

Propuesta metodológica aplicada de carácter problémico en la formación profesional del futuro estomatólogo

Methodological proposal of the problem character in the vocational training of the future dentist

Dra. María Rosa Paneque-Gamboa

mariarp@ucm.gem.sld.cu

Universidad de Ciencias Médicas, Granma, Cuba

Dra.C. Victoria Elvira-Torres

velvira@udg.co.cu

Universidad de Granma, Granma, Cuba

Lic. Rosa Elena Rodríguez-Paneque

mariarp@ucm.gem.sld.cu

Universidad de Ciencias Médicas, Granma, Cuba

Resumen

Este trabajo enuncia la aplicación de una propuesta metodológica en la formación de estudiantes en la carrera de Estomatología con la concepción de métodos productivos en la educación en el trabajo donde se potencia el aprendizaje de contenidos (diagnóstico y tratamiento de las enfermedades pulpares) en la atención ambulatoria en su esfera de actuación, se referencia con el plan de estudio D *en la asignatura Atención Integral a la Familia II*. Se utilizaron categorías y métodos de la enseñanza problémica. La propuesta dota al docente herramientas para selección de: métodos, contenidos, situaciones problémicas, problemas docentes y preguntas problémicas por tipos de FOE, estimulando independencia cognoscitiva y carácter productivo en los estudiantes en la solución de problemas profesionales.

Palabras clave: enseñanza problémica, educación al trabajo, problemas.

Abstract

This paper enunciates the application of a methodological proposal in the formation of students in the dentist career with the conception of productive methods in the education in the work where the learning of contents is potentialized (diagnostic and treatment of the illnesses pulpares) in the ambulatory attention in its performance sphere, it is indexed with the plan D study in the subject *Integral Attention to the Family II*. Categories and methods of the teaching problémica were used. The proposal endows to the educational tools for selection of: methods, contents, the problem situations, educational problems and you ask problems for types of classes, stimulating cognitive independence and productive character in the students in the troubleshooting professionals.

Keywords: teaching problems, education to the work, professional problems.

Introducción

Para el logro de un aprendizaje eficiente y desarrollador el profesor utiliza diferentes estrategias y métodos de carácter productivo. Dentro de los métodos productivos de enseñanza, la enseñanza problémica se ubica como una alternativa que favorece el desarrollo del pensamiento dialéctico-reflexivo de los estudiantes y los introduce en la búsqueda de soluciones a las problemáticas que se le presentan y les posibilita vincular la teoría y la práctica, posibilita la interacción con los posibles problemas profesionales a que se enfrentan. En el logro de lo antes expuesto ocupa un lugar importante el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Atención Integral a la Familia II¹ la cual está considerada eje integrador de éste plan de estudio, cuya visión básica es consolidar e integrar los contenidos y educar al estudiante en la atención estomatológica integral la cual exige por parte del profesor un creciente trabajo didáctico-metodológico que supere la eficiencia y la eficacia en la formación de los futuros profesionales, posibilitando con ello en primera instancia, la actividad cognoscitiva y su desarrollo consistente en la búsqueda de la independencia profesional en los estudiantes, lo que demanda la utilización de métodos que estimulen el pensamiento y conviertan a los estudiantes en sujetos activos y protagonistas en la construcción de sus propios saberes.

A punto de partida se realizó un diagnóstico en la carrera de Estomatología que comprendió como principales fuentes de información: entrevistas a tutores, profesores, estudiantes y directivos, revisión de documentos, la observación y control a actividades docentes que arrojaron insuficiencias en la implementación del enfoque problémicos en la educación en el trabajo, entre las que se relacionan: insuficiente orientación de tareas de carácter productivo y creativo que promuevan la participación protagónica del estudiante en su preparación profesional, e insuficiente integración entre la formación académica, laboral e investigativa que no sistematiza la utilización de métodos productivos, particularmente los de enseñanza problémica.

¹ Asignatura que forma parte de la disciplina Integradora “Estomatología Integral” provee de métodos y modos de actuar en la atención primaria, aportando el componente bucal al análisis de la situación de salud que realiza el equipo básico en el área de salud correspondiente regido en el programa nacional de atención estomatológica integral.

El Modelo del profesional de la carrera de Estomatología, particularmente la disciplina Estomatología Integral² y las asignaturas que la conforman, dan respuesta a las demandas de la sociedad.

A continuación, se ilustra la aplicación de una propuesta metodológica a partir de la utilización de métodos y categorías de la enseñanza problémica en la educación al trabajo como vía idónea para desarrollar las habilidades y formar los valores en los estudiantes a profesores de la carrera de estomatología. La propuesta se desarrolla en el curso regular diurno, cuarto año, en la asignatura Atención Integral a la Familia II, que cuenta con 166 horas clases para el Plan de estudio D.El mismo está dirigido a la formación de un estomatólogo que esté en correspondencia con el objetivo que se persigue en el modelo del profesional como documento rector ,donde brinde la atención estomatológica integral a niños, adolescentes, adultos, mujeres, embarazadas y adultos mayores, considerando a cada uno como unidad bio-social en estrecha relación con la familia y la comunidad, realizando diagnósticos e intervenciones, mediante acciones de promoción de salud, prevención de enfermedades, curación y rehabilitación, aplicadas en individuos sanos, sanos con riesgo, enfermos y con discapacidad o deficiencia, según corresponde, y utilizando un enfoque clínico- epidemiológico y social.

De acuerdo con todo lo planteado anteriormente, se hace pertinente abordar el objetivo general que asume este trabajo en referencia a los métodos productivos de enseñanza, tema de atención en el mismo. Se plantea como objetivo general: demostrar la aplicación de una propuesta metodológica en la utilización de los métodos de la enseñanza problémica en la formación de los estudiantes de la carrera de Estomatología que estimula la independencia³ y el carácter productivo en los estudiantes.

Derivado de este objetivo general, se trazaron objetivos específicos que a continuación se enuncian:

² Disciplina que constituye la columna vertebral del proceso de formación del estomatólogo, procura alcanzar la integración básico-clínica y básico-clínica-comunitaria, en distintas áreas del conocimiento para abordar el proceso salud-enfermedad desde una perspectiva integral.

³ La cual encierra la intención de contradicción unida al razonamiento a través del diálogo (entre estudiante-profesor y estudiante-estudiante) y la investigación, que a su vez implica discusión y argumentación, constituyendo la contradicción la fuerza motriz del aprendizaje, la que tiene que ser descubierta por el propio estudiante para que lo impulse a la búsqueda de la solución de su problema.

- Describir las categorías y métodos de la enseñanza problémica utilizadas en la atención ambulatoria a partir de un problema profesional a resolver.
- Relacionar las acciones u operaciones con la invariante habilidad que se desarrolla en el año académico que se escoge para la propuesta.

Se señala que la realización de este trabajo fue revisado por la Comisión Científica de la institución previamente, y validada la propuesta por un comité de experto que yace en la institución docente.

Desarrollo

Concepción de las categorías y métodos de la enseñanza problémica.

La importancia de la educación, en sus diferentes acepciones y contextos, y el valor que para esto tiene la formación de estudiantes competentes en ciencias médicas, con una elevada preparación científico-metodológica y humanista, son asuntos universalmente reconocidos y aceptados.

Para lograr estas aspiraciones, es inestimable la necesidad de alcanzar una enseñanza que estimule a los estudiantes a pensar, a aprender a partir de su implicación productiva y directa en el proceso y como resultado de su quehacer científico. Es necesario desarrollar la reflexión sobre los contenidos aprendidos y la forma en que se aprende, que autorregulen su proceso de aprendizaje, a partir de la utilización de estrategias flexibles que puedan adaptar a nuevas situaciones (Hernández, 2007; Pentón, 2012; Azcuy, 2004).

La Educación en el Trabajo se sustenta en el principio de la educación cubana del estudio-trabajo y está basada fundamentalmente en el método de enseñanza de solución de problemas de forma independiente, en el desempeño profesional de los Estomatólogos en formación, es una de las formas principales de apropiación de modos de actuación profesional desde la vinculación de la teoría con la práctica, la enseñanza se centra en el aprendizaje mediante la solución de los problemas⁴.

Durán (2013) plantea: que el proceso educativo desarrollador tiene como objetivo la formación permanente y actualización sistemática de los graduados universitarios, el

⁴ En el modelo del profesional, los egresados en estomatología resuelven trece problemas profesionales en su esfera de actuación (Atención Primaria de Salud) y el uso de la enseñanza problémica induce a resolverlos con carácter reflexivo e independencia.

perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicos, así como el enriquecimiento de su acervo cultural, y sobre todo, como factor determinante en la vinculación teórico-práctico a llevar a cabo, con una completa y entera solidez de los conocimientos académicos necesarios en la atención integral al paciente, sus familias y el entorno social...”.

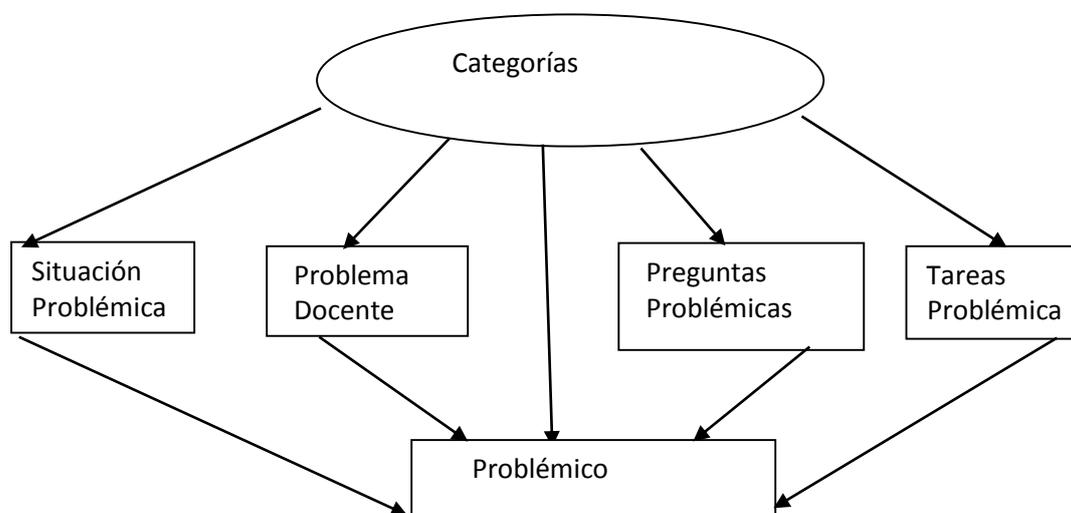
Lo fundamental no es que el futuro profesional resuelva problemas, sino darle a la tarea cognoscitiva una organización y estructura de situación conflictiva o de problema y presuponga el surgimiento de una contradicción.

Para evidenciar la propuesta y proponer la concepción metodológica en correspondencia con el objetivo declarado es necesario hacer referencia a dos elementos:

- categorías de la enseñanza problémica (fig1.) y
- métodos productivos (fig 2.).

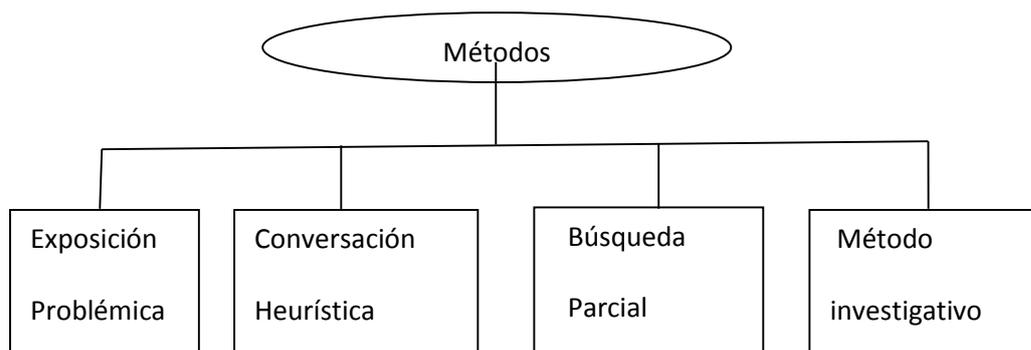
En el primer caso es importante enfatizar que esta enseñanza se concreta en cinco categorías: situación problémica ,problema docente, preguntas problémica, tareas problémicas, lo problémico, las cuales constituyen las herramientas del profesor para desarrollar la actividad docente explicitada en la FOE presentada ,además son peldaños del conocimiento que permiten a los estudiantes identificar qué es lo que se estudia para llegar a la esencia del problema enunciado, y en este sistema didáctico reflejan los momentos más importantes de la actividad cognoscitiva productiva durante el aprendizaje; mediante ella los estudiantes operan a un nivel teórico del pensamiento, y conocen el objeto de estudio, el profesor dirige la atención a la búsqueda de información sobre lo que se estudia a partir de pensar qué se conoce y que falta por conocer, en este sentido, provocando una sorpresa y contradicción al no tener todos los argumentos para solucionar este y se apoya en los procedimientos que permitan organizar, dirigir y controlar estas tareas docentes orientadas hacia las acciones y operaciones que debe desarrollar el profesional en formación.

En la figura 1 se muestra la relación entre las categorías como un sistema.



Se asume la clasificación de los métodos productivos por Majmutov (1983): exposición problémica, conversación heurística, búsqueda parcial, método investigativo; los cuales aplican las regularidades psicológicas del conocimiento como vía propicia para lograr nuevos conocimientos a partir de la solución de problemas docentes, ayudan al estudiante a construir nuevos conceptos sobre su conocimiento, habilidades existentes mediante la integración de lo nuevo con lo viejo.

En la figura 2 se muestran los métodos utilizados en la propuesta.



A partir de los elementos expuestos se ilustra la concepción de los métodos productivos en el tema y una temática a profesores de la carrera de estomatología con enfoque problémico.

La Educación en el Trabajo como Forma Organizativa de la Docencia tomada como referencia para ilustrar la relación de las categorías y los métodos problémicos prevé el siguiente objetivo: aplicar los fundamentos teóricos de las enfermedades pulpares a partir de la solución de situaciones problémicas que permitan el análisis, la reflexión y la argumentación, a un nivel productivo, para el logro de su desempeño como futuros estomatólogos.

Ilustración de la Propuesta metodológica desarrollada

Para la fase introductoria

Se expone la situación problémica en consonancia con el motivo de consulta y la historia de la enfermedad actual del paciente que se tiene en la consulta en el momento de realizar su historia clínica individual como documento oficial para su ingreso en la APS:

Paciente masculino de 20 años de edad llega a la consulta, al interrogatorio refiere dolor espontáneo, moderado, pulsátil, constante, irradiado en zona de molares inferiores derecho que aumenta durante el decúbito y con el calor, disminuye con el frío y no se alivia con la ingestión de analgésicos.

Al examen clínico se observa varios molares con caries dental.

A los RX se observa toma de un cuerno pulpar en uno de los molares.

La situación problémica como categoría, refleja la relación contradictoria entre el sujeto y el objeto de conocimiento en el proceso de aprendizaje, surge cuando al sujeto le es imposible determinar la esencia del fenómeno por carecer de los elementos necesarios para el análisis, es el momento inicial de la actividad cognoscitiva, la cual despertó el interés de los estudiantes hacia el conocimiento, haciendo que ponga en función todas sus fuerzas para lograr el objetivo propuesto. Es la actividad intelectual que surge y conduce al planteamiento del problema docente y su fundamento es la contradicción entre lo conocido y lo desconocido. La contradicción funciona como fuente del desarrollo de la actividad cognoscitiva.

Los elementos dados al estudiante le dicen que: si busca, encuentra la solución; debido a que tiene que apoyarse en conocimientos que ya posee, estos deben ser aprendidos en forma creadora para encontrar las vías que lo conduzcan a los nuevos conocimientos que se necesitan.

- Nivel de preparación y posibilidades de los estudiantes (no tan fácil que no provoque dificultades, ni tan difícil que quede fuera del alcance cognoscitivo de los estudiantes.
- Debe proyectarse con carácter perspectivo, para dirigir la actividad cognoscitiva a la búsqueda investigativa.
- Debe ser dinámica y reflejar relaciones causales entre los procesos estudiados.

Se introducen tareas que permitan adentrarse en la solución del problema.

Se sugieren preguntas de control sobre la situación real planteada y de este modo problematizar con el propósito de motivar a los estudiantes.

Las interrogantes que se orientan al análisis se propone sean, acerca la situación problémica planteada y teniendo en cuenta:

- Niveles de asimilación del conocimiento a un nivel productivo.
 - Habilidades lógico intelectuales desde la identificación hasta la aplicación como invariante habilidad a alcanzar en este año de la carrera transitando por la descripción y la explicación para llegar al diagnóstico e indicar el tratamiento correcto.
- a) -Identificar qué es lo que se estudia.
 - b) -Describir los síntomas y signos que caracterizan el problema de salud enunciado.
 - c) Habilidades específicas de la profesión: 1) identificar, 2) aplicar.

El profesor dirige la atención a la búsqueda de información sobre lo que se estudia a partir de pensar qué se conoce de los factores de riesgo en la afección bucal y que falta por conocer, en este sentido se busca realizar el diagnóstico para así indicar el tratamiento correcto.

Haciendo uso de la exposición problémica conceptualiza la situación problémica como el diálogo mental que se establece entre el profesor y los estudiantes produciendo una sorpresa y contradicción entre ellos al no tener todos los argumentos para solucionar esta, lo que permitirá formular el problema. Los alumnos no necesariamente tienen que

resolver oralmente las preguntas del profesor, ya que este solo les fórmula para mostrar la vía del razonamiento para resolver el problema.

Problema docente

¿Por qué durante el decúbito y el calor el dolor aumenta y con el frío disminuye?

El profesor para la solución del Problema docente tiene en cuenta tres componentes a tener en cuenta:

- **Componente de clase:** Exposición problémica del contenido en la educación al trabajo.
- **Componente de investigación:** Búsqueda parcial y heurística en el trabajo independiente.
- **Componente de práctica laboral:** Vínculo con la consulta.

El Problema docente es una categoría fundamental de la teoría de la enseñanza problémica que refleja la asimilación de la contradicción por el sujeto de aprendizaje, es una incógnita que a priori carece de respuesta para el alumno, pero que él está en situación de proceder a buscar.

Este problema presupone a la tarea cuyo método de realización y resultado son desconocidos para el alumno a priori; pero que este poseyendo los conocimientos y las habilidades está en condiciones de acometer la búsqueda de ese resultado o del método que ha de aplicar.

Mediante la exposición problémica comunica el conocimiento a sus estudiantes partiendo de un problema cuya solución se logra mediante la interacción de las partes actuantes (profesor-estudiante) que puede estar basada en una conversación monologada o dialogada. De esta forma se exponen los procedimientos necesarios para resolver el problema, ya que los estudiantes no han adquirido aún la habilidad necesaria para encontrar la solución por sí solos.

Para encontrar la solución, el profesor apoyándose en el método de búsqueda parcial, en la que se parte del problema, organiza la búsqueda de la solución, expone los elementos contradictorios, pero no los resuelve. Este método depende no sólo del contenido del tema

sino del nivel de la preparación y capacidad de los estudiantes. Hay que tener en cuenta que el carácter parcial de la búsqueda se refiere a que se encuentra parte de la solución o que se desarrolla una de las habilidades del proceso de investigación científica.

Los estudiantes para encontrar la solución se apoyan en una guía resuelta que le es orientada por el profesor con anterioridad a la actividad sobre enfermedades pulpares en la orientación del trabajo independiente muy bien estructurada (objetivo, acciones a desarrollar, tareas docentes a realizar, forma de evaluación y bibliografía), por lo que se requiere de una búsqueda independiente.

Cuando se emplea este método, son los estudiantes quienes presentan los elementos probatorios bajo la dirección del docente. El empleo de este método depende no sólo del contenido del tema, sino del nivel de preparación y capacidad de trabajo de los estudiantes, para ello el docente a modo de comprobación realiza preguntas problémicas que demuestren qué se conoce, lo esencial del contenido estudiado, así como las que no se han interiorizado. Las preguntas formuladas por el profesor establecen el vínculo lógico de los conceptos anteriores con los nuevos.

El docente se apoya en preguntas cómo las siguientes:

- ¿Qué grado de afección tiene la caries dental si existe invasión a la pulpa?
- ¿Cuáles son los elementos que le confieren a la pulpa su función de defensa?
- ¿Cuáles son los cambios vasculares y exudativos que ocurren en la pulpa ante la agresión?

La pregunta por su naturaleza es una forma especial del pensamiento, es la expresión lógica de un problema, es un componente obligado de la tarea cognoscitiva, es un impulsor directo del movimiento del conocimiento, la misma se caracteriza por la existencia de algo desconocido, que no se encuentra fácilmente sino mediante el establecimiento de determinados recursos lógicos que llevan al hallazgo de lo nuevo: lo buscado.

La pregunta problémica cumple algunos requisitos:

- Tener vínculo lógico: conceptos anteriores con los nuevos.
- Contener una dificultad cognoscitiva.
- Provocar la sensación de sorpresa.

El vínculo con lo precedente se precisa mediante la correspondencia con la contradicción fundamental que resuelve.

La asimilación de la pregunta determina todo el proceso de solución de la tarea, en el desarrollo de la cual, estas preguntas son sometidas al análisis.

El profesor tiene en cuenta la interdisciplinariedad en sentido vertical con: sistema masticatorio, operatoria clínica, y prevención y en sentido horizontal: Odontopediatría, ortodoncia, cirugía bucal.

Hace uso del análisis – síntesis, inducción y deducción como procedimientos utilizados para alcanzar el objetivo propuesto.

El profesor desarrolla la conversación heurística como método problémico en el momento de realizar las preguntas problémicas y las tareas docentes. En este método se refleja los resultados del trabajo de búsqueda independiente de los estudiantes, pues mediante la discusión se puede orientar la solución de un problema sobre la base de preguntas y tareas o de la experiencia personal.

La tarea problémica como categoría genera en los estudiantes la veracidad cognoscitiva que los lleva a la solución del problema y concreta lo buscado, mediante la necesidad cognoscitiva que se provocó en la situación problémica.

Para ella el estudiante desarrolla tareas docentes, las cuáles se ejecutan hasta llegar al diagnóstico en el paciente.

El desarrollo de las acciones permite que los estudiantes asimilen y comprendan las formas y vías para llegar a la conclusión diagnóstica.

El profesor indica las siguientes tareas problémicas a partir de las acciones u operaciones de la invariante habilidad de *aplicar*, como la habilidad a lograr en la asignatura y año de referencia por estar considerada eje integrador de éste plan de estudio, cuya visión básica

es consolidar e integrar los contenidos y educar al estudiante en la atención estomatológica integral.

1. Determinar el tipo de pulpitis teniendo en cuenta los signos y síntomas.
2. Confirmar el dominio de los conocimientos que se pretenden aplicar (el objeto).
3. Caracterizar los síntomas en cada pulpitis.
4. Interrelacionar los síntomas con los cambios posturales y la temperatura.

Estas tareas pueden ser de: ejercitación, fijación, búsqueda o investigativa.

La tarea surge del problema en el proceso de búsqueda y refleja la actividad de búsqueda del sujeto de aprendizaje con el objetivo de resolver el problema planteado, sobre la base de conocimientos y razonamientos determinados o nuevos modos de acción, además genera en los estudiantes la veracidad cognoscitiva que los lleva a la solución del problema.

La tarea problémica como actividad que conduce a encontrar lo buscado a partir de la contradicción que surgió en la situación problémica planteada.

La solución de problemas constituye una estrategia pedagógica que propicia el desarrollo de la capacidad de aprender investigando, el alumno vive la realidad que va a experimentar cuando se enfrente al paciente como estomatólogo.

Los profesores son orientadores en la búsqueda de soluciones. Por lo que modela constantemente su actuación sin violentar los pasos establecidos además de hacerle explícito al estudiante su forma de realización.

El profesor pregunta dudas a los estudiantes y puntualiza, con estas acciones queda resuelta la situación problémica y el problema docente, así como se cumple con la habilidad de **aplicar** las acciones básicas a acometer para llegar a un adecuado diagnóstico: *Pulpitis Aguda Supurada*

Utiliza recursos constantes de retroalimentación a través la conversación heurística.

El profesor evalúa a los estudiantes en el transcurso de la actividad resaltando el nivel de preparación, el nivel de conocimientos y el nivel de desarrollo de las habilidades.

Reforzando la autoevaluación del estudiante como vía para regular el aprendizaje y la autovaloración. Se refleja en la tarjeta de habilidades.

La evaluación la desarrolla con carácter formativo, a partir de la forma frecuente: *preguntas orales*

Se trabajan los valores

- Responsabilidad
- Humanismo
- Honestidad
- Ética

Conclusiones

El enfoque profesional didáctico de la metodología aplicada se centra en el establecimiento del vínculo de lo académico, lo laboral y lo investigativo teniendo en cuenta los diferentes niveles de asimilación del conocimiento en la estructuración de las tareas docentes a partir de problemas profesionales resueltos en la educación al trabajo.

La aplicación en la práctica de la metodología denota un salto cualitativo significativo a un nivel productivo en el contenido de la asignatura por los estudiantes y el desarrollo de modos de actuación en la APS como esfera de actuación, dotando al docente de herramientas valiosas para el desempeño de su actividad.

Referencias bibliográficas

1. Azcuy Lorenz, L. (2004). Algunas consideraciones teóricas acerca de la Enseñanza Problémica. *Rev Hum Med*, 4 (1), ene.-abr.
2. Durán, G. (2003). *Proceso educativo de Educación posgraduada para el fortalecimiento de la Orientación profesional de Ciencias Médicas*. Tesis en opción de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba.
3. Hernández Navarro Elena V. (2007). Estrategia metodológica para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la embriología Recuperado de tesis.repo.sld.cu/239/1/Hernández_Navarro.pdf

4. Pentón Velázquez, A.R.; Patrón González, A.; Hernández Pérez, M.; Alberto Rodríguez, Y. (2012). Elementos teóricos de la enseñanza problémica. Métodos y Categorías. *Gaceta Médica Espirituana* Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.14.%281%29_11/p11.html
5. Majmutov, M.I. (1983). *La enseñanza problémica*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.