáctica del docente en la Educación Médica Superior cubana. Educación Médica Superior [Internet]. 2022 [citado 23 Dic 2022]; 36 (4) Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3450>
- del-Puerto-Horta M, Gallardo-Sarmiento A, Soto-Cantero L, Álvarez-Mesa Y, Sánchez-Valdés L. Estrategia de superación para desarrollar la competencia didáctica de los profesores de Cirugía Maxilofacial. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2022 [citado 23 Dic 2022]; 44 (6) Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5070>.

Eventos:

- Edumed Holguín 2022. XI Jornada Científica de la SOCECS. Ponencia: Estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de Cirugía Maxilofacial
- Morfovirtual 2022. VI Convención Internacional de Ciencias Morfológicas. Ponencia: Estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial
- Redipe 2022. Ponencia: Competencia didáctica del docente en la educación médica cubana: una revisión documental
- Cubasalud 2022. Ponencia: Estrategia de superación para el desarrollo de la competencia didáctica de los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial.

Cursos Impartidos:

- 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
- La competencia didáctica en los profesores de la especialidad de Cirugía Maxilofacial
- Didáctica desarrolladora para la formación de competencias profesionales
- Las tecnologías de la información y las comunicaciones y las del aprendizaje y el conocimiento.