



## **Fundamentación de los referentes teóricos que sustentan la concepción de la Enseñanza Problemática.**

*Reference theoretical foundations modality that sustain the conception of Problematic Education.*

Rebeca Zayas Adasha<sup>1</sup>, Adania S. Guanche Martínez<sup>2</sup>, Dámasa Irene López Santa Cruz<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Lic. en Educación en la especialidad de Biología. Máster en Didáctica de la Biología. Profesora Auxiliar. Facultad Victoria de Girón. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [rebeca.zayas@infomed.sld.cu](mailto:rebeca.zayas@infomed.sld.cu)

<sup>2</sup>Dr. C en Ciencias de la Educación, Master en Educación Primaria, Profesora Titular. Facultad Victoria de Girón. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [adania.siva.guanche@gmail.com](mailto:adania.siva.guanche@gmail.com)

<sup>3</sup>Lic. en Tecnología de la Salud, perfil Microbiología. Máster en Virología. Dr. C en Educación Médica. Investigador agregado, Profesora Auxiliar. Facultad Victoria de Girón. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [damasalopez@infomed.sld.cu](mailto:damasalopez@infomed.sld.cu)

Correspondencia: [rebeca.zayas@infomed.sld.cu](mailto:rebeca.zayas@infomed.sld.cu)

## **RESUMEN**

Introducción: la enseñanza problemática es satisfactoriopara lograr el desarrollo del pensamiento creativo y motivador que puede conducir a los estudiantes hacia la búsqueda de nuevos conocimientos, lo cual es imprescindible para su formación profesional. Objetivo: describir la enseñanza problemática por medio de refutaciones o contradicciones; así como; la enseñanza-aprendizaje, las cuales surgieron y tomaron auge desde el siglo XIX. Desarrollo: a partir de los referentes teóricos analizados, se encontró que en el proceso docente educativo existe una relación dialéctica de dos factores que son esenciales el docente y el estudiante. La actividad del docente debe estar encaminada hacia el logro de condiciones que propician una asimilación consciente de los estudiantes y hacia el desarrollo de una actitud positiva ante el estudio. Conclusiones: la enseñanza problemática es una de las vías que propicia un pensamiento creativo y productivo en la solución de problemas en el proceso enseñanza-aprendizaje en las asignaturas y queda demostrado que es posible estructurar el proceso de enseñanza problemática en las disciplinas biomédicas.

Palabras clave: enseñanza problemática, enseñanza-aprendizaje; categorías de la enseñanza problemática; métodos de la enseñanza problemático

## **ABSTRACT**

Introduction: the problematic teaching is satisfactory to achieve the development the creative and motivating thought that can lead the students towards the search of new knowledge, which is essential for its professional training. Objective: to describe the problematic teaching by means of refutations or contradictions; as well as; education - learning, this arose and took heyday from the XIX<sup>th</sup> century. Develop: from the analyzed theoretical modality, one found that in the educational teaching process there exists a dialectical relation of two factors that are essential the teacher and the student. The activity the teacher must be directed towards the achievement of conditions that propitiate a conscious assimilation of the students and towards the development a positive attitude before the study. Conclusions: the problematic teaching is one the routes that propitiates a creative and productive thought in the problems solution in the process education - learning in the subjects and remains demonstrated that it is possible to structure the education process problematic in the biomedical disciplines

Key words: problematic teaching, education - learning; categories the education problematic; methods the problematic teaching

## **INTRODUCCIÓN**

La carrera de Medicina ha tenido, en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, un desarrollo notable durante todos estos años y actualmente ha sido valorada de Excelencia, que es el nivel más destacado, aprobado por la Junta de Acreditación Nacional (JAN).<sup>(1, 2)</sup> El Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón (ICBP Victoria de Girón) cuenta con excelentes profesores de una vasta experiencia en la docencia.

En estudio histórico-lógico realizado por la investigadora, pudo verificar que la Enseñanza Problémica es un método de aprendizaje con tendencia a utilizarse en todos los niveles educacionales, sobre todo en países de América Latina y en las Ciencias Médicas. La bibliografía científica presta atención a este método, como medio efectivo para estimular la actividad de los estudiantes, la motivación por el aprendizaje y educar en ellos el pensamiento científico creador<sup>(3-5)</sup>.

La Enseñanza Problémica no surge en la actualidad, sus raíces provienen de los primeros intentos por enseñar a pensar desde siglos anteriores. Sócrates (470 – 399 a.n.e.) en la más remota referencia sobre la enseñanza problémica, pensó en la superioridad de la discusión sobre la escritura, e ingenió un método a través de preguntas que denominó Mayéutica. Hacerles preguntas a los interlocutores para que les buscaran respuestas era el mejor método de discusión y suponía que la idea de la verdad está latente en la mente de cada ser humano<sup>(3)</sup>.

Por esta época, en nuestro país brilló un pedagogo de formación eclesiástica: José Agustín Caballero, quien planteó ideas relacionadas con la auto preparación de los estudiantes y combatió el dogmatismo y se pronunció por reformas universitarias educativas.

El Padre Félix Varela Morales, el primer cubano que nos enseñó en pensar, quien fue muy adelantado a su época, cuando expresó en el plano educacional, si se conduce a un niño por los pasos que la naturaleza indica, veremos que sus primeras ideas no son tan numerosas, pero sí tan exactas como las del filósofo más profundo.

Defensor del ideario pedagógico vareliano lo es también Enrique José Varona, quien según Martínez Llantada " insistía en la necesidad de instrumentar métodos científicos en la enseñanza con el objetivo de desarrollar a los individuos y prepararlos para la vida. Se puede inferir que la aplicación de métodos que propician la activación del pensamiento es la vía adecuada para el fin que él se plantea. Es muy interesante su idea que dice la vida es acción y no lección <sup>(6)</sup>.

Majmutov en el año 1983 desarrolló un sistema didáctico en las décadas del 60 y 70 en la antigua Unión de la República Socialista Soviética (URSS), para lo cual estudió las experiencias de avanzada en el país, que define la metodología a seguir que lo llamó enseñanza problémica que concreta como la actividad del maestro encaminada a la creación de un sistema de situaciones problémica, a la exposición, explicación y a la dirección de la actividad de los estudiantes en la asimilación de conocimientos nuevos, tanto en forma de conclusiones ya preparadas, como el planteamiento independiente de problemas docentes y la solución <sup>(7, 8)</sup>.

En Cuba la enseñanza problémica o enseñanza por medio de refutaciones surge a mediados del Siglo el pedagogo inglés Armstrong, se pronunció a favor de la introducción de elementos de problemicidad en las clases de diferentes asignaturas e incluso llegó a poner en práctica alguna experiencia en este sentido.

Con este trabajo le permitió a la autora describirla enseñanza problémica por medio de refutaciones o contradicciones; así como; la enseñanza-aprendizaje, las cuales surgieron y tomaron auge desde el siglo XIX.

Por lo que se realizó un estudio descriptivo que abarcó desde 2018 hasta 2019. La población investigada fueron los estudiantes de medicina de segundo año de la Facultad ICBP Victoria de Girón. Para ello se emplearon métodos del nivel teórico: sistematización, revisión documental, análisis y síntesis, inducción-deducción e histórico-lógico; mediante las indagaciones mencionadas las autoras fundamentaran los referentes teóricos que sustentan la concepción de la Enseñanza Problémica.

## **DESARROLLO**

Al estudiar teóricamente la enseñanza problémica y analizar sus funciones, algunos autores la consideran como un tipo de enseñanza, otros como un sistema de métodos y no falta quienes la conceptualizan como un enfoque o un estilo de trabajo. Lo más importante en este análisis consiste en determinar la estructura organizativa del proceso de la actividad cognoscitiva, porque el maestro al desarrollarla, no comunica conocimientos acabados, sino que plantea tareas que, al tiempo interesan a los estudiantes, los conducen a la búsqueda de vías y medios para solucionar

problemas docentes, que tienen su origen en las contradicciones del contenido de enseñanza. Todo ello favorece, por tanto, la asimilación, no sólo de conocimientos nuevos, sino también de métodos de actuación y búsqueda.

Enseñanza problémica en las ciencias básica biomédicas, en esta investigación reveló que esta forma de enseñar provoca en los estudiante un desarrollo de talento así como un pensamiento creativo. Dado los diversos estudios y experiencias de significativos autores, donde se destacan los métodos problémico como Hernández (2011); Montes de Oca & Machado (2011); Vásquez y Caro (2011); Ortiz (2012); Pentón, Patrón, Hernández y Rodríguez (2012); Durán y Hernández (2014); Guanche (2014); Cruz (2015); Vergara (2014); Peña, Garrido y López (2015); Ramos, Herrera y Vidal (2015); Escudero y González (2016); Puig, Curuneaux, Chávez, Bony del Pozo y Montes de Oca (2016); Navarro, Correa, Guzmán y Hernández (2017); Garzón (2017); Dejo y Fenco (2017) y Espinoza (2018), entre otros.

Además otros autores han aportado una definición de modo que: Guanche en el 2005 <sup>8</sup> planteó que la enseñanza problémica es una concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje en la cual el alumno se enfrenta a contradicciones entre los conocimientos que posee y aquellos que necesita para dar solución a las interrogantes que surgen en el desarrollo de los contenidos objeto de estudio revelados por el docente <sup>(9)</sup>.

Ortiz en el 2012 <sup>(10)</sup> expresó que la enseñanza problémica es...“la asimilación productiva y creadora de los conocimientos por parte de los estudiantes” <sup>(10)</sup>.

Pentón planteó en el 2012 <sup>(3)</sup> la enseñanza problémica es una concepción del proceso enseñanza aprendizaje en el cual el estudiante se enfrenta a elementos teóricos revelados por el profesor; los cuales son asimilados como problemas docentes, cuya solución se efectúa mediante tareas cognitivas y preguntas que contiene elementos problémico, con los cuales se adueñan de nuevos conocimientos <sup>(3)</sup>.

Según Escudero en el 2016 <sup>(11)</sup> consideró que la enseñanza problémica es un pilar pedagógico que tiene como funciones generales la formación de la independencia cognoscitiva y el desarrollo de capacidades autónomas y creadoras de los estudiantes, mediante la asimilación del sistema de conocimientos y métodos de actividad intelectual y práctica, además de las funciones especiales de educación de hábitos para la utilización creadora de los conocimientos y la posibilidad de resolver problemas <sup>(11)</sup>.

Zayas y Guanche 2018 <sup>(12)</sup>, manifestó que la enseñanza problémica es idónea para lograr el desarrollo del pensamiento inquisitivo y motivador que puede conducir a los estudiantes hacia la búsqueda de nuevos conocimientos, lo cual es imprescindible para su formación profesional <sup>(12)</sup>.

López 2019 <sup>(8)</sup> define la enseñanza problémica...como el momento inicial del pensamiento, que se encuentra o se crea, para el cual el estudiante no tiene respuesta a la interrogante formulada, pero siente que puede y debe hacerlo... <sup>(8)</sup>.

A partir de la sistematización de autores que han abordado la enseñanza problémica la investigadora define enseñanza problémica como una concepción del proceso docente-educativo en la cual los estudiantes se enfrentan a los aspectos opuestos del objeto de estudio, revelados por el profesor y los asimilan como problemas docentes, cuya solución se efectúa mediante tareas cognoscitivas y preguntas que contienen también elementos de problemicidad, con lo cual se apropian de los nuevos conocimientos en su dinámica, mediante la utilización de los métodos problémica de enseñanza.

El fundamento filosófico de la enseñanza problémica se encuentra en la teoría del conocimiento leninista, la cual sustenta que el hombre refleja en su pensamiento la realidad objetiva, penetra en ella y es capaz de encontrar relaciones y nexos entre los objetos, fenómenos y procesos, como también es capaz de transformar esa naturaleza, en correspondencia con sus necesidades. El conocimiento de la realidad objetiva se fundamenta en el reflejo, que en el ser humano se caracteriza por su anticipación en la psiquis.

La enseñanza problémica tiene uno de sus fundamentos psicológicos en el hecho de que la función fundamental del pensamiento reside en la formación de la capacidad de adquirir nuevos conocimientos y nuevos modos de actuación, asimilados sobre la base de la experiencia acumulada, de dominar el sistema de conocimientos y actos adquiridos anteriormente. Las vías y procedimientos para el desarrollo de la enseñanza problémica deben concebirse en estrecha relación con las particularidades de los estudiantes a los que va dirigida.

Para fundamentar pedagógicamente la enseñanza problémica debe analizarse, como una de las concepciones fundamentales, que la actividad cognoscitiva independiente del ser humano está relacionada con la obtención de conocimientos y la revelación de la esencia de los conceptos nuevos para él, y esto es posible mediante la solución de problemas, así como que estos surgen a partir de elementos contradictorios o nudos objetivos. Por consiguiente, la enseñanza mediante la presentación de elementos contradictorios o nudos y su asimilación como problemas, contribuye al desarrollo de capacidades cognoscitivas en los estudiantes.

Fundamentos de la Educación Médica se adjudica a las Ciencias de la Educación Médica referida a la Educación en el trabajo como su principio rector, la educación permanente y continuada una forma de superación de los profesionales de la salud. La educación en el trabajo es esencial en la organización del proceso docente educativo en la carrera de medicina, basada en el principio martiano y marxista del estudio trabajo <sup>(13)</sup>.

Se establece la educación permanente y continuada en función de elevar los niveles de conocimiento para un profesional mejor preparado y satisfacer las demandas de salud de la población. El conocimiento del tema III Micología Médica de la asignatura de Microbiología y Parasitología Médica requiere una preparación constante, donde el pregrado encuentre su continuidad en el postgrado, de este modo garantice la actualización con el desarrollo científico-técnico. Los vínculos que se establecen entre estudiantes-docentes y la educación permanente y

continuada al detectar las necesidades de aprendizaje, propician la formación y desarrollo de un recurso humano actualizado y actualizable.

La aproximación de los métodos de la enseñanza y de educación, a los requerimientos de la época, es inherente a la enseñanza problémica, la cual se apoya en los principios de la Didáctica General, que considera básicos en el proceso docente-educativo, pero garantiza una nueva relación de la asimilación reproductiva de los nuevos conocimientos (que es necesaria) con el aprovechamiento creador, y esto refuerza la actividad cognoscitiva altamente productiva.

Como sus funciones especiales, Majmutov señala: la educación de los hábitos de asimilación creativa de los conocimientos; la aplicación creativa de los conocimientos y de las habilidades de resolver problemas docentes; la formación y acumulación de experiencia de actividad creativa y la formación de los motivos del aprendizaje y de las necesidades sociales, morales y cognoscitivas<sup>(14)</sup>.

Al observar cómo interactúan los estudiantes con un tipo de tarea que determine una dificultad, es posible apreciar cómo tratan de resolverla solamente con el apoyo de la memoria y con la práctica de procedimientos antes asimilados mecánicamente.

Cuando esto sucede, el esfuerzo cognoscitivo que genera el estudiante es mínimo y no traspasa el umbral de la aplicación, a veces rutinaria, de procedimientos ya trillados. "Todo verdadero problema se caracteriza porque exige que aquel que lo resuelve, el alumno en nuestro caso, comprometa de una forma intensa su actividad cognoscitiva, que se emplee a fondo, desde el punto de vista de la búsqueda activa..."<sup>(15)</sup>.

La enseñanza problémica durante su empleo no requiere la exigencia de que constantemente los estudiantes estén solucionando problemas; hay momentos de búsqueda, pero los hay de sedimentación de conocimientos, otros de consolidación, de control, de aplicación creadora a nuevas situaciones, de búsqueda de soluciones originales; todo el sistema ha de estar armónicamente integrado mediante procedimientos lógicos que tienen su concreción en el decurso del proceso docente-educativo.

En la base de este proceso, al emplear la enseñanza problémica, subyace "lo contradictorio", al igual que en el conocimiento humano y esto se explica porque "lo problémico" es la relación racional entre lo reproductivo y lo productivo, es decir, la evocación de lo aprendido anteriormente, en relación con lo nuevo que se va a asimilar.

De ahí que muchos pedagogos que han trabajado con esta concepción del proceso docente-educativo, planteen que "su particularidad radica en que debe garantizar una nueva relación de la asimilación reproductiva de los nuevos conocimientos con la creadora, a fin de reforzar la actividad cognoscitiva"<sup>(16)</sup>.

Para ser consecuente con estos conceptos, hay que encontrar las contradicciones en la lógica de la ciencia y revelarlas en las clases u otras formas de organización del proceso docente-educativo, durante el desarrollo de la asignatura que se trate, pues una de las características esenciales de la

enseñanza problémica, consiste en el cumplimiento de las regularidades lógico-gnoseológicas de la ciencia, sobre la base de entender el pensamiento, ante todo, como un proceso que conduce a la asimilación de los nuevos conocimientos en la dinámica.

La enseñanza de la disciplina referente al área de las ciencias preclínicas se ha desarrollado en Cuba en correspondencia con las particularidades de cada época. Han existido estilos generales y momentos en que ha habido saltos cualitativos, lo cual se puede apreciar a partir del análisis de la evolución histórica de la educación, desde la época colonial hasta nuestros días.

En el proceso docente educativo existe una relación dialéctica de dos factores que son esenciales el docente y el estudiante. La actividad del docente debe estar encaminado hacia el logro de condiciones que propician una asimilación consciente de los estudiantes y hacia el desarrollo de una actitud positiva ante el estudio. Esto puede lograrse al planificar racionalmente las situaciones problémica de manera que estimulan la actividad cognoscitiva, preparar y organizar la adquisición de nuevos conocimientos mediante la objetivación adecuada de lo viejo y la motivación por lo nuevo.

Debe el docente también propiciar condiciones para que el estudiante sea capaz de crear o buscar ejemplos de aquellos que él ha utilizado anteriormente, es decir lo que el alumno tiene que resolver independientemente debe aparecer correctamente orientado, dosificado y adecuado a sus posibilidades. El estímulo a los estudiantes por los éxitos alcanzados en la tarea docente, constituye un elemento de vital importancia para el logro del carácter activo e independiente de los estudiantes en el estudio.

Resulta conveniente analizar los siguientes aspectos para lograr que se cumpla el principio del carácter activo e independiente de los estudiantes en el estudio, bajo la dirección del docente:

- dentro de las posibilidades todo nuevo contenido debe ofrecerse utilizando el método problémico.
- la actividad independiente y activa de los estudiantes debe estar racionalmente planificada y correctamente dirigida.
- debe estimularse al alumno para sus éxitos en las tareas docentes.
- debe propiciarse el trabajo en equipos bajo la orientación del docente y lograr opiniones de los integrantes de los diferentes equipos sobre los trabajos presentados.
- debe asegurarse el consciente del trabajo de los estudiantes mediante la explicación de los objetivos a lograr, convenientemente motivado.
- debe ofrecerse a los estudiantes la oportunidad en clase de pensar y actuar por sí mismo, sobre todo para realizar una actividad creadora durante la elaboración de nuevos conocimientos.
- debe aprovechar la vinculación de la dirección pedagógica directa con la indirecta, según se eleve el nivel de desarrollo de los estudiantes las posibilidades de la dirección pedagógica indirecta.

Este principio presente siempre en todas nuestras clases constituye un objeto fundamental a lograr con todos los egresados de la Escuela Superior. En la conferencia el docente cumple este principio cuando logra que el estudiante piense al inicio de la actividad con las preguntas de control y en el desarrollo de la misma con las preguntas de comprobación que no deben limitarse a la simple reproducción de un concepto, sino al razonamiento lógico sobre un determinado o determinados aspectos de la clase que resulta de vital importancia para la profundización posterior en seminarios y clases prácticas. También se logra al introducir el nuevo concepto situando al estudiante en condiciones similares al que tuvo el investigador al descubrir dicho concepto.

Este principio está presente también cuando planificamos la auto-preparación por medio de la cual el estudiante realiza su preparación sin la presencia del docente. Tanto al planificar el trabajo independiente (método) como la auto-preparación (forma de enseñanza) se hace necesario tener en cuenta los objetivos que deben cumplirse y estimular al estudiante en su realización.

Si logramos establecer la necesaria vinculación entre el trabajo independiente y la clase dirigida y controlada por el docente aseguramos una correcta asimilación de los contenidos, desarrollaremos la capacidad creadora y ayudaremos a formar la personalidad.

El carácter activo y consciente de los estudiantes se manifiesta con la mayor independencia durante la realización de los trabajos y proyectos de curso y de diploma. La investigación es esencialmente activa con la ventaja de que es altamente estimulante para los estudiantes.

Danilov con relación al carácter consciente y activo de los estudiantes bajo la guía del docente planteó que:..."Sólo un proceso pedagógico que abarque las ideas, la voluntad, y el estado de ánimo de los alumnos, despierte sus dudas, reflexiones y esfuerzos y modifique sus potencialidades internas, será capaz de ejercer influencia de cada uno de ellos <sup>(17)</sup>.

## **CONCLUSIONES**

La enseñanza problémica es una de las vías que propicia un pensamiento creativo y productivo en la solución de problemas en el proceso enseñanza-aprendizaje en las asignaturas, al promover la participación de los estudiantes en el descubrimiento de nuevos conocimientos científicos, en la medida que dan solución a problemas docentes, en las diferentes formas de organización del proceso.

Mediante la profundización en el contenido científico de la ciencia, queda demostrado que es posible estructurar el proceso de enseñanza problémica en las disciplinas biomédicas, (al realizarse un análisis de cada uno de los procesos tanto microbiológicos, embriológicos, anatomopatológicos entre otras disciplinas) mediante cuestionamientos en los que se indaguen sus causas y consecuencias. De este modo, se pueden identificar los elementos contradictorios, así como seleccionar las mejores formas de revelarlos para crear situaciones problémica.

## Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Educación Superior. Aprobadas nuevas categorías de acreditación en el 43 Pleno de la Junta de Acreditación Nacional (JAN) 14-11-19. [Internet]. [Citado 2 Jun 2020] Disponible en: <https://www.mes.gob.cu/es/noticias/aprobadas-nuevas-categorias-de-acreditacion-en-el-43-pleno-de-la-junta-de-acreditacion>),
2. Junta de Acreditación Nacional. Sistema de evaluación y acreditación de carreras universitarias (SEA-CU. [Internet]. [Citado 2 Jun 2020] Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/cedas/files/2016/06/3.pdf>)
3. Pentón Velázquez ÁR, Patrón González A, Pilar Hernández Pérez MP, Alberto Rodríguez Y. Elementos teóricos de la enseñanza problémica. Métodos y Categorías. Gacméde spirit [Internet]. [Citado 2 Jun 2020]; 14(1): [aprox. -7 p.]. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/123>)
4. Murillo Sevillano I, López Fernández R, Palmero Urquiza D E. Consideraciones Teóricas de la Enseñanza Problémica: Su importancia en la formación de los profesionales de Odontología. Universidad y Sociedad, Cienfuegos, v. 9, n. 2, p. 88-94, jun. 2017. [Citado 14 Jul. 2020] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000200011&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200011&lng=es&nrm=iso).
5. Pérez Infante Y, Bayés Cáceres E. Propuesta de un folleto de ejercicios de Bioestadística. MEDISAN. 2016; 20 (12):6048. [Citado 14 Jul. 2020] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2016/mds1612g.pdf>
6. Corral Joniaux JA, Moya Joniaux CA, Alonso Betancourt LA. Propuesta de la competencia de innovación de procesos educativos: una vía para la formación de profesionales creativos y emprendedores. L [Internet]. 30 de junio de 2020 [citado 11 de agosto de 2020]; 19(3):19-32. Disponible en: <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1052>
7. Rodríguez Angulo R, La enseñanza problémica, año 2007.
8. López Saavedra L, Ferrer García M, García Sánchez S. Enseñanza problémica y teoría sociopolítica: la experiencia de la Universidad de Cienfuegos. *Conrado* [Internet]. 2019, vol.15, suppl.1 [citado 11 agosto 2020], pp.178-183. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/Conrado>
9. Guanche Martínez A. La enseñanza problémica de las Ciencias Naturales. RIEOEI [Internet]. 10 de agosto de 2005 [citado 14 Jul 2020]; 36(6):1-23. Disponible en: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/973Guanche.pdf>
10. Ortiz Ocaña A L. Metodología de la enseñanza problémica en el aula de clases [Internet]. 2012 [citado 5 Jul 2020]. Disponible en: [https://books.google.com.cu/books?id=bDdAwAAQBAJ&pg=PT134&ipg=PT134&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+ense%C3%B1anza+probl%C3%A9mica+en+el+aula+de+clases&source=BI&ots=T3fIWUHLal&sig=fnJVOOK9Rp\\_5h3GVahqpIIWSPY&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q](https://books.google.com.cu/books?id=bDdAwAAQBAJ&pg=PT134&ipg=PT134&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+ense%C3%B1anza+probl%C3%A9mica+en+el+aula+de+clases&source=BI&ots=T3fIWUHLal&sig=fnJVOOK9Rp_5h3GVahqpIIWSPY&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q)

=Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20ense%C3%B1anza%20probl%C3%A9mica%20en%20el%20aula%20de%20clases&f=false

11. Escudero Escozar T. Los procedimientos en resolución de problemas de alumnos de 3º año: caracterización a través de entrevistas. *Investigações em Ensino de Ciências*, 2016. 1(3), 241-256.
12. Zayas Adasha R, Siva, Guanche Martínez A, Alea González M, Chirino Barbosa M E. Hacia una conceptualización de la enseñanza problémica en el ICBP Victoria de Girón. *Open Conference Systems, morfovirtual*. 2018
13. Salas Perea R, Salas Mainegra A. Modelo formativo del médico cubano. Bases teóricas y metodológicas. La Habana: Ciencias Médicas; 2017.
14. Majmutov, M I. La enseñanza problémica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1983
15. Labarrere Sarduy, Alberto F. Cómo enseñar a los alumnos de primaria a resolver problemas. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1988.
16. Martínez Llantada M. "La enseñanza problémica de la Filosofía Marxista-Leninista, expresa estas concepciones. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana, 1987.
17. Danilov MA, Skatkin MN. "Didáctica de la escuela media". Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1996, p 211

## Carta de declaración del autor o de los autores

La Habana, 05, agosto, 2020

Dirigido a: Editora Ejecutiva de la RCTS

**A continuación le anexamos los datos relacionados con la declaración del autor o los autores del trabajo titulado:** "Fundamentación de los referentes teóricos que sustentan la concepción de la Enseñanza Problémica"

### Enviado a la sección de la revista: "Artículo original cualitativo"

El trabajo no ha sido enviado simultáneamente a otra revista: Si___ No__x_	El trabajo es original e inédito: Si__x_ No___
Los autores ceden los derechos de publicación a la Revista Cubana de Tecnología de la Salud: Si_x_ No___	Existe <b>conflicto de interés</b> entre los autores: Si_____ No__x___
<b>Novedad científica, aporte a la ciencia o importancia</b> de la publicación se realiza una sistematización de varios referentes teóricos que tratan de fundamentar los referentes teóricos que sustentan la concepción de la Enseñanza Problémica, se determinan regularidades y se arriba a definiciones que enriquecerán las bases epistémicas de las Ciencias de la Educación Médica en general y a la Ciencias Médicas y Pedagógicas, en particular.	
Cuál es la <b>contribución</b> de esta publicación a las bases epistémicas de <b>Tecnología de la Salud</b> ? Las definiciones realizadas sobre la concepción de la Enseñanza Problémica	
<b>Esta investigación es una salida de proyecto de investigación:</b> Si _x_____ No_____	
<b>Contribución como autoría</b>	<b>Nombre de los Autores</b>
Contribuciones sustanciales para la concepción o el diseño del trabajo.	Adania S. Guanche Martínez
Adquisición, análisis o interpretación de datos	Rebeca Zayas Adasha
Creación de nuevo software utilizado en el trabajo.	___
Ha redactado el trabajo o ha realizado una revisión sustancial	Rebeca Zayas Adasha
Aprobó el envío de la versión presentada (y cualquier versión sustancialmente modificada que implica la contribución del autor para el estudio).	Rebeca Zayas Adasha

Traducción de título y resumen	Dámasa Irene López Santa Cruz
Otras contribuciones (Cuál)	—
<p>Todos los autores están de acuerdo con ser personalmente responsables de las propias contribuciones y las de los autores y garantizan que las cuestiones relacionadas con la precisión o integridad de cualquier parte del trabajo, incluso en las cuales el autor no estuvo personalmente involucrado, fueron adecuadamente investigadas, resueltas y la resolución fue documentada en la literatura: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	
<p>Todos los autores están de acuerdo con la versión final de la publicación: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	
<p>Todos los autores garantizan el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación y de publicación científica, así como de la bioética: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	