



I Congreso INTERNACIONAL



Sociedad Cubana de Ciencias Estomatológicas. Capítulo Santiago de Cuba

La ciencia en función de una eterna sonrisa

Estrategia didáctica metodológica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística

Methodological didactic strategy for the improvement of the teaching-learning process of the subject Research Methodology and Statistics

Yaimet Pérez Infante¹, Zenaida Ramón Montoya², Gustavo Moll Rodríguez³, Edgar Bayés Cáceres⁴.

¹ Licenciada, Máster en Informática Médica, Profesor Auxiliar, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba, E-mail: yaimet.perez@infomed.sld.cu, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9170-3606>

² Licenciada, Profesor Auxiliar, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba, E-mail: zenaida.ramon@infomed.sld.cu, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4829-3522>

³ Licenciado, Profesor Auxiliar, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba, E-mail: gustavo.rodriguez@infomed.sld.cu, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3723-5757>

⁴ Ingeniero, Profesor Auxiliar, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Estomatología, Santiago de Cuba, Cuba, E-mail: ebayes@infomed.sld.cu, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8306-7213>

Autor para la correspondencia: yaimet.perez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Los estudiantes de la carrera de Estomatología a través de la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística se apropian de un conjunto de métodos y procedimientos que son útiles en las investigaciones científicas. Al igual que en otras carreras sus contenidos son de difícil asimilación, por lo que se impone la necesidad de

buscar estrategias que mejoren el proceso de aprendizaje. **Objetivo:** Describir los resultados de la estrategia didáctica metodológica diseñada para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Metodología de la Investigación y Estadística. **Método:** Se diseñó una estrategia la cual se concibió en tres etapas: diagnóstica, diseño y evaluación. La misma se implementó en el periodo de abril del 2019 a diciembre del 2022 y fue evaluada con los estudiantes del segundo año de la carrera de Estomatología de Santiago de Cuba. **Resultado:** Se logró caracterizar el proceso formativo de la asignatura y determinar los componentes del proceso docente a modificar. La estrategia incluyó un conjunto de acciones y permitió reorganizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, introducir cambios dentro de algunos componentes del proceso, mejorar la calidad de la docencia y aumentar la motivación de los estudiantes; así como la apropiación de los contenidos formativos y habilidades básicas de la asignatura. **Conclusiones:** La estrategia diseñada permitió el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura.

Palabras clave: proceso educativo; estrategias didácticas; universidad

ABSTRACT

Introduction: Students of the Stomatology major, through the Research Methodology and Statistics subject, appropriate a set of methods and procedures that are useful in scientific research. As in other careers, its contents are difficult to assimilate, which is why there is a need to find strategies that improve the learning process. **Objective:** To describe the results of the methodological didactic strategy designed for the improvement of the teaching-learning process of the subject of Research Methodology and Statistics. **Method:** A strategy was designed which was conceived in three stages: diagnosis, design and evaluation. It was implemented in the period from April 2019 to December 2022 and was evaluated with the second year students of the Dentistry course in Santiago de Cuba. **Result:** It was possible to characterize the formative process of the subject and determine the components of the teaching process to be modified. The strategy included a set of actions and allowed to reorganize the teaching-learning process of the subject, introduce changes within some components of the process, improve the quality of teaching and increase student motivation; as well as the appropriation of the formative contents and basic skills of the subject.

Conclusions: The designed strategy allowed the improvement of the teaching-learning process of the subject.

Key words: educational process; didactic strategies; university

INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso complejo. ⁽¹⁾ Definir la mejor forma de enseñar es fundamental. Los expertos consideran que los procesos de enseñanza y aprendizaje deben desarrollarse mediante un trabajo en equipo entre el docente y el estudiante, en el cual el alumno (sujeto activo), debe estar comprometido con la construcción del conocimiento y el docente debe orientarlo para lograr esa construcción. ^(2, 3)

Actualmente en la disciplina Informática Médica y Bioestadística del actual Plan "E" recae la responsabilidad de impartir los contenidos de Estadística, Demografía, Estadística Sanitaria y Metodología de la Investigación Científica. Los estudiantes a través de la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística se apropian de un conjunto de métodos y procedimientos que son usados en la planificación y ejecución de investigaciones en el campo de las ciencias médicas y en el análisis e interpretación de los datos derivados de éstas.

La asignatura pretende dotar al futuro profesional de conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan independencia en su labor investigativa. Sin embargo, la realidad ha demostrado que esto aún no se está logrado, ya que de la manera que ha sido concebida la asignatura en los diferentes planes de estudio, no favorece lo suficiente el desarrollo de las habilidades básicas requeridas para aplicar los conocimientos en la solución de problemáticas propias de la profesión. ^(4,5) Es por ello que los docentes que la imparten ven la necesidad de perfeccionar el proceso docente educativo de esta.

Al igual que en otras carreras sus contenidos son de difícil asimilación. Muchos autores plantean que es producto de la excesiva abstracción de los contenidos, de la metodología de la enseñanza y que por lo general la enseñanza es mecanicista. Los estudiantes estudian para aprobar una materia, pero no para aprender. Además, no sienten motivación hacia la asignatura, y la misma puede estar relacionada con el excesivo enfoque matemático de sus contenidos en el texto básico y la no inclusión en el mismo de ejercicios con situaciones

problémicas de la práctica profesional que favorezcan el desarrollo de la habilidad de interpretar, básica para los estudiantes de las ciencias de la salud.

Otra limitación identificada fue la deficiente relación entre las restantes disciplinas, que, aunque existe una estrategia curricular que promueve la interdisciplinariedad y transversalidad para apoyar el trabajo investigativo estudiantil, su implementación no es suficiente.

Una de las vías para perfeccionar el proceso de enseñanza – aprendizaje es diseñar estrategias tanto didácticas, como metodológicas que permitan planificar mejor el proceso y alcanzar los objetivos propuestos en el plan de estudio. ^(6,7) Una estrategia de aprendizaje se compone de una secuencia integrada de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y la utilización de información o conocimiento. ⁽⁸⁻¹⁰⁾ Son procedimientos que incluyen técnicas, operaciones o actividades y persiguen un propósito determinado.

Teniendo en cuenta que la evaluación de las estrategias didácticas relacionadas con el aprendizaje en las universidades, constituye la base del cambio en la concepción de la calidad de la enseñanza e identificadas las insuficiencias que atentan contra la apropiación del contenido y en el desarrollo de habilidades necesarias para el desempeño profesional del estomatólogo, se consideró oportuno diseñar una estrategia que permita resolver los problemas que se presentan en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura.

El objetivo del presente trabajo es describir los resultados de la estrategia didáctica metodológica diseñada para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Metodología de la Investigación y Estadística que se imparte a las estudiantes de segundo año de la carrera de Estomatología.

MÉTODOS

Se realizó una investigación pedagógica en el departamento de Informática de la Facultad de Estomatología de Santiago de Cuba durante el periodo de abril del 2019 a diciembre del 2022. La misma consistió en el diseño e implementación de una estrategia didáctica metodológica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la

asignatura de Metodología de la Investigación y Estadística y constó de tres etapas: diagnóstica, diseño y evaluación de la estrategia.

Etapas diagnóstica

- *Se caracterizó el proceso formativo de la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística:* Para ello se realizó la evaluación del programa analítico de la misma en el colectivo y se identificaron deficiencias entre las que figuraron:
 - Insuficiente fondo tiempo para impartir los 4 temas de la asignatura.
 - Escasa bibliografía con enfoque hacia la atención estomatológica y la necesidad de implementar la enseñanza problémica como método de enseñanza en las diferentes tipologías de clases.

Para lograr esto último se analizó la importancia de implementar la interdisciplinariedad con la disciplina rectora.

- *Se evaluó el aprendizaje de los estudiantes y se determinaron las necesidades de aprendizaje de los docentes:* Esto permitió identificar el estado real de los alumnos y docentes a través de diferentes métodos, técnicas e instrumentos diseñados; permitiendo identificar los factores (negativos y positivos) que inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El diagnóstico permitió determinar las fortalezas y debilidades en la asignatura, lo cual conjuntamente con los resultados de las evaluaciones frecuentes, los exámenes finales y las necesidades de aprendizaje de los docentes, se realizó una valoración cuantitativa y cualitativa de los resultados del diagnóstico y se elaboró la matriz DAFO. Esto permitió identificar los puntos fuertes y débiles de los componentes del proceso docente educativo; y a su vez realizar la propuesta de mejora para la enseñanza de la Metodología de la Investigación y Estadística en el pregrado a través del diseño de una estrategia, que permita elevar la calidad formativa de los estudiantes.

Con las deficiencias detectadas y hasta donde establece el Reglamento Docente, se le presentó al departamento metodológico de la facultad una propuesta de modificaciones para ser implementadas a partir del curso 2019- 2020, la cuales fueron aprobadas. Además, se valoró la necesidad de elaborar situaciones problémicas relacionadas con la práctica

estomatológica y orientar un trabajo final que permita la integración de los contenidos de la asignatura con el propósito de evaluar si el estudiante logra adquirir la habilidad de resolver problemas que se presentan en el ejercicio de la profesión del estomatólogo general, mediante la aplicación del método científico y de las técnicas de la estadística.

Etapas de diseño y elaboración de la estrategia

Teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico se diseñó y planeó la estrategia, en la cual se incluye un plan de acciones factibles de aplicar. En la misma se incluyó un plan de capacitación de los docentes y la articulación de la enseñanza problémica con el aprendizaje significativo, para favorecer la comprensión y motivación por los temas que contempla el plan temático. Para esto último se crearon situaciones problémica simuladas de la atención primaria, en coordinación con la disciplina principal integradora de la carrera y se elaboraron actividades de aprendizaje de cada uno de los temas de la asignatura, las cuales tienen una línea motivadora hacia el perfil de la carrera. Además, se planificaron actividades tareas para el espacio virtual de la asignatura con el objetivo de potenciar el pensamiento lógico y reflexivo del estudiante.

Para la evaluación de las actividades tareas se confeccionaron los instrumentos evaluativos (rúbricas) con sus claves de evaluación, así como para cada clase práctica se elaboraron guías de evaluación en la cual se incluyen los objetivos, la estrategia a seguir por el docente durante cada actividad con su dosificación de tiempo y los instrumentos a utilizar para evaluar las habilidades en los estudiantes, especificando los criterios, los indicadores y los instrumentos (lista de cotejo) con sus criterios de evaluación.

También se diseñaron clases modelos, guías de estudios para la preparación de los estudiantes para las clases talleres y se elaboró un folleto que recoge el resumen de los contenidos de cada tema de la asignatura, con ejercicios resueltos y propuestos.

Y por último se incluyó el diseño de un trabajo integrador donde el estudiante partiendo de una situación real del entorno diseñará una pequeña investigación descriptiva donde para su solución utilizará las herramientas de metodología y estadística estudiadas en clases.

Etapas de evaluación

En esta esta etapa se aplicó la estrategia diseñada en el segundo año de la carrera de Estomatología, previa planeación de la misma durante el curso 2020 - 2021. Tanto la planeación como la ejecución fueron realizados por el colectivo de profesores. Para la

evaluación, se siguió la evolución del proceso y de los resultados en la aplicación de cada una de las acciones estratégicas específicas definidas en la estrategia.

RESULTADOS

En la etapa diagnóstica al evaluar el programa analítico de la misma en el colectivo docente se identificaron deficiencias entre las que figuraron: el insuficiente fondo tiempo para impartir los 4 temas de la asignatura, la escasa bibliografía con enfoque hacia la atención estomatológica y la necesidad de implementar la enseñanza problémica como método de enseñanza en las diferentes tipologías de clases. Se identificó además que esto último se podría lograr con la implementación de la interdisciplinariedad con la disciplina rectora (Estomatología General Integral), la elaboración situaciones problémicas relacionadas con la práctica estomatológica y la orientación de un trabajo final que permita la integración de los contenidos de la asignatura con el propósito de evaluar si el estudiante logra adquirir la habilidad de resolver problemas que se presentan en el ejercicio de la profesión del estomatólogo general, mediante la aplicación del método científico y de las técnicas de la estadística descriptiva e inferencial.

En esta etapa también se realizó la evaluación del aprendizaje de los estudiantes y se identificaron las necesidades de aprendizaje de los docentes. De forma general se evidenció que la estructura actual de los componentes didácticos del proceso no contribuye suficientemente al razonamiento estadístico de los alumnos y al desarrollo de habilidades y actitudes propias de la actividad investigativa.

Los estudiantes presentan insuficiencias relacionadas con la solución de problemas, en la apropiación de los contenidos y el desarrollo de habilidades; además de la falta de interés por la asignatura. Las causas apuntaron a la necesidad de perfeccionar los métodos de enseñanza aprendizaje, por lo que en la estrategia se contempló el método problémico. En cuanto a los docentes, durante las visitas a clases y las entrevistas realizadas se detectaron insuficiencias en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la estadística; pues aún la enseñanza de los contenidos se centra en lo procedimental; por lo que se corrobora la eminente necesidad de incorporar métodos que propicien el razonamiento estadístico y el desarrollo de actitudes positivas hacia la asignatura.

Con los resultados del diagnóstico se elaboró y planificó la estrategia didáctica metodológica que contempló un plan de capacitación de los docentes, la virtualización de la asignatura en el aula virtual y la articulación de la enseñanza problémica con el aprendizaje significativo, para favorecer la comprensión y motivación por los temas que contempla el plan temático. Para esto último se crearon situaciones problémica simuladas de la atención primaria, en coordinación con la disciplina principal integradora de la carrera y se elaboraron actividades de aprendizaje de cada uno de los temas, las cuales tuvieron una línea motivadora hacia el perfil de la carrera. Además, se determinaron los contenidos esenciales de cada tema y se planificaron actividades tareas para el espacio virtual de la asignatura con el objetivo de potenciar el pensamiento lógico y reflexivo del estudiante. Y por último se incluyó el diseño de un trabajo integrador donde el estudiante partiendo de una situación real del entorno diseñara una pequeña investigación descriptiva donde para su solución utilizara las herramientas de metodología y estadística estudiadas en clase.

Durante la etapa de evaluación de la estrategia se constató que a través de las actividades metodológicas implementadas se instruyeron a los docentes en los aspectos didácticos y metodológicos de la enseñanza problémica y el aprendizaje significativo. Y se confeccionaron todas las clases modelos de cada tema con toda la estructura didáctica de una clase. También, a través de los vínculos interdisciplinarios con la disciplina rectora se creó un banco de situaciones problémicas de la práctica profesional las cuales fueron utilizadas tanto en la planificación de las conferencias y clases prácticas.

Se diseñaron 7 actividades tareas que se indicaron como trabajo independiente a través de UNIVERS y se evaluaron a través de este espacio utilizando rúbricas que también fueron diseñadas por el colectivo. Los talleres y seminario integrador del tema I se planificaron para ser desarrollados en grupos para motivar el trabajo en equipo. También se confeccionaron guías de estudios, instrumentos evaluativos (listas de cotejos) para las clases prácticas, clases talleres.

Se laboró un folleto titulado "Resúmenes de Bioestadística. Una guía para la auto-preparación" en el cual aparece un resumen del contenido, con ejercicios resueltos y propuestos.

El trabajo integrador diseñado permitió que el estudiante partiendo de una situación real del entorno diseñará una pequeña investigación descriptiva y le diera solución utilizando las herramientas de metodología de la investigación y estadísticas estudiadas en clases. Esta

no solo permitió que integraran los contenidos de la asignatura; sino que los trabajos se presentaran en la jornada científica estudiantil, aumentó el interés y la motivación por la investigación y la asignatura.

De forma general hasta la fecha con la implementación de la estrategia se logró reorganizar el PDE, aumentar la calidad de la docencia y el nivel didáctico metodológico del claustro docente. Además, se logró un mayor índice de calidad de las evaluaciones y menor cantidad de desaprobados en las evaluaciones sistemáticas, parciales y final, en comparación a cursos anteriores.

DISCUSIÓN

La superación del profesor universitario es un proceso permanente y continuo, basado en las exigencias contemporáneas y en sus propias necesidades. Intervienen en ella muchos factores y constituye un proceso de construcción profesional. ⁽¹¹⁾ La capacitación didáctica y metodológica de los docentes contemplada en la estrategia permitió aplicar en el proceso docente educativo la enseñanza problémica y el aprendizaje significativo, de manera eficiente.

La determinación de los contenidos esenciales de cada tema, permitió una mejor planificación de las clases modelos. La confección de guías de estudios, instrumentos evaluativos (rúbricas, listas de cotejos, etc.) para las clases prácticas, clases talleres y actividades tareas, constituyeron otro aspecto positivo de la estrategia ya que se implementaron dentro del aula virtual para evaluar el aprendizaje de los alumnos mediante esta plataforma.

En la carrera Estomatología, el desarrollo de la interdisciplinariedad a través del proceso de enseñanza aprendizaje resulta indispensable para la formación integral del futuro egresado. ⁽¹²⁾ En esta se concreta con el establecimiento de la Disciplina Principal Integradora “Estomatología Integral”, eje dialéctico y desarrollador de todo el currículo. ⁽¹³⁾ Los vínculos que se lograron establecer con la disciplina integradora de la carrera permitió no sólo crear situaciones problémicas de la práctica profesional; sino también, un sistema de ejercicios con enfoque problémico.

Los métodos problémicos constituyen un instrumento metodológico del proceso de enseñanza aprendizaje que posibilita el análisis, la comprensión y transformación de los problemas sociales, económicos y políticos del mundo de hoy los cuales tienen su máxima expresión en la salud. Es una herramienta metodológica para dar las explicaciones más

cercanas a conceptos como: sufrimiento, muerte, vida, dignidad, enfermedad, salud, dolor, humanidad, bondad, maldad, justicia. ⁽¹⁴⁾

Las clases modelos permitieron (según criterios de los estudiantes) una mejor comprensión de los contenidos en comparación con el libro de texto y las situaciones problémicas diseñadas y utilizadas en clase lograron la motivación en los estudiantes por la asignatura, unido a la forma de tratar los contenidos.

El trabajo integrador final diseñado permitió comprobar que el estudiante demostrara el logro de las habilidades básicas de la asignatura, las cuales están relacionadas con el proceso de investigación y constituyen elementos esenciales para hacer más eficiente su desempeño profesional.

De forma general se puede afirmar que la estrategia permitió no solo reorganizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística, sino que también, introdujo cambios dentro de algunos componentes del proceso lo cual permitió el mejoramiento de la calidad de la docencia y aumentar la motivación de los estudiantes. Además, el docente logró aumentar el nivel didáctico metodológico y de satisfacción; y los estudiantes se apropiaron de los contenidos formativos de la asignatura pudiéndolos aplicar a situaciones reales de los problemas estomatológicos y aumentar la cultura investigativa.

Se concluye que la estrategia didáctica diseñada permitió el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Metodología de la Investigación y Estadística.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rochina C, Segundo C, Ortiz S, Juan C, Paguay C, Lilián V. (2020). La metodología de la enseñanza aprendizaje en la educación superior: algunas reflexiones. Revista Universidad y Sociedad, 12(1), 386-389. Epub 02 de febrero de 2020. Recuperado en 10 de abril de 2023, de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202020000100386&lng=es&tlnq=es

2. Abad-Salgado, A. (2021). Reflexiones sobre los procesos de enseñanza/ aprendizaje en la educación a distancia. Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 5(9), 132-148. doi: <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.11050910>

3. Reynosa Navarro, Enaidy, Serrano Polo, Edgardo Alfonso, Ortega-Parra, Arles Javier, Navarro Silva, Otmara, Cruz-Montero, Juana María, & Salazar Montoya, Erick Oswaldo. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266. Epub 02 de febrero de 2020. Recuperado en 10 de abril de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202020000100259&lng=es&tln_g=es
4. Banguera Bonilla, Y, Correa Salazar, D, Quintero Montaña, Y Estrategias pedagógico-didácticas para fortalecer la comunicación oral de inglés en el grado 5° de primaria en la IE Nuevo Horizonte /. [Internet]. Buenaventura, Valle del Cauca: CECAR; 2022 [citado: 2023, abril] 81 páginas
5. González Corrales SC. Concepción didáctica del proceso de formación estadística en estudiantes de la carrera de Medicina. Estrategia para su implementación en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río: Editorial Universitaria; 2015.
6. GUAMAN GOMEZ, Verónica Jacqueline y VENET MUNOZ, Regina. El aprendizaje significativo desde el contexto de la planificación didáctica. *Conrado* [online]. 2019, vol.15, n.69 [citado 2023-04-10], pp.218-223. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442019000400218&lng=es&nrm=iso
7. Pérez González A, Valdés Rojas MB, Garriga González AT. Estrategia didáctica para enseñar a planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. *Rev. Educación* [Internet]. 16 de mayo de 2019 [citado 10 de abril de 2023];43(2):112-29. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/32236>
8. Noteno Condori EM, Trujillo Reyna Q, Díaz Flores F. Estrategias de aprendizaje para el estudio y actitud emprendedora en estudiantes universitarios. *Psiquemag* [Internet]. 30 de junio de 2020 [citado 10 de abril de 2023];9(1):38-47. Disponible en: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/204>
9. RODRIGUEZ REVELO, Elsy et al. Potencialidades didácticas de las redes sociales en la formación universitaria: percepciones de los estudiantes. *Universidad y Sociedad* [online]. 2021, vol.13, n.5 [citado: 2023-04-10], pp.154-164. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221836202021000500154&lng=es&nr_m=iso

10. GARCIA MAURI, Rigoberto David. Learning to learn. RP [online]. 2020, vol.8, n.2 [citado: 2023-04-10], pp.203-218. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230830422020000200203&lng=es&nr_m=iso

11. Benavides-León CA, López-Rodríguez NM. Retos contemporáneos para la formación permanente del profesorado universitario. Educación y Educadores [Internet]. 2020 [citado 03/08/2020];23(1):71-88. Disponible en: Disponible en: <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/12345>.

12. Mirabal Nápoles M, Llanes Mesa LI, Cadenas Freixas JL, Carvajal Hernández B, Betancourt Valladares M. Interdisciplinariedad e investigación formativa desde la asignatura Célula, tejidos y sistema tegumentario. Medisur [Internet]. 2020 [citado 21 Ene 2021];18(4):639-49. Disponible en: Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v18n4/1727-897X-ms-18-04-639.pdf>

13. Alea González M, Rodríguez González J, Lago Queija M. Avances del trabajo metodológico en la Disciplina Principal Integradora Estomatología Integral. Rev cienc méd Pinar Río [Internet]. 2020 [citado 21 Ene 2021];24(5). Disponible en: Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v24n5/1561-3194-rpr-24-05-e4370.pdf>

14. Borrero Santisteban Yudelmis, Valdivia Martínez Imirsy, Portal Caro Eliecer Vladimir, Veitia Arrieta Isabel Julia. The problematic methods in the training of the Medicine student. Alternative or necessity?. EDUMECENTRO [Internet]. 2022 [citado 2023 Ago 29] ; 14: e2426. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100071&lng=es