



**Juicio clínico en cirugía oncoplástica en residentes de Cirugía Plástica y Caumatología**  
**Clinical reasoning in oncoplastic surgery at Plastic Surgery and Caumatology residents**

Tatiana Hernández González<sup>1\*</sup>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6693-5840>

Marta Alfonso Nazco<sup>2</sup>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1373-6132>

Miguel Angel Amaró Garrido<sup>3</sup>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0532-9273>

Ana Lucía Martínez Hernández<sup>1</sup>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0666-0977>

Eliecer González Valdez<sup>1</sup>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0080-8096>

Jorge Félix Jiménez Álvarez<sup>1</sup>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2617-3052>

Yurisbel Tomás Solenzal Alvarez<sup>4</sup>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5795-7979>

<sup>1</sup>Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus, Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>3</sup>Policlínico Universitario “Juana Naranjo León” de Sancti Spíritus, Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>4</sup>Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

\*Autor para la correspondencia: [thernandezgonzalez1@gmail.com](mailto:thernandezgonzalez1@gmail.com)





## RESUMEN

**Fundamento:** La formación del médico especialista basada en competencias, es una necesidad porque la sociedad demanda profesionales competentes, capaces de utilizar el universo científico en función del desarrollo económico, político y social del lugar donde se desempeñan.

**Objetivo:** Aplicar procedimientos didácticos interdisciplinarios para el desarrollo del juicio clínico en cirugía oncoplástica en los residentes de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología del Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus.

**Metodología:** Se aplicaron métodos del nivel teórico, empírico y matemático-estadístico, así como el análisis documental, la entrevista, el *Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)* y un preexperimento pedagógico. La muestra estuvo constituida por los 6 residentes de 3.<sup>er</sup> y 4.<sup>er</sup> años de la especialidad, se evaluaron en el *pretest* y *post-test* las dimensiones: anamnesis, examen físico, criterio clínico, habilidades comunicativas, profesionalidad y organización.

**Resultados:** En la etapa de diagnóstico se constataron deficiencias en el desarrollo del juicio clínico en cirugía oncoplástica de los residentes de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología. Se observó mejoría de los valores (todos en el nivel superior) en la etapa de evaluación (*Pretest* y *post-test*).

**Conclusiones:** Los procedimientos didácticos interdisciplinarios mostraron su contribución a la formación y desarrollo del juicio clínico en cirugía oncoplástica en los residentes de Cirugía Plástica y Caumatología.

**DeCS:** CIRUGÍA PLÁSTICA/educación; ONCOLOGÍA QUIRÚRGICA/educación; COMPETENCIA PROFESIONAL; ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS; ESTUDIO DE EVALUACIÓN; EDUCACIÓN PROFESIONAL/métodos.

**Palabras clave:** Cirugía plástica y educación; oncología quirúrgica y educación; competencia profesional; estudios interdisciplinarios; estudio de evaluación; educación profesional y métodos; procedimientos didácticos interdisciplinarios; cirugía oncoplástica; Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX).

## ABSTRACT

**Background:** The medical specialist training based on competences is a necessity because society demands competent professionals, capable to use the scientific universe as a function of the economic, political and social development in the place where they work.

**Objective:** To apply interdisciplinary didactic procedures for the clinical reasoning development in oncoplastic surgery in the residents of the Plastic Surgery and Caumatology specialty of the Camilo Cienfuegos General Provincial Hospital in Sancti Spíritus.

**Methodology:** Methods of the theoretical, empirical and mathematical-statistical level were applied, as well as documentary analysis, interviews, the Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) and a pedagogical pre-experiment. The sample consisted by 6 3rd and 4th year specialty residents, the dimensions: anamnesis, physical examination, clinical criteria, communication skills, professionalism and organization were evaluated in the pretest and post-test.

**Results:** In the diagnostic period, deficiencies in the clinical reasoning development in oncoplastic surgery of the residents of the Plastic Surgery and Caumatology specialty were observed. Improvement of the values (all in the higher level) was observed in the evaluation period (Pretest and post-test).

**Conclusions:** The interdisciplinary didactic procedures showed their contribution to the training and development of clinical reasoning in oncoplastic surgery at Plastic Surgery and Caumatology residents.

**MeSH:** SURGERY PLASTIC/education; SURGICAL ONCOLOGY/education; PROFESSIONAL COMPETENCE; INTERDISCIPLINARY STUDIES; EVALUATION STUDY; EDUCATION PROFESSIONAL/methods.

**Keywords:** Surgery plastic and education; surgical oncology and education; professional competence; interdisciplinary studies; evaluation study; education professional and methods; interdisciplinary didactic procedures; oncoplastic surgery; Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX).





## INTRODUCCIÓN

En la formación del médico desempeña un papel fundamental el método clínico, por ello todo profesional debe transitar por un camino coherente con la ciencia para tener la capacidad de llegar al diagnóstico acertado y prescribir tratamientos correctos y oportunos al paciente que atiende. Durante la etapa de posgrado y sobre todo en la especialización, el residente se debe apropiarse de herramientas para ejercer su profesión satisfactoriamente, evitar el error médico y la iatrogenia. Es el momento en que el estudiante se va a concentrar en una rama específica de la Medicina lo que le permitirá acercarse a la experticia en un campo determinado.

Los médicos que se especializan en Cirugía Plástica y Caumatología, necesitan adquirir diferentes competencias profesionales dentro del campo clínico y quirúrgico. Temas como la reconstrucción mamaria inmediata o cirugía oncoplástica en mujeres con cáncer de mamas, representan un reto para los profesionales que deben vincular los conocimientos que adquieren integralmente. Se deben emplear tratamientos reconstructivos satisfactorios ya no en función de la estética como prioridad sino, en función del resultado oncológico y la supervivencia con calidad de vida.

En el programa de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología, se plantea que: “La formación profesional es un proceso inherente al resto de los procesos sociales, contrae el compromiso de preparar al hombre para su inserción en determinado contexto a partir de la misión de aportarle: información para enriquecer su cultura, vías de adquirir conocimientos, técnicas para recrear habilidades, valores para sedimentar su conciencia, recursos para arribar a valoraciones propias y profesionalidad competente para el correcto desempeño de su vida laboralmente activa”.<sup>(1)</sup>

El cirujano plástico y caumatólogo debe saber integrar todo el conocimiento general, particular y científico al caso particular de cada paciente; ahí radica precisamente su arte y el resultado de su trabajo, salvar la diferencia entre la teoría amplia que estudia y la particularidad clínica y contextual del paciente que trata;<sup>(2)</sup> en este sentido el juicio clínico permite dar este salto para determinar en cada caso cómo se debe actuar.<sup>(3)</sup> A partir de la última década del siglo pasado el enfoque del tratamiento quirúrgico del cáncer de mamas sufrió un giro radical apareciendo la cirugía oncoplástica donde el especialista en Cirugía Plástica y Caumatología tiene que seleccionar las técnicas de reconstrucción mamaria inmediata teniendo en cuenta las características individuales de cada paciente.

El tema de cirugía oncoplástica se incluye en la rotación de Oncología de 3.<sup>er</sup> año de la residencia y el estado del arte del mismo aporta evidencias relacionadas la evolución en el tratamiento quirúrgico del cáncer de mamas, con posibilidad de realizarse en Cuba por los profesionales de Cirugía Plástica y Caumatología, ya que básicamente la novedad de la cirugía oncoplástica no ha radicado en el empleo de nuevas tecnologías sino en la integración del sistema de conocimientos de varias disciplinas y el empleo de técnicas quirúrgicas conocidas en situaciones donde antes no se aplicaban.

En este estudio se toman como referentes aportaciones a la didáctica general y a la de posgrado en las Ciencias Médicas<sup>(4-6)</sup> aportes estos desde la teoría general de la ciencia, contextualizada en la didáctica de las Ciencias Médicas. Los avances en los conocimientos y terapéuticas médicas conllevan un reto en la formación de los futuros especialistas, el proceso docente educativo debe ser fortalecido con el perfeccionamiento del trabajo didáctico desde elementos tan importantes como la interdisciplinariedad y las tecnologías de la información y la comunicación. Se trazó el objetivo de aplicar procedimientos didácticos interdisciplinarios para el desarrollo del juicio clínico en cirugía oncoplástica en los residentes de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología del Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus.





## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte longitudinal donde se empleó un preexperimento pedagógico en el Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spiritus.

La población quedó constituida por el total de residentes de la especialidad de posgrado de Cirugía Plástica y Caumatología que eran 9 en el momento del estudio y se encontraban cursando distintos años de la residencia. La muestra se seleccionó a partir de un criterio no probabilístico intencional y quedó integrada por 6 residentes, 3 de 3.<sup>er</sup> año y 3 de 4.<sup>to</sup> año. La intencionalidad radica en que la investigación está vinculada con la competencia profesional juicio clínico en cirugía oncológica, tema que se estudia en el 3.<sup>er</sup> año de la especialidad; los residentes seleccionados han estado vinculados desde el inicio del estudio de la especialidad a esta temática y en este momento de la residencia tienen la posibilidad de recibir los contenidos, actualizarse y prepararse desde el punto de vista teórico y práctico para resolver las carencias que presentan en este sentido.

La investigación se sustentó en una concepción materialista dialéctica que tuvo en cuenta las características de la educación como fenómeno histórico-social. En su realización se utilizaron métodos del nivel teórico (Histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo y la modelación); del nivel empírico (observación científica, análisis de documentos, la entrevista, el preexperimento pedagógico y el instrumento *Mini-Clinical Evaluation Exercise* (Mini-CEX),<sup>(7)</sup> instrumento que en esta investigación tiene como objetivo evaluar el juicio clínico de los residentes de Cirugía Plástica y Caumatología. Se realizaron 12 evaluaciones en total, (2 a cada residente). Una evaluación inicial (*Pretest*) al comenzar la rotación por Oncología, Módulo 33, donde se impartió el tema de reconstrucción mamaria y otra evaluación 3 meses después al concluir la misma (*post-test*). En este instrumento la competencia del residente se evaluó a través de una escala numérica de 1 a 9, donde 1, 2 y 3 indican competencia insatisfactoria, 4 marginal, 5 y 6 competencia satisfactoria y 7, 8 y 9 competencia destacada o superior.

Adicionalmente a los datos numéricos de la competencia, el formulario permite obtener datos del paciente como edad, sexo, motivo de internación o consulta, si el paciente asiste por primera vez o se trata de un seguimiento, el lugar donde se realiza la observación del encuentro, la complejidad del caso y si durante el encuentro. Se insistió en la recolección de datos, el diagnóstico, el tratamiento y la comunicación entre el residente y el paciente.

En la revisión documental se analizaron: el programa de estudios de la especialidad y el modelo del especialista en Cirugía Plástica y Caumatología, los planes de desarrollo individual, la Resolución Ministerial que rige el reglamento de las residencias en Ciencias Médicas,<sup>(8)</sup> los lineamientos de la política del PCC relacionados con la formación de los estudiantes de Educación Superior.

Se aplicó la guía de revisión documental al plan de estudios individual de los residentes.

Se aplicó una guía de entrevista a los 6 residentes evaluados con el objetivo de constatar la percepción de la formación y desarrollo de la competencia profesional, juicio clínico en cirugía oncológica, que tienen los residentes de Cirugía Plástica y Caumatología.

Del nivel estadístico-matemático (la estadística descriptiva y el análisis porcentual) procesándose los datos a través de una base de datos en el programa *Microsoft Excel*.

Variables:

Se estudió como variable dependiente la competencia profesional juicio clínico con los indicadores: anamnesis, examen físico, profesionalidad, criterio clínico, habilidades comunicativas y organización efectiva. La variable independiente fueron los procedimientos didácticos interdisciplinarios para el mejoramiento del desarrollo del juicio clínico en cirugía oncológica de los residentes de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología.

Para evaluar los resultados de la aplicación de los procedimientos didácticos interdisciplinarios, se utilizó el método del preexperimento pedagógico con un *pretest* (Mini-CEX) de entrada para diagnosticar el estado real de la muestra seleccionada, 6 residentes de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología; y un *post-test* (Mini-CEX) de salida, para comprobar las transformaciones logradas en ellos, como solución al problema planteado. El preexperimento constó de 3 etapas: Etapa de diagnóstico (*Pretest*), etapa de ejecución y etapa de evaluación (*Post-test*).



### Obtención de la información

Entre el 1 de enero y el 28 de agosto de 2022 se inició la etapa de diagnóstico con el objetivo de diagnosticar potencialidades y necesidades en la formación de la competencia profesional juicio clínico en cirugía oncológica en los residentes de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología; para esto se hizo la revisión y análisis de la documentación, la entrevista a los residentes, la observación de la educación en el trabajo y se aplicó el instrumento *Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)* en forma de *pretest*.

Entre el 1 de marzo y el 30 de abril se desarrolló la etapa de ejecución con el objetivo de aplicar los procedimientos didácticos interdisciplinarios elaborados.

Del 1 de mayo y el 31 de junio fue la etapa de evaluación con el objetivo de evaluar el nivel de juicio clínico alcanzado por los residentes después de la aplicación de los procedimientos didácticos interdisciplinarios y su comparación con la etapa de diagnóstico; para ello se aplicó el instrumento Mini-CEX en forma de *post-test*.

### Procesamiento y análisis

Los datos obtenidos con la aplicación del instrumento se exportaron a una base de datos confeccionada en Microsoft Excel y procesados a través de estadística descriptiva con frecuencias absolutas y relativas.

### Aspectos éticos

Se tuvieron en cuenta los aspectos éticos de la investigación científica expresados en la Declaración de Helsinki de la AMM–Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

## RESULTADOS

En el análisis documental se observó que no son suficientes en todos los documentos las orientaciones para contribuir a la formación de competencias profesionales como el juicio clínico de los residentes de Cirugía Plástica y Caumatología en el tema de cirugía oncológica.

El 100 % de los entrevistados planteó que los aspectos del método clínico en los que se encuentran mejor preparados son: anamnesis y examen físico, asimismo, necesitan mayor preparación en la interpretación de los medios diagnósticos y criterio clínico. En cuanto a las preparaciones que han recibido para la adquisición de la competencia, reconocen un curso extracurricular impartido sobre cirugía oncológica.

El 100 % refiere que necesita preparación en los aspectos de la interpretación de medios diagnósticos imprescindibles para la toma de decisiones terapéuticas como ultrasonido, mamografía, específicamente los medios relacionados con la imagenología.

Es necesario que los estudiantes logren establecer el criterio clínico que permita diseñar y ejecutar una intervención a través de la cual se realice el tratamiento quirúrgico oncológico y se obtengan resultados estéticos óptimos en función de la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mamas.

En las 6 evaluaciones iniciales realizadas a los residentes a través del *Mini CEX* (Tabla 1), uno de los sujetos quedó en el nivel 4 de la escala, marginal, los otros 5 residentes quedaron en la escala 5 que representa el nivel medio de la competencia satisfactoria. A pesar de que la mayoría de los residentes en su evaluación global tenía un desempeño satisfactorio y de que hubo dimensiones como las cualidades humanísticas y las habilidades comunicativas que se acercaron al desempeño superior, hubo otros que se alejaron de este resultado marginal y la dimensión criterio clínico tuvo como media una cifra por debajo de 4 por lo que fue no satisfactorio.

**Tabla 1.** Competencia juicio clínico en cirugía oncológica en residentes de Cirugía Plástica y Caumatología (*Pretest*).

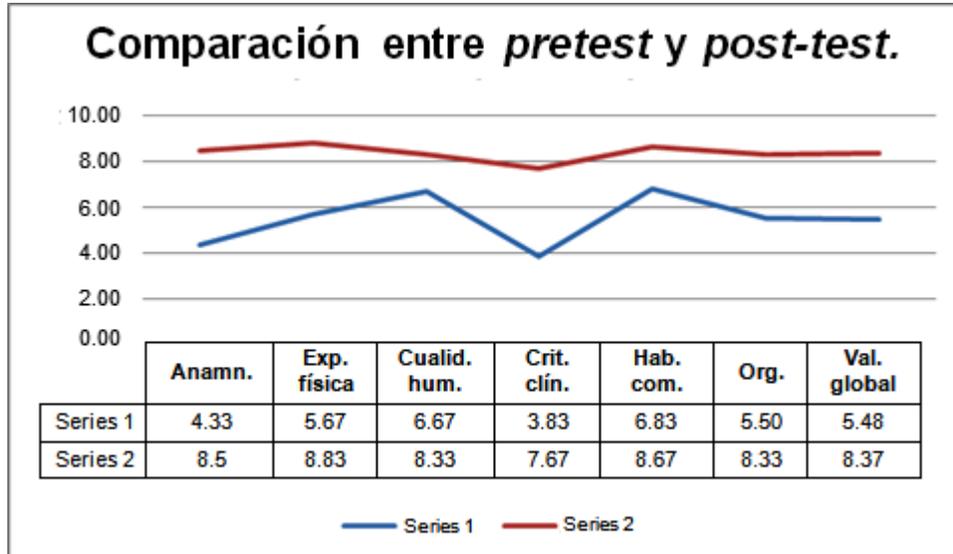
Residentes	Anamn.	Exp. física	Cualid. hum.	Crit. clín.	Hab. com.	Org.	Val. global
E1	4	6	7	3	7	5	5.30
E2	5	5	7	4	7	6	5.70
E3	5	6	6	4	7	5	5.70
E4	3	6	6	3	6	5	4.80
E5	4	6	7	5	7	6	5.80
E6	5	5	7	4	7	6	5.60
Promedio	4.33	5.67	6.67	3.83	6.83	5.50	5.48

En la Tabla 2 se muestran los resultados de la aplicación de la prueba final o *post-test*, se pudo constatar así el nivel de formación y desarrollo de la competencia profesional juicio clínico en cirugía oncológica en este momento después de intervenir con los procedimientos descritos.

**Tabla 2.** Competencia juicio clínico en cirugía oncológica en residentes de Cirugía Plástica y Caumatología (*Post-test*)

Residentes	Anamn.	Exp. física	Cualid. hum.	Crit. clín.	Hab. com.	Org.	Val. global
E1	8	9	8	8	9	8	8.30
E2	9	9	9	8	8	9	8.70
E3	9	9	8	7	9	8	8.30
E4	8	8	8	7	8	8	7.80
E5	9	9	9	8	9	9	8.80
E6	8	9	8	8	9	8	8.30
Promedio	8.50	8.83	8.33	7.67	8.67	8.33	8.37

Se estableció una comparación entre el antes y el después de la intervención, en las etapas *pretest* y *post-test* (Figura 1), evidenciándose mejores resultados en la última con respecto a la primera, corroborándose que los residentes mejoraron las insuficiencias en los diferentes indicadores evaluados.



**Fig. 1** Competencia juicio clínico en cirugía oncoplástica en residentes de Cirugía Plástica y Caumatología (Comparación entre *pretest* y *post-test*).

En la etapa *post-test* la valoración global de todos los residentes estuvo por encima de 7 por lo que la competencia juicio clínico en todos los individuos alcanzó el nivel superior. En cada una de las dimensiones se demostró la mejoría con una media en el rango superior. Al comparar cada uno de los indicadores entre el *pretest* y el *post-test* se observó que en el 100 % hubo una mejoría, pasando de un nivel de competencia marginal a satisfactoria a un nivel superior.

La satisfacción de los residentes con la evaluación a través de *Mini-CEX* mejoró desde un rango entre 5 y 7 a 1 entre 8 y 9. Los tiempos de observación en ambos ejercicios fueron similares, sin embargo el tiempo de devolución disminuyó desde una media de 11.50 min. a 6 min.

## DISCUSIÓN

Los programas de estudios de las residencias médicas en Cuba tienen como finalidad la profesionalización del médico mediante la adquisición paulatina de competencias específicas. Es fundamental constatar si las estrategias de enseñanza se han trazado e implementado correctamente y si al culminar los estudios las expectativas que se tienen con los residentes se han cumplido. Para ello se requiere de un proceso de evaluación, de diagnóstico u obtención sistemática de información, mediante la aplicación de diversos instrumentos. <sup>(9)</sup>

En la revisión documental se determinó que son insuficientes en todos los documentos las orientaciones para contribuir a la formación de competencias profesionales como el juicio clínico de los residentes de Cirugía Plástica y Caumatología en el tema de cirugía oncoplástica; resultados estos que coinciden con una investigación que confirma la rápida extensión de instrumentos de evaluación clínica y de observación directa de habilidades de procedimientos desde la primera década de este siglo. Estas evaluaciones se ejecutan en el lugar de trabajo en contraste con otras evaluaciones en la educación médica que ocurren en entornos artificiales, además, ofrecen a los alumnos la oportunidad de la retroalimentación sobre su desempeño, asimismo se ha demostrado que juegan un papel importante en la educación médica basada en competencias. <sup>(10)</sup>

En el análisis del modelo del egresado de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología se recoge que ha de tener una sólida formación profesional que le permita conocer, valorar y transformar el estado de salud del paciente, con un enfoque científico del proceso de salud enfermedad y de su naturaleza biopsicosocial. Al promover, preservar, mejorar y restablecer la salud del ser humano, debe sustentar su actuación en valores filosóficos, humanísticos, éticos y estéticos, con profundo sentido de la colectividad, espíritu crítico y autocrítico, sensibilidad hacia lo humano, integridad, entereza moral, altruismo y responsabilidad social, expresada en su identificación con el sistema social y el amor a la patria. Actuará siempre en beneficio del paciente, su pueblo y la humanidad. Respetará en todo momento la personalidad e intereses del paciente, manteniéndolo informado a él y a sus familiares de la evolución, asimilando sus criterios para una decisión compartida, tomando en cuenta sus creencias, costumbres y valores. Debe estar apto para aprender por sí mismo en forma activa y permanente durante su vida profesional desarrollando capacidades para la obtención de información de diferentes fuentes, la observación objetiva, el razonamiento lógico y el juicio crítico. <sup>(1)</sup>

Los residentes entrevistados refirieron: sentirse mejor preparados en anamnesis y examen físico, además necesitar mayor preparación en la interpretación de los medios diagnósticos y criterio clínico; resultado este en el que coincidimos con una investigación en el pregrado que muestra las competencias en las que los estudiantes tuvieron un mejor desempeño fueron las actitudinales ( $p=0.007$ ) y valoración ( $p=0.10$ ), se observaron puntuaciones estadísticamente superiores en el segundo momento de evaluación ( $p=0.023$ ). <sup>(11)</sup> Sin embargo las carencias en estudiantes de pregrado por lo general no son las que prevalecen en el posgrado, estas se caracterizan por dificultades de competencias más complejas como la interpretación de resultados de medios diagnósticos y establecer juicios clínicos en enfermedades específicas de la especialidad que se estudia.

Las competencias que se evaluaron en el estudio se encuentran en el escaño superior de la pirámide de Miller, evaluadas estas con instrumentos pertinentes o específicos como se establece;

<sup>(12)</sup> para ello el claustro docente de la especialidad, en conjunto con la institución, tiene una responsabilidad ética y moral en la evaluación, esta implica un proceso de autoevaluación de las estrategias metodológicas y de enseñanza aprendizaje.

Los autores de la presente investigación consideran que no se debe asumir que se evalúa la profesionalidad de un residente en un examen de especialidad con preguntas teóricas o exposiciones escritas, esto alude solo a un saber teórico o, en el mejor de los casos, al “saber cómo”. Estos métodos evaluativos no tienen implicaciones sobre “demostrar” o “hacer”, lo que implica un error evidente. Un alumno puede obtener calificaciones excelentes con conocimientos de la teoría, aprendiendo de memoria, identificando la respuesta correcta sin embargo, esto no garantiza la calidad de su práctica profesional; lo cual representa una evaluación poco pertinente. <sup>(13)</sup>

Al evaluar los resultados de los procedimientos didácticos interdisciplinarios a través del preexperimento pedagógico, con un *pretest* (*Mini-CEX*) de entrada que permitió realizar una evaluación inicial y un *post-test* (*Mini-CEX*) de salida que permitió mostrar las transformaciones logradas, se pudieron establecer paralelismos con similares resultados en los que se observó una buena evolución de los residentes a medida que transcurrieron las observaciones, denotándose una mejora sustancial en el criterio clínico en la organización y en la competencia clínica global. <sup>(14)</sup> El instrumento *Mini-CEX* evaluó el “hacer” o la excelencia profesional permitiendo observar las competencias de los residentes en situaciones reales en contextos clínicos, así como, factores actitudinales y de incorporación horizontal-vertical de conocimientos. Fue escogido a propósito, en virtud de experiencias previas que lo señalan como de mayor impacto educativo en relación con muchos otros.

El tiempo de observación fue de aproximadamente 20 min. debido a la observación completa de los procedimientos, es un tiempo alto al compararlo con otro estudio en el que se realizaron observaciones parciales de los procedimientos. <sup>(15)</sup> Hubo una satisfacción superior, tanto de observadores como de residentes. La satisfacción de los residentes con la evaluación a través de *Mini-CEX* mejoró con relación al inicio de su aplicación, esto coincide con investigaciones internacionales realizadas en residencias médicas. <sup>(15)</sup>



En la investigación realizada el tiempo de devolución disminuyó considerablemente, desde una media de 11.50 min. a 6 min. estos datos coinciden con la literatura revisada. El tiempo dispensado a la devolución con *Mini-CEX* fue de 7 min., en un estudio realizado en residentes de ortopedia, en una investigación en alumnos de pregrado el tiempo del devolución o retroalimentación tuvo un promedio de 11.28 min. <sup>(11)</sup>

Los autores consideran que la mejoría en la formación y desarrollo de la competencia juicio clínico es inversamente proporcional al tiempo de retroalimentación; esta es una de las principales cualidades del instrumento, especialmente la devolución positiva, ya que promueve la reflexión y la autocrítica por parte del residente, ayuda a identificar sus debilidades y fortalezas. Alves de Lima AE. <sup>(16)</sup> sostiene que los residentes quieren y necesitan devoluciones constructivas, ya que las relacionan con la enseñanza de calidad. La realimentación debe ser inmediata, ya que la demora en su ejecución puede provocar errores de evaluación. Este estudio tiene varias limitaciones: es la primera vez que se ponen en práctica estos instrumentos de evaluación en la institución, además, están concebidos para un mayor número de observaciones lo que aumenta la confiabilidad de los instrumentos de evaluación y disminuye potenciales sesgos relacionados con las relaciones interpersonales entre evaluados y observadores.

### CONCLUSIONES

Los residentes de Cirugía Plástica y Caumatología presentaron necesidades en la etapa de diagnóstico como la insuficiente concepción y ejecución de actividades relacionadas con el juicio clínico en cirugía oncoplástica. Los procedimientos didácticos aplicados tuvieron un carácter interdisciplinario al estimar las potencialidades que ofrece el programa de la especialidad a favor del desarrollo de esta competencia profesional. La evaluación de los procedimientos didácticos interdisciplinarios a través del preexperimento, permitió demostrar su contribución a la formación y desarrollo del juicio clínico en cirugía oncoplástica en los residentes de Cirugía Plástica y Caumatología.





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. MES. Programa de la especialidad de Cirugía Plástica y Caumatología. La Habana: MES; 2015.
2. Rosales Fajardo L, Salazar Clark O, Suarez Cabrera A. Competencia Profesional: diagnóstico y evaluación en la formación del especialista. Órbita Científica [Internet]. 2021 [citado 20 Feb 2024];27(117). Disponible en: <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rOrb/article/view/1406/1780>
3. Carrasco MA. Juicio clínico, juicio técnico y juicio moral. Analysis [Internet]. 2019 [citado 20 Feb 2024];24:103-10. Disponible en: <https://studiahumanitatis.eu/ojs/index.php/analysis/article/view/15/14>
4. Rondón Madrigal EA, Pérez González FJ. La interdisciplinariedad en las clases de Anatomía Patológica. Rev Electrón ciencias pedagógicas [Internet]. 2018 [citado 20 Feb 2024];11(3):56-65. Disponible en: <https://www.cienciaspedagogicas.rimed.cu/index.php/ICCP/article/view/89/69>
5. Ramos Lage M, Vidal Rojo C, Conde Fernández BD, Pérez García LM. Insuficiencias en el desarrollo de la independencia cognoscitiva del estudiante de Medicina con bajo rendimiento académico. Gac Méd Espirit [Internet]. 2019 [citado 20 Feb 2024];21(1):43-50. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v21n1/1608-8921-gme-21-01-43.pdf>
6. Vidal Ledo M, Fernández Oliva B, Miralles Aguilera EA. Didácticas especiales en las ciencias de la salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2021 [citado 20 Feb 2024];35(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v35n4/1561-2902-ems-35-04-e3063.pdf>
7. Devaprasad PS. Introduction of Mini Clinical Evaluation Exercise as an Assessment Tool for M.B.B.S. Interns in the Department of Orthopaedics. Indian J Orthop [Internet]. 2023 [cited 2024 Jan 9];57(5):714-717. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10098224/pdf/43465\\_2023\\_Article\\_866.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10098224/pdf/43465_2023_Article_866.pdf)
8. Cuba. MES. Resolución No. 129/2022 (GOC-2022-1133-0129). Gaceta Oficial No. 129 [Internet]. La Habana: MES; 2022. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-47-de-2022-de-ministerio-de-educacion-superior>
9. Fernández CA, Miranda MG. Evaluación de competencias clínicas y quirúrgicas de una Residencia de Ortopedia y Traumatología Infantil. Utilización del *Mini-CEX (Mini Clinical Evaluation Exercise)* y del *DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)*. Rev Asoc Argent Ortop Traumatol [Internet]. 2021 [citado 9 Ene 2024];86(3):417-427. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/raaot/v86n3/1852-7434-raaot-86-03-417.pdf>
10. Lorwald AC, Lahner FM, Nouns ZM, Berendonk C, Norcini J, Greif R, et al. The educational impact of Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) and Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) and its association with implementation: A systematic review and metaanalysis. PLoS One [Internet]. 2018 [cited 2024 Jan 9];13(6). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5986126/pdf/pone.0198009.pdf>





11. Villegas Chiriboga ME, Morales Ojeda I, Parada Ulloa M, Meriño Morales M. Resultados del Mini Clinical Evaluation Exercise aplicado en la carrera de Enfermería. Universidad Estatal del Sur de Manabí, 2021. Medisur [Internet]. 2023 [citado 20 Feb 2024];21(3):651-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v21n3/1727-897X-ms-21-03-651.pdf>
12. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med [Internet]. 1990 Sep [cited 20 Feb 2024];65(9):63-7. Available from: <https://doi.org/10.1097/00001888-20199009000-00045>
13. Martínez-Iñiguez JE, Tobón S, Soto-Curiel JA. Key axes of the socioformative educational model for university training in the transformation framework towards sustainable social development. Form Univ [Internet]. 2021 [cited 2024 Jan 9];14(1):53-66. Available from: <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v14n1/0718-5006-formuniv-14-01-53.pdf>
14. Trova GB, Ricci N, Ramos CR, Schiavoni S, Sánchez D, González de Cruz C. Implementación del *Mini Clinical Evaluation Exercise* en alumnos residentes de carrera de Ciencias Veterinarias. Educación Médica [Internet]. 2021 [citado 20 Feb 2024];22:231-6. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/352153479\\_Implementacion\\_del\\_Mini\\_Clinical\\_Evaluation\\_Exercise\\_en\\_alumnos\\_residentes\\_de\\_la\\_carrera\\_de\\_Ciencias\\_Veterinarias](https://www.researchgate.net/publication/352153479_Implementacion_del_Mini_Clinical_Evaluation_Exercise_en_alumnos_residentes_de_la_carrera_de_Ciencias_Veterinarias)
15. Fernández CA, Miranda MG. Evaluación de competencias clínicas y quirúrgicas de una Residencia de Ortopedia y Traumatología Infantil. Utilización del *Mini-CEX (MiniClinical Evaluation Exercise)* y del DOPS (*Direct Observation of Procedural Skills*). Rev Asoc Argent Ortop Traumatol [Internet]. 2021 [citado 9 Ene 2024];86(3):417-27. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/raaot/v86n3/1852-7434-raaot-86-03-417.pdf>
16. Alves de Lima AE. Mini-CEX como herramienta de evaluación. ARS Medica [Internet] 2022 [citado 9 Ene 2024];47(1):46-52. Disponible en: <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1882/1714>



### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

**Conceptualización:** Tatiana Hernández González

**Curación de datos:** Tatiana Hernández González, Marta Alfonso Nazco

**Análisis formal:** Tatiana Hernández González, Eliecer González Valdez, Miguel Angel Amaró Garrido

**Investigación:** Tatiana Hernández González, Marta Alfonso Nazco, Eliecer González Valdez, Miguel Angel Amaró Garrido, Ana Lucía Martínez Hernández, Jorge Félix Jiménez Álvarez

**Metodología:** Tatiana Hernández González, Marta Alfonso Nazco, Eliecer González Valdez

**Administración del proyecto:** Tatiana Hernández González

**Software:** Tatiana Hernández González, Miguel Angel Amaró Garrido

**Supervisión:** Tatiana Hernández González

**Validación:** Tatiana Hernández González, Marta Alfonso Nazco, Ana Lucía Martínez Hernández

**Visualización:** Tatiana Hernández González, Ana Lucía Martínez Hernández, Jorge Félix Jiménez Álvarez

**Redacción–borrador original:** Tatiana Hernández González, Eliecer González Valdez, Jorge Félix Jiménez Álvarez

**Redacción–revisión y edición:** Tatiana Hernández González, Marta Alfonso Nazco, Eliecer González Valdez, Miguel Angel Amaró Garrido, Ana Lucía Martínez Hernández, Jorge Félix Jiménez Álvarez

**Recibido:** 01/03/2024

**Aprobado:** 05/06/2024

**Publicado:** 16/08/2024

