



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

**TRABAJO DE TITULACIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO:**

**“EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN CASOS COMO
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CÁTEDRA DE
CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL DEL PERIODO 2016 -
2017”**

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN
EDUCACIÓN SUPERIOR**

ELABORADO POR:

MD. ALFREDO ENRIQUE CHÁVEZ CIFUENTES

GUAYAQUIL – ECUADOR

2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO**

Certificamos que el presente trabajo de Investigación y Desarrollo fue realizado en su totalidad por el *Md. Alfredo Enrique Chávez Cifuentes*, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Educación Superior.

Guayaquil, 10 de septiembre del 2018

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Xavier Landívar Varas. M.Sc., Ph.D.(c)

REVISORES:

Ing. Carmen Padilla Lozano, Ph.D. (Contenido)

Ec. Mercedes Baño Hifóng, Ph.D. (c) (Metodología)

DIRECTORA DEL PROGRAMA:

Ing. Nancy Wong Laborde, Ph.D.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Yo, ALFREDO ENRIQUE CHÁVEZ CIFUENTES

DECLARO QUE:

El Trabajo de Investigación Y Desarrollo "EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN CASOS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CÁTEDRA DE CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL DEL PERIODO 2016 - 2017" previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Educación Superior, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Investigación.

Guayaquil, 10 de septiembre del 2018

EL AUTOR:

Md. Alfredo Enrique Chávez Cifuentes



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO**

AUTORIZACIÓN:

Yo, ALFREDO ENRIQUE CHÁVEZ CIFUENTES

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Investigación y Desarrollo titulado: **“EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN CASOS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CÁTEDRA DE CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL DEL PERIODO 2016 - 2017”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 10 de septiembre del 2018

EL AUTOR:

Md. Alfredo Enrique Chávez Cifuentes

AGRADECIMIENTO

A Dios,
Mis padres,
A mis amigos Karina, Normita y Juanito,
por compartir esta experiencia de la docencia.

Alfredo Chávez Cifuentes

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos,
A Jesús Rafael,
por la paciencia y apoyo
incondicional.

Alfredo Chávez Cifuentes

Índice

I Introducción	2
Problema de investigación estudiado	6
Objetivos y alcance de la propuesta	10
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Antecedentes	11
Contexto internacional	11
Contexto nacional	13
Contexto local	14
II Fundamentación conceptual y referentes del contexto	16
Metodología de enseñanza del aprendizaje a nivel universitario	16
Conceptos básicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje	16
Educación	16
Enseñanza	16
Aprendizaje	17
El proceso de enseñanza y aprendizaje	17
Didáctica y la enseñanza universitaria	18
Teorías del aprendizaje que sustentan el estudio	19
Teoría de Vygostsky: constructivista	19
Teoría de Aursubel: aprendizaje significativo	20
Nueva teoría de aprendizaje-enseñanza	20
Teoría de Siemens: Conectivismo	20
Aprendizaje Basado en Problemas	21
Los orígenes del ABP	21
Construcción social del conocimiento del ABP	22
El ABP como estrategia de aprendizaje	23
El “problema” como centro y motor del ABP y características de un buen problema	25
El Rol del Tutor facilitado	27

Evaluación del ABP	28
III Metodología	30
Enfoque de la investigación	30
Tipo de estudio	31
Población y muestra	31
Hipótesis	32
Sistema de variables	33
Operacionalización de variables	33
Instrumentos y técnicas de la redacción de datos	34
Procedimiento de recolección de la información	45
Procesamiento de la información	45
Análisis de los resultados	46
IV Presentación y Fundamentación de la propuesta	54
Introducción	54
Objetivo general	55
Objetivos específicos	56
Fundamentación teórica	61
Propuesta	64
Método: fase apertura y organización	64
Primer momento de aprendizaje: anticipación	64
Segundo momento de aprendizaje: construcción	64
Métodos: fase análisis	66
Métodos: fase integración y síntesis	66
Tercer momento de aprendizaje: consolidación	67
V Conclusiones y Recomendaciones	67
Conclusiones	67
Recomendaciones	68
Bibliografía propuesta	70
VI Bibliografía	73
VII Anexos	77

Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables	33
Tabla 2. Evaluación del Estudiante por el Tutor	35
Tabla 3. Evaluación del Tutor por los Estudiantes	36
Tabla 4. Evaluación del Estudiante por el Compañero	37
Tabla 5. Autoevaluación del Estudiante	38
Tabla 6. Evaluación del grado de aceptación del Método ABP por parte de los estudiantes	39
Tabla 7. Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 1	45
Tabla 8. Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 2	45
Tabla 9. Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 3	45
Tabla 10. Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 4	46
Tabla 11. Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 5	46
Tabla 12. Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica	47
Tabla 13. Calificaciones del desempeño de los estudiantes por el tutor	47
Tabla 14. Comparación de las evaluaciones del estudiante por el tutor	48
Tabla 15. Calificación de la evaluación del tutor por los estudiantes	49
Tabla 16. Calificación de la evaluación del estudiante por su compañero	50
Tabla 17. Calificación de la autoevaluación del estudiante	51
Tabla 18. Calificación de la evaluación del grado de aceptación del Método ABP por parte de los estudiantes	52

Resumen

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una técnica de enseñanza-aprendizaje, en la que se reúne un grupo de estudiantes con un tutor para analizar y resolver casos; aprendiendo los primeros de los logros y aciertos. Si bien fue iniciada por la carrera de medicina, está siendo desplazada poco a poco por las clases magistrales. Por lo que la presente investigación se desarrolló en los niveles exploratorios y descriptivos, debido a que se buscó conocer cómo el docente llevó a cabo el ABP como estrategia didáctica. El tipo de investigación está definido por el método positivista, exploratorio de investigación-acción en la Carrera de Medicina de la Universidad de Guayaquil, para ello se procedió a realizar una evaluación previa y posterior a la aplicación del ABP; además, se evaluó el desempeño de los estudiantes, tutor y el nivel de agrado y aceptación de la estrategia pedagógica, a través de encuestas al finalizar las sesiones, con el propósito de evaluar el Aprendizaje Basado de Casos como estrategia pedagógica. Posteriormente se procedió al tratamiento y procesamiento de la información obtenida. Con el análisis de la información obtenida, se pudo comprobar mediante una evaluación posterior de la aplicación del ABP, que los estudiantes tuvieron adquisición de nuevos conocimientos de la cátedra de clínica y una amplia aceptación de esta estrategia educativa. Se recomienda la implementación del ABP en las materias clínico-quirúrgicas de la carrera de medicina. Se elaboró una propuesta en la que se describen los pasos a seguir para una adecuada implementación del ABP.

Palabras claves: Aprendizaje Basado en Problemas, estrategia, didáctica, enseñanza-aprendizaje.

Abstract

Problem Based Learning (PBL) is a teaching-learning technique, in which a group of students with a tutor meet to analyze and solve cases; learning the first of the achievements and successes. Although it was initiated by the medicine career, it is being displaced little by little by the master classes. So the present investigation was developed in the exploratory and descriptive levels, because it was sought to know how the teacher carried out the PBL as a didactic strategy. The type of research is defined by the positivist, exploratory-action research method in the Medicine Career at the University of Guayaquil, for which a prior and subsequent evaluation of the application of the PBL was carried out; In addition, the performance of the students, the tutor and the level of satisfaction and acceptance of the pedagogical strategy were evaluated, through surveys at the end of the sessions, with the purpose of evaluating case-based learning as a pedagogical strategy. Subsequently, the information obtained was processed and processed. With the analysis of the information obtained, it was possible to verify through a subsequent evaluation of the application of the PBL, that the students had acquisition of new knowledge of the clinic chair and a wide acceptance of this educational strategy. It is recommended the implementation of the PBL in the clinical-surgical subjects of the medical career. A proposal was elaborated in which the steps to be followed for an adequate implementation of the PBL in that career are described.

Keywords: Problem Based Learning, strategy, didactics, teaching-learning.

I. Introducción.

El hombre como individuo social, ha desarrollado herramientas que le han permitido no sólo adaptarse a su entorno, sino que también ha podido transmitir su cultura a lo largo de la historia humana. Este proceso de transmisión se ha realizado de diversas formas, caracterizándose dicho proceso por ser oral, escrito o ambos y su importancia radica en que permite la preservación de tradiciones, cultura e ideologías presentes en una sociedad determinada, pasándose las mismas de los individuos de mayor experiencia, a los menos experimentados (Trilla, Cano, Carretero, Escofet, Fairstein & Fernández, 2007).

El proceso de transmisión de la información obedece tanto a cuestiones y parámetros biológicos como ambientales y al responder a determinadas necesidades de la sociedad, dicho proceso ha ido evolucionando con el pasar de los años, al igual que las sociedades actuales. Debe considerarse que la educación no sólo permite la transmisión de la cultura y la información, sino también permite el mantenimiento a lo largo del tiempo, de ideologías, tradiciones y costumbres de una sociedad en específico (Schunk, 2012).

La educación es considerada actualmente por muchos pensadores y expertos, como un proceso dinámico, en el cual una persona asimila una determinada información, con la ayuda en la mayoría de los casos, de un facilitador o docente. Sin embargo, el que una persona pueda asimilar dicha información, responde a el proceso cognitivo y cognoscitivo del individuo, así como también a los factores que influyen en dichos procesos (Mendieta, 2014).

De igual manera, la educación no se limita a un espacio o tipo determinado, sino que constantemente las personas se encuentran en una transformación de saberes, actitudes y aptitudes a lo largo de su vida, bien sea por la educación ambiental, formal o informal. Los procesos anteriores pueden ocurrir desde un espacio dedicado a la educación del individuo, como lo es el aula de clase, hasta espacios que no están destinados a llevar a cabo el proceso educativo.

En la mayoría de los países, la educación del tipo formal se encuentra estructurada de tal forma que los individuos ingresen al sistema educativo a una edad temprana, permitiendo así su formación en áreas básicas y el desarrollo de ciertas habilidades que permitan un desarrollo pleno del individuo a medida que el mismo va creciendo. Sin embargo, una vez terminado el proceso de educación inicial, el cual, dependiendo del país, es de carácter gratuito y obligatorio, los individuos pueden o no ingresar a instituciones educativas especializadas, en donde se forman a las personas en un área determinada, obteniéndose como resultado el egreso de profesionales en diversas áreas científicas y humanas (Pesantez, 2012).

Cabe acotar que el proceso educativo inicial del individuo, lo que se conoce como educación escolar, tiene disparidades con la educación universitaria; esto en gran parte, por la diferencia de las edades de la mayoría de los individuos que se encuentran inmersos en dichos sistemas. Por tanto, la didáctica empleada para cada tipo de educación tiene características muy diferentes, aunque desde un aspecto administrativo y organizacional, la educación escolar y universitaria guardan una serie de similitudes en su estructura organizacional, estructural y en algunos casos, en su pedagogía y didáctica.

Si bien la educación escolar y universitaria tienen sus discrepancias, no debe olvidarse que la educación, sin importar el tipo que sea, debe estar permeada por aspectos de interacción social y de la alteridad de los sujetos, debido a que, con éstos, las personas pueden lograr un desarrollo pleno de sus saberes, puesto que se aprende algo con un fin aplicativo más allá de las implicaciones instrumentales y técnicas de la educación. De hecho, Delval (1986), plantea que la crisis de la educación escolar es debido a la conceptualización y perspectiva que le ha sido dada al aula de clases, puesto que se siguen una serie de dogmas que, si bien son provechosos desde un punto de vista netamente operacional, dejan en segundo plano el desarrollo social y pleno de las personas (Sánchez, 2010).

Respecto al ámbito universitario, si bien, el mismo está dirigido a personas adultas que ya han pasado por un proceso de maduración y de crecimiento, no debe pensarse que esto las excluye de tener dificultades o inconvenientes a la hora de aprender. Aunque las estrategias y didácticas a implementar para solventar las mismas, tienen un origen y aplicabilidad muy diferente a las herramientas y técnicas de la educación escolar. Estas estrategias para el aprendizaje en los adultos están más que todo dirigidas hacia el conocimiento de las personas de cómo es su propio ritmo de aprendizaje, el identificar sus fallas y el buscar un proceso autodidacta, en el que la mayoría de los casos, el docente es un facilitador de la información, más no la única fuente de conocimiento del tema (Palomares, 2011).

En muchos casos, las universidades al ser esencialmente autónomas implementan una que otra estrategia con la finalidad de egresar a un profesional de determinadas características. Aunque debe tenerse presente que, en muchas cosas, el docente goza de una libertad de cátedra que le permite dirigir el proceso de aprendizaje de las personas a criterio propio, implementando estrategias y didácticas que le proporcionen los resultados deseados.

En Ecuador, desde un punto de vista didáctico, la Academia han implementado cambios y estrategias que permite el formar profesionales de alto nivel, que cumplan no sólo con parámetros laborales nacionales, sino que también posea características determinadas que permitan su ubicación dentro de determinados estándares internacionales. Por tanto, en los últimos tiempos, la educación universitaria ecuatoriana, está centrada en lo que es el desarrollo de profesionales altamente capacitados.

Tal como se mencionó en líneas anteriores, el cambio realizado en el diseño curricular de las universidades ecuatorianas responde a objetivos planteados en la Constitución Nacional, especialmente en el artículo 350, el cual expresa que el Sistema de Educación Superior “tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista [...] la innovación [...], la construcción de soluciones a los problemas del país” (Ley Orgánica de Educación Superior, 2014). Para cumplir con esto

no sólo se realizan cambios desde un nivel didáctico, sino también estructural y organizativo; siendo prueba de ello la creación del Consejo de Educación Superior (CES).

En consonancia a lo anterior, las universidades deben de desarrollar y promover el uso de didácticas y estrategias pedagógicas que permitan la innovación del proceso educativo, comprendido éste último como un proceso de enseñanza-aprendizaje. Las estrategias anteriores tienen como fin, el responder a la educación necesaria para la sociedad ecuatoriana actual, estando ésta específicamente enmarcada en el desarrollo y formación de profesionales, con un perfil que responda a las demandas sociales de la sociedad ecuatoriana actual.

La formación del profesional de medicina, destacando aquellos que conforman la carrera de Medicina en la Universidad Estatal de Guayaquil, no escapan de ciertas didácticas que se rigen según cánones relativamente antiguos en el ámbito educativo; de hecho, Hernández, García, López, Velástegui, Ramírez (2016) expresa con que en la asignatura Anatomía Patológica, la cual se imparte en el cuarto semestre de la carrera, los estudiantes repiten contenidos del libro de texto en los que no se lleva a cabo ningún tipo de análisis, lo que se traduce en tratar de asimilar un contenido sin determinar la relevancia del contenido.

No sólo la asignatura de Anatomía Patológica puede verse afectada por el uso de didácticas que no buscan el generar un pensamiento crítico por parte del estudiantado, sino que existen otras asignaturas en las que se presentan dificultades originadas por la base de la triada lógica del conocimiento, la cual es estructura, función y regulación. La causa de lo anterior es que la Escuela de Medicina carece de una vinculación o correlación entre las asignaturas (González & Iglesias, 2016).

Se debe considerar entonces la necesidad de utilizar estrategias didácticas a la hora de impartir las asignaturas de la carrera de Medicina, con la finalidad de que el profesional de la salud egresado tenga una formación de altura, acorde con las exigencias del entorno y más aún, se capaz de hacer un acto reflexivo. Permitiendo el mismo, que los estudiantes

se adueñen del conocimiento, llevando este último a un ámbito interdisciplinario y que también pueda ser aplicado a los escenarios que se presenten.

Es por todo lo anteriormente señalado que se propone el trabajo de investigación denominado: **“Evaluación del aprendizaje basado en casos como estrategia pedagógica en estudiantes de la cátedra de clínica de la Universidad de Guayaquil”**.

Problema de Investigación Estudiado

El proceso educativo es en la mayoría de las ocasiones reducido al aprendizaje de determinados conceptos y saberes, que permitan el cumplir “satisfactoriamente” con requerimientos evaluativos o bien, el de poder lograr el fin último que en el caso de la educación universitaria, es la obtención de un título determinado. Un ejemplo de ello, es la adquisición de determinados saberes por parte del estudiante, que le permitan poder aprobar una evaluación determinada, la cual es vista como un parámetro indicativo de que la información es manejada por el individuo.

Sin embargo, para un desarrollo pleno de las personas en el ámbito profesional, los conocimientos no deben ser catalogados como una mera lista, sino que los mismos deben ser asimilados y aprehendidos de tal manera, que lleguen a calar en el ser, permitiendo así que la información pueda ser asimilada, apropiada y transformada por parte de las personas. Lo anterior permite formar profesionales de alto perfil, que se sean capaces de adaptar e implementar conocimientos adquiridos en la Academia a la vida cotidiana, contribuyendo así al desarrollo del país.

Específicamente en lo que se refiere a la enseñanza de la medicina, se debe considerar que en a lo largo de la formación profesional de los estudiantes, estos últimos en la mayoría de los casos se limitan al aprendizaje técnico y memorístico de diferentes conceptos y situaciones, lo cual puede derivatizar en la adquisición de un conocimiento frágil y limitado que dista mucho de aportar significativamente al proceso cognitivo de los estudiantes. Lo anterior puede ser consecuencia de las diversas estrategias y didácticas que rigen la pedagogía del proceso educativo, por lo que se hace necesario una revisión y

posterior cambio tales estrategias docentes, las cuales deben responder a las necesidades y criterios actuales de los estudiantes.

El diseño curricular es de vital importancia en el desarrollo de determinadas didácticas por parte del docente. Por tanto, se hace necesario no incurrir a los parámetros que rigen al currículo centrado en el proceso-producto, sino más bien en aquellos que conlleven a un desarrollo integral del individuo, el cual es el objetivo primordial de la educación. En este orden de ideas, el CES en sus funciones como organismo rector del Sistema de Educación Superior, es quien dictamina y diseña los parámetros curriculares que deben seguirse en el proceso educativo universitario; por lo que emite el Reglamento de Régimen Académico (RRA). Este documento se regula lo que son las actividades a nivel macro, meso y micro curricular; así como también estipula que las actividades orientadas al aprendizaje deben fundamentarse en tres pilares: la docencia asistida, el componente práctico y autónomo. Una de las ideas plasmadas en el RRA es que durante el proceso de aprendizaje deben ser incluidos proyectos de problematización y la resolución de problemas, que permitan la aplicación y afianzamiento de los conocimientos adquiridos en la teoría (CES, 2013).

El proceso educativo es multifactorial, mas sin embargo existen determinados factores que pueden facilitar su desarrollo. Existen diversas estrategias didácticas que buscan alcanzar lo planteado anteriormente, sin embargo, se hace necesario poder valorar la efectividad de estas a través de diversos instrumentos y herramientas evaluativas y/o descriptivas. La complejidad de determinados saberes hace necesario el tomar en cuenta diversas estrategias didácticas que faciliten la divulgación y adquisición de estos.

En lo relativo a las ciencias médicas, se han detectado dificultades para impartir clases de naturaleza práctica, e los espacios de las salas de medicina interna de los hospitales; debido a que los grupos de estudiantes son cada vez numerosos, y los hospitales tienen sus restricciones para realizar dicha actividad. Debe considerarse que los pacientes también evitan participar aduciendo que están cansados y molestos de hablar mucho, o sienten vergüenza de dar a conocer su enfermedad.

Otro problema que tienen los docentes al momento de desarrollar las clases es que los estudiantes en diversas ocasiones no preparan previamente el tema de la clase, pese a que tienen a su disposición el programa de la asignatura al inicio del año lectivo o semestre/ciclo. Aunado a lo anterior, es evidente el poco interés y la participación de unos cuantos, por lo que se plantea el aprendizaje basado en casos como estrategia pedagógica en la cátedra, permitiendo así la participación eficaz por parte de los estudiantes, el desarrollo del pensamiento crítico, trabajar en equipo, resolver problemas y la adquisición activa de conocimientos

Se puede decir que el Aprendizaje Basado en Problemas no es un método o estrategia pedagógica nueva, ha sido aplicada en otras disciplinas y que, si bien fue iniciada por la carrera de medicina, está siendo desplazada poco a poco por las clases magistrales. En este orden de ideas se tiene que la didáctica del Aprendizaje basado en Problemas (ABP). La ABP según Achig, Mena y Núñez (2011) es una estrategia o “técnica de enseñanza-aprendizaje en la que un grupo pequeño de estudiantes se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado para el logro de ciertos aprendizajes” (p. 54).

Cabe destacar, que la creación del conocimiento y los cambios tecnológicos suceden a un ritmo tal, que puede preverse que los actuales estudiantes se vean obligados a renovar sus conocimientos, y profundizar en los descubrimientos e innovaciones que se produzcan en su disciplina; lo cual ocurrirá probablemente a lo largo de su futuro desempeño profesional. Por lo tanto, un objetivo fundamental de la formación universitaria actual es que los estudiantes *aprendan a aprender* de forma independiente y sean capaces de adoptar de forma autónoma la actitud crítica que les permita orientarse en un mundo constantemente cambiante.

Ahora bien, uno de los principales objetivos del ABP es que el alumno adquiera capacidad para identificar los problemas de salud y manejar la búsqueda de información para resolverlos, pues el médico también requiere de actitudes humanísticas y éticas, tanto

en la práctica estatal como en la privada. Se ha reportado que los estudiantes cuyos docentes han aplicado el aprendizaje basado en problemas como estrategia, han tenido mejores resultados en la formulación de diagnósticos sindrómicos, diferenciales e interpretación de datos clínicos (Molina, 2004).

En la República del Ecuador existen más de 23 Facultades y Escuelas en las que se lleva a cabo la formación de recursos humanos en salud. Destacando de ellas 20 de las cuales tienen carreras de Medicina; teniéndose en cuenta que no existe una política unánime en lo que a la formación de médicos se refiere. De hecho, cada facultad mantiene esquemas educativos propios bien definidos, lo que en diversos casos ocasiona la dificultad comparativa de los mismos.

Sin embargo, el perfil del egresado de la carrera de Medicina debe responder a las exigencias y necesidades del país y más aún, atender a los cambios globales que ocurren en el campo de la medicina, siendo de vital importancia que los estudiantes aprendan a aprender. Esto último permite que los profesionales sean capaces adaptarse y de aplicar su conocimiento y destrezas adquiridas, resolviendo problemas médicos además de utilizar herramientas y habilidades para intervenir efectivamente en la práctica. No debe olvidarse que los médicos deben valorar la integración del sistema sanitario y los elementos económicos que los componen; así como también, el poseer y manifestar actitudes éticas, pensamiento bioético crítico y una conciencia social de los actos que lleve a cabo.

El campo educativo se ha visto influenciado en gran medida por los cambios en los paradigmas, surgiendo nuevos modelos educativos que buscan generar en los estudiantes el desarrollo de un pensamiento crítico y que, además, los valores tales como la responsabilidad, creatividad, ética, equidad, solidaridad, autonomía, se vean enaltecidos (Hidalgo, 2008).

Actualmente se busca la formación de un profesional crítico, que sea capaz de innovar y ser flexible, dotado con aptitudes comunicacionales. Por lo que las entidades de

formación tienen un gran compromiso en la mejor de la capacidad de convertirse en instituciones que faciliten la creación y construcción individual orientada a la colectividad del conocimiento de las áreas de la salud. Algunas de las estrategias innovadoras que buscan alcanzar con lo mencionado con anterioridad son la incorporación de la Educación Basada en Problemas, la Medicina Basada en Evidencias (MBE), el Enfoque del Ciclo Vital, las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) y la inclusión de la Bioética como una unidad generadora de conciencia, en la estructura curricular. (Hidalgo, 2008).

Objetivos y alcance de la propuesta

De acuerdo al planteamiento realizado anteriormente se puede formular la siguiente interrogante:

¿La aplicación del Aprendizaje Basado en Casos como estrategia pedagógica facilitaría la adquisición activa de conocimientos inmediatos y mejorará las habilidades cognitivas en los estudiantes de la cátedra de Clínica de la escuela de medicina de la universidad de Guayaquil?

Objetivo general

Evaluar el Aprendizaje Basado en Casos como estrategia pedagógica en los estudiantes de la cátedra de Clínica de la Universidad de Guayaquil del período 2016-2017.

Objetivos específicos

Evaluar los conocimientos previos y adquiridos, posterior a la aplicación de los Casos Patológicos Cerrados.

Determinar la diferencia entre los conocimientos previos y los conocimientos adquiridos, posterior a las sesiones de los Casos Patológicos Cerrados.

Evaluar la participación de los estudiantes durante el desarrollo de las sesiones de los Casos Patológicos Cerrados.

Evaluar el desempeño grupal durante el desarrollo de las sesiones de los Casos Patológicos Cerrados.

Evaluar al tutor durante el desarrollo de las sesiones de los Casos Patológicos Cerrados.

Determinar el nivel de aceptación del Aprendizaje Basado en Casos como estrategia pedagógica por parte de los estudiantes.

Antecedentes

En 1870 Christopher Columbus, profesor de leyes de la Universidad de Harvard, enseñaba a sus estudiantes, haciéndolos leer casos reales, con la finalidad de buscar soluciones a los problemas planteados, a esto lo denominó “Case System”.

El ABP también se lo denomina análisis o estudio de casos, fue difundiéndose a otras carreras y escenarios, por lo que se convirtió en una estrategia eficaz para que el estudiante pueda adquirir aprendizajes diversos y desarrollen habilidades con el objetivo de encontrar soluciones a los problemas planteados, técnica que va a favorecer el aprendizaje por descubrimiento (Bruner 1960), animando al alumno a resolver sus propias dudas.

El ABP es una estrategia didáctica que tiene características innovadoras en el ámbito educativo. Tiene como fundamento el hecho de que el estudiante sea el responsable y actor principal de la construcción de su propio aprendizaje, por lo que se persigue la autonomía del aprendizaje y el aprender a aprender. Para cumplir con lo anterior, hace falta la asesoría de un docente o tutor y que el estudiante trabaje en pequeños grupos, buscando la o las soluciones a un problema previamente planteado. Por las características de la estrategia, se desarrolla en el estudiante el desarrollo no sólo de su pensamiento crítico, sino también de su responsabilidad, sus actitudes del trabajo en grupo y el autoaprendizaje.

Contexto internacional.

Los orígenes del Aprendizaje Basado en Problemas se sitúan en la universidad de McMaster en Canadá, durante la década de los años 60-70. El propósito fundamental de la estrategia era el de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando así la calidad del proceso educativo del estudiante de medicina. De hecho, Guevara (2010),

planteo que la ABP busca lograr el propósito anterior “cambiando la orientación de un currículum que se basaba en una colección de temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento para dar solución al problema” (p.142).

En este orden de ideas, Pérez (2011) buscó determinar las ventajas obtenidas al aplicar la estrategia del ABP en un grupo de estudiantes de medicina; para ello realizó una investigación titulada “Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas en estudiantes de medicina de la Asignatura Medicina Interna I”. Se presentó el diseño de un estudio exploratorio de investigación pedagógica dirigido a demostrar que la aplicación de la metodología ABP en la asignatura Medicina Interna I de la Universidad Nacional de Colombia sede en Bogotá; facilita el aprendizaje a los estudiantes de medicina, mientras se obtienen las ventajas adicionales de la metodología, como son: el desarrollo de una comunicación efectiva, el desarrollo del sentimiento de pertenencia grupal, manejo eficiente de diferentes fuentes de información, participación pertinente para la toma de decisiones, entre otros.

Considerando que los problemas de la vida real deben orientar los procesos de formación de los futuros profesionales en la Universidad Española de Salamanca, Saín y Fernández (2012), aplican el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la facultad de Psicología, en la asignatura de Psicología del Pensamiento. La aplicación se dio mediante el planteamiento de problemas de situaciones reales, con lo cual buscaron promover el desarrollo de las diferentes formas de pensamiento. Los investigadores se apoyaron en la premisa que para llegar a la resolución del problema hay que pensar y pensar es decidir. La implementación de la estrategia del ABP, permitió a los estudiantes desarrollar un aprendizaje más activo y resolutivo, para ello era promover la transferencia, utilidad y el desarrollo de habilidades integradas” (p. 335).

En la Universidad Chilena de San Sebastián, Jofré y Contreras (2013) propusieron la “implementación de la estrategia del ABP en estudiantes del primer año de la carrera de Educación Diferencial”. Con lo cual buscaron promover el desarrollo de competencias acorde las demandas de la sociedad actual. Entre estas demandas se busca profesionales

con una alta comprensión lectora, así como también, el de una adecuada capacidad de análisis, síntesis y relación de información; todo ello implica que el sujeto desarrolle estrategias de investigación, así como ciertas habilidades sociales. En virtud de lo antes expuesto Jofré y Contreras (2013) concluyeron que la estrategia del ABP:

(...) favorece la integración, transferencia y aplicación del conocimiento. Además, estimula a los estudiantes hacia la acción el trabajo independiente. Constituye una actividad integradora que permite relacionar experiencias previas con las actuales integrando contenidos y disciplina del currículo, promoviendo la búsqueda y la reflexión (p. 111).

Contexto nacional.

El ABP es una estrategia que no es ajena a las universidades ecuatorianas, de hecho, en la propuesta del Modelo Pedagógico de la Universidad Casa Grande, se expresa que la estrategia del ABP es un enfoque que se fusiona con otras técnicas didácticas como el estudio de caso y el aprendizaje de proyectos. Las anteriores estrategias buscan enfrentar al educando a la resolución de los problemas relacionados con su desempeño profesional (Universidad Casa Grande, 2015).

Por otra parte, la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) propone el estudio “Innovación en el aula universitaria”, estudio en el cual reconoce la importancia del ABP en los nuevos contextos de enseñanza – aprendizaje. Reconociendo que esta estrategia implica un giro del modelo tradicional, al verdadero trabajo activo del estudiante en estrecha relación con un grupo de trabajo, en el cual los educandos analizan las posibles soluciones al problema planteado, el mismo que está en relación con los contenidos del programa de estudio (Espinoza, 2015).

Méndez, Meneses y Andrade (2014), docentes de la Universidad Técnica del Norte, señalaron, que el ABP no busca desplazar el aprendizaje individual, sino más bien manifiestan que es tarea del docente establecer una combinación adecuada entre las estrategias de enseñanza colaborativas e individuales. De igual manera, señalan que el ABP es una estrategia que permite “cualificar y cuantificar el proceso didáctico de

enseñanza que maneja el profesor dentro y fuera del aula y mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios en todas sus dimensiones como un ser biopsicosocial” (p. 8).

Desde el enfoque de la aplicabilidad, la universidad Estatal de Milagro, propone el estudio “la aplicación del ABP en los procesos de enseñanza de los estudiantes de la carrera de Educación Inicial”, para mejorar su nivel de rendimiento académico. Trabajo en el cual los docentes Leal y Chenche (2013) reconocieron que la implementación del ABP, permite la “participación de los estudiantes, el trabajo en equipo, aprendizaje colaborativo y la relación teoría con la práctica” (p. 12). También consideran que esta estrategia ha contribuido en el desarrollo de una conciencia en los estudiantes en cuanto a su responsabilidad en el proceso educativo. Es importante señalar que los estudiantes reconocen que esta estrategia les ha permitido mejorar su crecimiento académico y profesional.

Contexto local.

En este contexto el ABP, es abordado en trabajos de investigación como el de García (2015), destacó la importancia de la implementación del ABP en los procesos de enseñanza- aprendizaje, reconociendo que esta estrategia implica mayor compromiso del docente en la planificación del proceso de construcción de problemas, estando estos últimos relacionados con las necesidades del entorno, así como con las expectativas de los educandos.

La Universidad del Azuay mediante su departamento de postgrados, estable la publicación “Una didáctica activa”, documento en el que destaca los logros de trabajar con el ABP en los contextos de enseñanza, afirma que este “contribuye a integrar la teoría con la práctica, a formar profesionales más competentes, investigadores y con un alto grado de humanismo, es decir contribuye la metodología a formar al ser humano de manera integral.” (Romero, 2012, p.7.)

Por otra parte, Pesantez (2012), reconoció que en la práctica el ABP permite la posibilidad de que estén implicados “no solo el educador y el estudiante sino también la institución, los medios y el discurso” (p.4). Por lo que elimina el protagonismo del docente y promueve aprendizajes colaborativos y cooperativos entre educandos, educadores, la institución y los medios.

Se tiene que Zea (2011) reconoció que es necesario renovar los contextos educativos mediante estrategias que promuevan la verdadera actividad del educando en la construcción del conocimiento. El ABP, mediante la propuesta de situaciones problemáticas, permite al estudiante “realizar investigaciones, revisiones o reestudiar sistemáticamente temas no debidamente asimilados, coloca al alumno frente a una situación problemática, para la cual tiene que hacer una o más sugerencias de solución, conforme a la naturaleza del problema planteado” (p. 22).

II Fundamentación Conceptual y Referentes del Contexto

Metodología de Enseñanza del Aprendizaje a Nivel Universitario

Conceptos básicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Educación.

El término “educación” se lo define como un “proceso humano y cultural complejo” (León, 2007, p.596), que, si bien tiene características complejas, tal como lo señala Edgard Morín, no impide el hecho de que es un agregado esencial en el desarrollo de los individuos. El término tiene un doble origen etimológico, su procedencia latina se atribuye a los términos *educere* y *educare*. El primero, *educere* significa “conducir fuera de”, “extraer de dentro hacia fuera” (Del Pozo, Álvarez, Luengo, & Otero, 2004, p. 32). Por lo que la educación debe propender al desarrollo de las potencialidades que trae consigo el educando; mientras que el término *educare* significa “criar”, “alimentar”, el mismo que está relacionado con las acciones del exterior, que promueven ambientes que potencien las competencias del educando.

Enseñar.

Enseñar proviene de la “palabra latina insignare, cuyo significado es “en señalar hacia”, lo que se puede entender como “proporcionar una orientación sobre qué camino seguir” (Díaz, 2002, p. 44); en términos educativos enseñar sería preparar para la vida. Otras concepciones afirman que el “enseñar es una forma de altruismo en la cual brindamos información a otros para que la utilicen” (Durán, 2014, p. 23), desde esta concepción la enseñanza implica el diseñar, seleccionar estrategias, métodos y recursos didácticos para poder facilitar la transmisión de información a otros.

Desde otras perspectivas “la enseñanza se puede entender como una mera transmisión de conocimientos entre un u una docente y uno o varios alumnos o alumnas” (Sag, 2009, p. 2). Pues esta concepción expresa una verdad innegable en donde ciertos docentes transmiten los conocimientos de manera arbitraria sin tener en consideración los intereses, necesidades y expectativas del educando.

Sin embargo, la esencia de la enseñanza “implica conectar la escuela al territorio, orientar el aprendizaje más que dirigirlo hacia un fin preestablecido y ampliar el espectro de espacios de formación más que reducirlos a los aprendizajes intelectuales” (Díaz, 2002, p. 46).

Aprendizaje.

Para Del Pozo et al (2004) el “aprendizaje es un proceso que se produce en el sujeto, que es el objeto de la educación, en este caso intencional y planificada” (p.42). Desde otro punto de vista, es un proceso de adquisición cognoscitiva que explica, en parte, el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, de los niveles de desarrollo que contienen grados específicos de potencialidad (González, 2003, p.2).

De las concepciones expuestas es importante resaltar que la enseñanza y aprendizaje son dos procesos distintos, pero complementarios que todo docente busca integrarlos en uno solo. Por lo tanto, el propósito del docente no solo es enseñar y sino buscar que todo educando aprenda, lo que implica una reflexión del docente en cuanto a cómo aprende el educando, cuáles son los procesos internos que permiten que el alcance un aprendizaje significativo.

El Proceso de enseñanza y aprendizaje.

Concepto.

Es necesario entender que la enseñanza está relacionada con el aprendizaje; pero también se debe entender que son dos fenómenos diferentes. En este sentido Faistein (2003) plantea que el “El aprendizaje es un proceso interno, que ocurre dentro de la mente de una persona.” (p.11). Esto se puede evidenciar cuando se pasa frente al aula de clases y se escucha al profesor hablando frente a sus alumnos, se puede decir que está enseñando, pero no se puede afirmar que los que lo escuchan están aprendiendo porque sencillamente aprender es un proceso mental, mientras que enseñar es una actividad.

En lo anteriormente expresado radica mayormente el fracaso de este proceso puesto que el docente se limita a dar una clase asumiendo que todos están aprendiendo por igual;

esta situación se extiende a todas las actividades educativas y a todas las áreas, asumiendo dentro de las mismas el área de la medicina y todo lo relacionado con ella.

Didáctica y la enseñanza universitaria.

Concepto.

El término didáctica proviene originalmente del griego *didaskhein* que significa, enseñar, instruir, explicar, hacer saber, demostrar “(Escribano, 2004, p.26). En términos generales la didáctica es considerada el arte de enseñar, pues como lo manifestó la “didáctica es la única ciencia de la educación que trata globalmente los procesos de enseñanza y aprendizaje como un sistema de comunicación y relación con múltiples implicaciones entre las que se encuentran las psicológicas, filosóficas, sociológicas y pedagógicas” (p.38).

En tanto que la didáctica universitaria es considerada actualmente como una “didáctica especial que se circunscribe a los procesos de enseñanza en el nivel superior de la educación, pero que se sirve cuando es necesario de la didáctica general y de las didácticas específicas para comprender su objeto de estudio” (Camilloni, 2008, p. 23). Dámaris (1999) refirió que otros autores afirmaron que la didáctica universitaria está comprometida con los aprendizajes del futuro profesional, con su desarrollo personal y con el potencial de su inteligencia en función de las exigencias del contexto socio-política.

Por lo antes descrito la didáctica universitaria, guarda el sentido de ser la práctica de la enseñanza en la universidad, pero a la vez, es un cuerpo teórico que estudia los problemas referentes a la enseñanza en este nivel de educación, con miras a posibilitar el aprendizaje de los estudiantes universitarios (Grisales, 2012, p. 212).

El término didáctica ha estado presente desde los tiempos de Platón, no siendo así la terminología de didáctica universitaria, el cual aparece con fuerza a principios del siglo XX, en el marco de la universidad alemana, la Universidad de San Carlos de Guatemala en 1963 publicó el libro *Principales problemas de la pedagogía universitaria*, expresando

la necesidad de una ciencia para el arte de enseñar. De esta manera podría decirse que a partir de 1970 se comienza a ver un interés por la didáctica universitaria (Grisales, 2012).

Varios han sido los autores que han contribuido al perfeccionamiento de la didáctica universitaria, en la cual se reconoce que existe una fusión, entre la didáctica general y específica, así como también que la didáctica en el ámbito universitario no se agota en ser la teoría y la práctica de la enseñanza superior, por el contrario es un “proceso de naturaleza sistémica y sistemática donde se relacionan diferentes elementos como principios, objetivos, contenidos, métodos, formas y medios, que posibilitan el tratamiento didáctico de los conocimientos” (Grisales, 2012, p.212).

De esta manera el docente universitario, está llamado a ser un ente planificador, que busca mediante su planificación didáctica una mediación en el tránsito del saber sabio al saber enseñado, lo cual quiere decir que los profesores universitarios no solo deben enseñar el contenido de las ciencias, sino enseñar formas de pensamiento a través de ese contenido.

Teorías del Aprendizaje que Sustentan el Estudio

Teoría de Vygotsky: constructivista.

Como parte del desarrollo de esta investigación se toma la teoría Constructivista de Vygotsky (1981) en lo que corresponde Implementación del Aprendizaje Basado en Casos, puesto que la misma conduce a la creación de diseños en donde tanto docentes como alumnos van a construir. Enseñar bajo este enfoque, significa propiciar el aprendizaje real, significativo donde se ofrece al alumno situaciones que lo ayuden a confrontar sus saberes, descubrir y crear nuevos conocimientos. Los errores que presentan los alumnos tienen un soporte lógico, determinado por los esquemas conceptuales que ellos poseen y que representan los pasos necesarios en la construcción de conocimientos.

Facilitar el aprendizaje es acompañar al educando en el proceso de adquisición de conocimientos, presentándoles situaciones didácticas significativas, que partan y se tomen

en cuenta lo que ya ha construido, porque el alumno por sus propios medios produce sus textos y el docente solo orienta el proceso.

Teoría de Ausubel: aprendizaje significativo.

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente, específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983. p18).

La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia. Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.

El aprendizaje por descubrimiento involucra que el alumno debe reordenar la información, integrarla con la estructura cognitiva y reorganizar o transformar la combinación integrada de manera que se produzca el aprendizaje deseado.

Las teorías de aprendizaje de Vygotsky (1981) y Ausubel (1983) señalaron, identificaron y describieron parámetros relacionados con los aprendizajes de los seres humanos, en tal sentido aportan aspectos para que el docente utilice Aprendizaje Basado en Casos como estrategia en función de la capacidad que el estudiante tiene para aprender de los contenidos.

Nueva teoría de enseñanza-aprendizaje

Teoría de Siemens: Conectivismo.

En las últimas décadas la educación se está transformando, debido al surgimiento de nuevas teorías de enseñanza, logrando así la aparición de nuevas estrategias

pedagógicas adaptándose a los cambios socio-económicos, culturales y políticos. Hay teorías conductistas, cognitivas, constructivistas, asociacionistas y la más reciente propuesta por George Siemens (2005) el conectivismo; Con el advenimiento del internet y la facilidad de la conectividad, se ha intentado promover aspectos positivos para su aplicabilidad en el aprendizaje (Padrón & Ortega, 2012).

George Siemens (2005) define el conectivismo como una teoría de aprendizaje para la era digital, se caracteriza por la influencia de la tecnología en el ámbito educativo. Refiere que el aprendizaje es un proceso que se desarrolla en un ambiente que se mantiene en constantes cambios, por lo consiguiente no está completamente bajo el control del estudiante ni del docente, siendo ellos protagonistas de este escenario (Ibañez, 2014).

El acceso al internet y uso de las TIC abren una puerta a la transformación de los espacios educativos como consecuencia de la conexión en la red, asociada a la tecnología. Esta última teoría de aprendizaje está basada en el uso de las redes y plataformas digitales, esperando que los estudiantes tengan mayor interés por aprender, obligando al docente a estar a un paso delante para poder aclarar las dudas y reafirmar los conocimientos de los alumnos durante este proceso. Se piensa que estar conectados a diversos dispositivos electrónicos y redes sociales ayudan al estudiante a mantenerse en continua actualización y aprendizaje, facilitando la participación, el trabajo colaborativo, la creatividad y el acceso a la informática (Altuna, Amenabar & Martínez de Morentin, 2017).

Aprendizaje Basado en Problemas.

Los orígenes del ABP.

Al inicio del siglo veinte, Dewey (1887) proporcionó las bases filosóficas para el aprendizaje basado en problemas. “La pedagogía de Dewey alentó a los maestros a obtener la participación de los alumnos en proyectos orientados a problemas y ayudarles a indagar acerca de problemas sociales e intelectuales importantes” (Arends, 2007, p. 385). Mientras que su apoyo técnico lo obtuvo a través de Jean Piaget, Lev Vygotski y Ausubel, quienes intervinieron en el desarrollo del concepto del constructivismo, en el cual se basa gran parte del aprendizaje basado en problemas que se utiliza en la actualidad.

Ya se conoce del Aprendizaje basado en problemas (ABP) como expresión educativa en medicina desde la década de 1960. Según Dueñas (2001) sus primeras aplicaciones fueron tal vez en la Escuela de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve en Estados Unidos y en la Universidad de Mc Máster en Canadá. En Estados Unidos, la Universidad de Nuevo México fue la primera en tener un programa académico con un currículo basado en este enfoque. En Latinoamérica, el enfoque lo aplican varias universidades, entre las que se cuentan la Universidad Estatal de Londrina y la Facultad Medicina de Marilia en Brasil y la Universidad Nacional Autónoma de México.

Según Hernández (2004), la necesidad de este nuevo enfoque pedagógico surge cuando los educadores en la Clínica médica de la Universidad de McMáster en Canadá notaron la dificultad que tenían sus estudiantes para recordar conocimientos teóricos y relacionarlos con la práctica. Además, encontraban que los resultados de sus conocimientos no los podían aplicar adecuadamente a situaciones clínicas con pacientes reales, independientemente de que sus calificaciones fueran consideradas como adecuadas. Como dice Molina (2004) “El ABP es una metodología docente basada en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje (p. 62).

Construcción social del conocimiento en el ABP.

Con respecto al trabajo colaborativo o aprendizaje colaborativo, en términos de la cognición distribuida. Salomón (1998), expresó lo siguiente:

Implica, la conjugación de esfuerzos, herramientas y habilidades, para la creación de un entorno, deformación y actuación diferente del individual. No se trata de diluir el sujeto o la individualidad, sino de potenciar los procesos de construcción para el aprendizaje y la formación. Se trata, mediante el trabajo o aprendizaje colaborativo, de tomar conciencia del nosotros.

De este modo, cada miembro del grupo consigue su objetivo, al conseguir el del grupo. Así, el aprendizaje cooperativo produce beneficio para todos los que colaboran en el grupo. El propósito del trabajo colaborativo es la construcción de una red de conocimientos que vincula los saberes, los niveles de comprensión, las estrategias

individuales de aprendizaje, a una actividad significativa de búsqueda de información para resolver problemas.

Según, Guitert y Giménez (2000) “...se lleva a cabo un trabajo cooperativo, cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera, que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento”. Para el caso del ABP, el desarrollo de estrategias de trabajo colaborativo permite el acceso al conocimiento mediado por las relaciones interpersonales, la generación de comunidades de aprendizaje y redes de interacción.

El ABP como estrategia de aprendizaje.

El ABP es un método didáctico, que cae en el dominio de la pedagogía activa y más particularmente en el de la estrategia de enseñanza, denominada aprendizaje por descubrimiento y construcción, que se contrapone a la estrategia expositiva o magistral. En la estrategia expositiva el docente es el gran protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, en la de aprendizaje por descubrimiento y construcción es el estudiante quien se apropia del proceso, busca la información, la selecciona, organiza e intenta resolver con ella los problemas enfrentados. El docente es visto como un orientador, un expositor de problemas o situaciones problemáticas sugiere fuentes de información y está presto a colaborar con las necesidades del aprendiz.

Sandoval (2011) señaló que la formación del profesional de la salud debe estar dirigida a la preparación de individuos con la capacidad de identificar, formular y darle solución a problemas, empleando para ello los conceptos básicos y los adelantos de la ciencia; de igual manera, éstos deben dar continuidad y desarrollo a la capacidad de crecimiento permanente del conocimiento que poseen, haciendo uso de su vida profesional.

Para Bruner, (1973), es fundamental llevar el aprendizaje humano más allá de la pura información, hacia los objetivos de aprender a aprender y a resolver

problemas. Para esto, sugiere seis eventos pedagógicos, que permiten desarrollar la estrategia de descubrimiento y construcción a saber:

- Dejar usar la propia cabeza, los modelos que cada quien tiene en su cabeza.
- Ligar lo nuevo con lo ya dominado o construir puentes de mediación cognitiva.
- Categorizar.
- Comunicarse con claridad, superando el “autoenredo”.
- Contrastar, comparar.
- Formular hipótesis y tratar de probarlas, para hallar nuevo conocimiento o confirmar lo conocido.

Existen métodos particulares que operacionalizan esta estrategia estos son: (a) el seminario, (b) el investigativo, (c) el método de proyectos, (d) el método tutorial, (e) el estudio de casos, (f) la enseñanza personalizada y (g) simulación y juegos.

El ABP, como método particular dentro de la estrategia de aprendizaje por descubrimiento y construcción, es un método inductivo o, dicho de otra manera, es docencia investigativa. Los fundamentos teóricos en los que se basa la efectividad del ABP son diversos, aunque los tres siguientes son los que poseen una importancia significativa son, el concepto de *aprendizaje dentro de un contexto*, la teoría del *procesamiento de la información* y el *aprendizaje en colaboración*.

Los pasos que deben seguirse para realizar un proceso de ABP son definidos por Schmidt (2007) como los siguientes:

1. Aclarar y definir los términos y conceptos poco claros o desconocidos.
2. Definir el problema, acordando cuáles son los fenómenos que requieren explicación.
3. Analizar la implicación de sus componentes, sugiriendo explicaciones (con lluvia de ideas) y el desarrollo de una hipótesis de trabajo.

4. Discutir, evaluar y organizar las posibles explicaciones de una hipótesis de trabajo.
5. Generar y priorizar los objetivos de trabajo.
6. Ir hacia estos objetivos de trabajo entre los tutoriales.
7. Llevar un informe en el siguiente tutorial con la síntesis sobre la explicación de todos los fenómenos y reaplicar esta síntesis al problema.

En este orden de ideas, los objetivos que se deben ser cumplidos en el desarrollo del ABP son los siguientes:

- La habilidad para identificar los aspectos relevantes del o los problemas y su jerarquización en el contexto.
- La apreciación para establecer la naturaleza del problema y sus interrelaciones.
- El conocimiento básico necesario para definir y resolver problemas.
- La capacidad para el razonamiento eficaz y creativo.
- Las habilidades para sintetizar los problemas, generar hipótesis, leer críticamente la literatura, analizar datos y tomar decisiones.
- Las habilidades para el autoaprendizaje.
- Las habilidades para trabajar en pequeños grupos respetando las opiniones divergentes.
- Las habilidades para realizar auto y co-evaluación.

El “problema” como centro y motor del ABP y características de un buen problema.

En el ABP se crea un ambiente de aprendizaje en el que el problema dirige el aprendizaje. Con tal propósito, aquel debe presentarse de tal manera que el estudiante entienda que debe profundizar ciertos temas antes de poder resolver el problema en cuestión (Chemeng, 2000). Los problemas simulados que se utilizan para promover el aprendizaje deben ser progresivamente abiertos, no estructurados o brunerianos, para que el estudiante agudice su habilidad de búsqueda.

En cuanto a la solución de problemas, suelen utilizarse tipos diferentes de problemas, de acuerdo con su grado de estructuración. Problemas intencionalmente mal estructurados abiertos, no muy claros sobre la solución precisa que se pide, suelen denominarse también problemas brunerianos, aludiendo a la teoría inicial de este psicólogo, que defendía la bondad didáctica del descubrimiento total. En ellos la capacidad de descubrimiento del estudiante se exige al máximo.

Por otra parte, los problemas estructurados en los cuales se señala lo que el estudiante debe hacer para resolver adecuadamente el problema, es decir, donde se dan pistas y secuencias de lo que va a ser investigado, suelen llamarse también problemas no brunerianos, porque la búsqueda es guiada y el descubrimiento más dirigido. Este último tipo de problemas es aconsejable para estudiantes de los primeros niveles, y a medida que progresan en la carrera se irán enfrentando a problemas abiertos o brunerianos.

Escoger y plantear un problema relevante y complejo es acción definitiva en la estrategia ABP, debido a que la solución de la mayoría de los problemas toma un tiempo generalmente largo. El problema debe mantener la motivación de los estudiantes y llevarlos a indagar áreas básicas de la profesión que estudian, para lo cual es necesario que el problema cumpla con determinadas características que la investigación sobre ABP ha ido señalando (Chemeng, 2000).

En cuanto al ABP, como método o propuesta didáctica, el problema, así su solución se efectúe a través de la lógica del método científico, es una situación simulada muy parecida a los problemas que ya en la práctica profesional enfrentarán los futuros practicantes de una u otra profesión. En medicina, por ejemplo, el problema es un caso de un paciente con todos sus síntomas y circunstancias, para que los estudiantes develen su causalidad y procedan a resolverlo, es decir, a diagnosticarlo y tratarlo. De acuerdo con estudios adelantados, existen variables básicas para crear problemas que den mayores probabilidades de éxito al ABP (Albanese & Mitchell, 1993).

El problema mismo se convierte en motivación, por el reto que encierra, y su solución debe llevar a que los estudiantes busquen información oportuna en varias áreas y temáticas, diseñadas en el currículo para el nivel en el que se presenta el problema. La formulación o planteamiento de un buen problema debe considerar, entonces, tres variables, a saber:

Relevancia.

Esta variable se refiere a que los estudiantes rápidamente comprendan la importancia del problema para discutir y aprender temas específicos del curso o nivel concreto en que se encuentran matriculados, así como también, la importancia del problema para el ejercicio de su profesión.

Cobertura.

Esta variable se refiere a que se cumpla la condición según la cual el problema guíe a los estudiantes a buscar, descubrir y analizar la información que el curso, la unidad o tema objeto de estudio debe entregarles. El docente o el comité curricular deben, entonces, identificar el tema central por enseñar, para entrar a formular un problema que sin lugar a dudas conduzca o guíe a los estudiantes a buscar, estudiar y aplicar dicha temática.

Complejidad.

El problema complejo no tiene una solución única, sino que demanda ensayar varias hipótesis, que deben documentarse y probarse. Además, el problema complejo debe demandar la participación de varias áreas académicas o de conocimiento antes de ser resuelto. Se configura así la interdisciplinariedad, otra característica del ABP.

El rol del tutor facilitador.

El docente es clave para facilitar el aprendizaje autodirigido. En el trabajo en grupos pequeños, particularmente en el estudio de problemas que son interdisciplinarios, el rol del docente es fundamentalmente el de facilitador del aprendizaje del estudiante. Hay que asegurar que los estudiantes tengan claro el rol del tutor o facilitador: estimular

el debate. El tutor facilitador no enseña en el sentido convencional de la palabra, sino que facilita el proceso de aprendizaje mediante preguntas que pretenden provocar el pensamiento y el debate entre los estudiantes.

El tutor facilitador debe desafiar el pensamiento y las ideas de los estudiantes siempre que tenga dudas de si éstos entienden lo que están discutiendo. La pregunta más común de un tutor es “¿por qué?”.

Ése se puede definir como un docente que posee habilidades en la facilitación del aprendizaje y que promueve el pensamiento crítico, el funcionamiento eficiente y eficaz del grupo, el aprendizaje individual, la evaluación en las tutorías y el aprendizaje centrado en el estudiante, es decir, que los estudiantes son principalmente responsables de su propio aprendizaje.

Evaluación del ABP.

La evaluación en el proceso de aprendizaje debe “ser inicial (diagnóstica), del proceso realizado (formativa) y final, no puede ser reducida a un acto puntual. Además, debe ser holística, integral, oportuna, continua, ética. En el proceso del ABP debe realizarse una autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación” (Achig, Mena, Núñez, 2011, p.72).

Por cuanto, la estrategia del ABP requiere un cambio de concepción en la forma de evaluar, es decir se reconoce la necesidad de que los alumnos se autoevalúen y realicen una coevaluación a los distintos miembros del proceso de enseñanza-aprendizaje. La aplicación de cualquiera de estas técnicas de evaluación debe permitir “una evaluación individualizada, cualitativa y formativa” (Achig, Mena, Núñez, 2011, p.72).

En términos generales el ABP, es una estrategia innovadora en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su incorporación a la práctica docente implica un cambio de actitud tanto de docentes como de estudiantes, ya que de parte de los docentes demanda tiempo para establecer la planificación, asesoría y retroalimentación al momento de plantear el problema, esto a su vez exige un conocimiento multidisciplinario del docente,

con el propósito de brindar la retroalimentación necesaria ante las posibles interrogantes, dudas y dificultades por parte de los estudiantes.

III Metodología

Enfoque de la investigación

Para el desarrollo de la investigación, se realizó previamente observación directa, que consiste en recolectar datos mediante la observación del fenómeno que se trata de investigar.

Esto se llevo a cabo durante el primer parcial del año lectivo 2016 – 2017, en el que se observó el desempeño de los estudiantes, evaluándose varios ítems entre ellos el comportamiento en el ambiente hospitalario y en el aula de clases, sus capacidades y habilidades de resolución de problemas, comunicación y trabajo grupal. Obteniendo las calificaciones de este período, se decide formar equipos heterogéneos siendo estos más conflictivos, con características diferentes, creatividad, con mayor tiempo para desarrollar los proyectos que se les plantearon y mejor desempeño de los casos complejos.

Debe considerarse que la metodología aplicada en este proyecto de investigación es mixta. La investigación se desarrollará en tres etapas, las cuales son, el planteamiento de la misma, el proceso de desarrollo y por último, el informe. La primera etapa consta de la definición del tema como una propuesta para la implementación del ABP en la cátedra de Clínica de la escuela de medicina de la universidad de Guayaquil.

En este punto debe mencionarse que el enfoque de la investigación realizada obedece al tipo mixto debido a que no sólo se cuantificaron y midieron variables, con la finalidad de obtener resultados relativos al uso y aplicación del ABP como estrategia; sino que también se buscó el poder analizar las variables asociadas al fenómeno en cuestión.

Con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos para la investigación, se empleó la técnica de la encuesta, específicamente el instrumento del cuestionario, con la finalidad de poder recopilar la información relativa a la estrategia de ABP que emplea el docente en el aula de clases. Cabe acotar que los instrumentos elaborados fueron previamente validados.

Posteriormente se procedió a recolectar los datos, tabularlos y analizar la información a través de la hoja electrónica de Microsoft Excel, información que permitió

generar tablas y sus correspondientes interpretaciones, elementos básicos para presentar la propuesta.

Tipo de Estudio

Con respecto al tipo de investigación, desarrollada es del tipo experimental debido a que es un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos a determinadas condiciones, estímulos o tratamientos(variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente). En cuanto al nivel, la investigación experimental es netamente explicativa, por cuanto su propósito es demostrar que los cambios en la variable dependiente fueron causados por la variable independiente. Es decir se pretende establecer con precisión una relación causa-efecto. Arias (2006)

Vale acotar que la investigación es del tipo experimental y de diseño longitudinal porque se persigue una adecuada implementación del ABP en el proceso educativo de los estudiantes de la cátedra de Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Guayaquil, lo cual se logrará haciendo uso de las adecuadas estrategias didácticas por parte del docente.

Población y Muestra

La población se entiende como el conjunto de todos los individuos (objetos, personas, eventos, etc.) en los que se desea estudiar un fenómeno. La investigación se llevó a cabo en los estudiantes de cuarto año que cursan la cátedra de Clínica de la carrera de medicina de la Universidad de Guayaquil, conformado por un grupo de 25 estudiantes y estos a su vez se dividieron en subgrupos de 5 estudiantes y el tutor.

Se realizaron 5 sesiones con el fin de cumplir los objetivos planteados, se escogerán los casos patológicos con mayor prevalencia en la consulta de atención primaria en salud.

Se solicitó permiso al jefe de la Cátedra de Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Guayaquil.

La evaluación de la estrategia pedagógica se realizó con base a los formatos aplicados en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

Previo a la aplicación del aprendizaje basado en casos/problemas, se tomó una evaluación de conocimientos sobre el tema que se va a abordar, al finalizar las sesiones se realizó una nueva evaluación de los conocimientos adquiridos y posterior a las 5 sesiones se valoró el nivel de aceptación de la estrategia pedagógica por parte de los estudiantes y se evaluó el desempeño del tutor.

Cada sesión del ABP tuvo una duración de 2 horas, se hizo la presentación del tutor y de los estudiantes; y se les explicó sobre la metodología a aplicar y los materiales a usar durante estas 5 sesiones, se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Evaluación de conocimientos previos.
2. Lectura del caso clínico, y aclaración de los conceptos confusos para el grupo y el tutor.
3. Definición del problema.
4. Lluvia de ideas: enumerando los conceptos relacionados al problema.
5. Realizar una lista de lo que se conoce y no se conoce.
6. Elaboración de una hipótesis.
7. Elaboración de una estrategia de búsqueda.
8. Discusión del problema: nuevos conceptos y conocimientos adquiridos.
9. Autoevaluación y evaluación grupal.

Hipótesis.

La aplicación del aprendizaje basado en casos como estrategia pedagógica permite el desarrollo de problemas, facilitando la adquisición activa de conocimientos inmediatos y mejorar las habilidades cognitivas, interrogativas y capacidad de análisis crítico de los estudiantes de la cátedra de Clínica de la escuela de medicina de la Universidad de Guayaquil.

Sistema de variables.

Las variables representan diferentes condiciones, cualidades, características o modalidades que son asumidas por los objetos en estudio, desde el inicio del desarrollo de la investigación. Balestrini (2002), señaló que las variables a un aspecto o propiedad que puede tanto observado como medido en un determinado elemento, adquiriendo así relevancia para el proceso investigativo.

Debido a que las variables son características de los objetos que están relacionadas con el fenómeno en cuestión y que pueden llegar a responder a las preguntas planteadas para la investigación, se consideraran las siguientes para la presente investigación: (a) estrategia didáctica y (b) incorporación del Aprendizaje Basado en Problemas.

Operacionalización de variables

Una vez identificadas las variables, se lleva a cabo el proceso de operacionalización de las mismas, el cual es un recaudo de importancia para el desarrollo de la investigación y que consiste en la traducción de la variable conceptual a una variable indicativa. Es así como para Yuni (2006) el operacionalizar las variables está referido a la ejecución de varios procesos deductivos de traducción, partiendo de un concepto universal hasta llegar a un referente particular, el cual indica las características concretas que adopta cada unidad de observación (indicadores). En la siguiente tabla se muestra la operacionalización de variables descrito para el presente trabajo

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Escala	Tipo de variable
Evaluación de conocimientos previos	Calificación obtenida en la prueba escrita de conocimientos previos al desarrollo del ABP	0 - 5 puntos (Deficiente) 6 - 10 puntos (Aceptable) 11 - 15 puntos (Bueno) 16 - 20 puntos (Excelente)	Cuantitativa Razón
Evaluación del Estudiante por el Tutor	Calificación asignada por participación del estudiante durante las 5 sesiones.	0 - 5 puntos (Deficiente) 6 - 10 puntos (Aceptable) 11 - 15 puntos (Bueno) 16 - 20 puntos (Excelente)	Cuantitativa Razón
Evaluación del Tutor por el Estudiante	Calificación asignada por el estudiante al Tutor por su desempeño en el desarrollo del ABP	0 - 5 puntos (Deficiente) 6 - 10 puntos (Aceptable) 11 - 15 puntos (Bueno) 16 - 20 puntos (Excelente)	Cuantitativa Razón
Evaluación del Estudiante por el Compañero	Calificación asignada por compañero al estudiante durante el desarrollo de las 5 sesiones.	0 - 5 puntos (Deficiente) 6 - 10 puntos (Aceptable) 11 - 15 puntos (Bueno) 16 - 20 puntos (Excelente)	Cuantitativa Razón
Autoevaluación de los estudiantes	Calificación que se asigna el estudiante por su desempeño durante el desarrollo de las 5 sesiones del ABP	0 - 5 puntos (Deficiente) 6 - 10 puntos (Aceptable) 11 - 15 puntos (Bueno) 16 - 20 puntos (Excelente)	Cuantitativa Razón
Grado de Aceptación del ABP por los estudiantes	Calificación que asigna el estudiante al Método pedagógico ABP	0 - 5 puntos (Deficiente) 6 - 10 puntos (Aceptable) 11 - 15 puntos (Bueno) 16 - 20 puntos (Excelente)	Cuantitativa Razón
Evaluación de conocimientos adquiridos	Calificación obtenida en la prueba escrita de conocimientos adquiridos inmediatos al desarrollo del ABP.	0 - 5 puntos (Deficiente) 6 - 10 puntos (Aceptable) 11 - 15 puntos (Bueno) 16 - 20 puntos (Excelente)	Cuantitativa Razón
Evaluación del Tutor por los Estudiantes	Calificación asignada por los estudiantes al tutor por el desempeño durante el desarrollo de las 5 sesiones de ABP.	0 - 5 puntos (Deficiente) 6 - 10 puntos (Aceptable) 11 - 15 puntos (Bueno) 16 - 20 puntos (Excelente)	Cuantitativa Razón

Instrumentos y Técnicas de la Recolección de Datos

La recolección de datos se encuentra asociada al uso de una diversidad de técnicas e instrumentos que son implementados con la finalidad de recolectar los datos que fundamentan la investigación. Por lo tanto, se hace necesario el definir qué es una técnica y un instrumento.

Una técnica según la definición de Palella y Martins (2006) es la manera en la que la información es obtenida por parte del investigador. Por lo tanto, para la presente

investigación la entrevista será la técnica que permitirá recabar la información que sea pertinente y objetiva de la realidad sujeta a estudio.

Por otra parte, se tiene que el instrumento es el recurso que es empleado por el investigador para extraer la información pertinente. Para la presente investigación, el instrumento de recolección de datos será el cuestionario.

Un cuestionario según Hernández (2008) está definido como un conjunto de preguntas que son desarrolladas para recolectar datos respecto a “una o más variables” a medir (p. 310). Para la presente investigación se emplearon cuestionarios antes y después de las diferentes sesiones de ABP, donde cada pregunta tiene una escala numerativa y que está asociada con los criterios deficiente (0-5 puntos), aceptable (6-10 puntos), bueno (11-15 puntos), y excelente (16-20 puntos). Las afirmaciones o preguntas de los cuestionarios permiten medir la reacción positiva o negativa del “sujeto” respecto a un determinado fenómeno o situación.

El instrumento anterior permitió al investigador realizar un estudio de factibilidad y la elaboración de una propuesta sobre el uso y ejecución del método del ABP, como estrategia pedagógica en el aprendizaje de los estudiantes de medicina, en especial en lo referido a la cátedra de Medicina Interna. A continuación se presentan los diferentes cuestionarios que fueron empleados para la ejecución del trabajo de investigación

Tabla 2*Evaluación del estudiante por el tutor*

Parámetros	Sesiones				
	1	2	3	4	5
Participa en forma constructiva y apoya el proceso del grupo.					
Analiza la información obtenida.					
Demuestra habilidad para comunicarse con los compañeros.					
Es respetuoso y ordenado en su participación.					
Aporta ideas e información obtenida por sí mismo					
Clarifica, define y analiza el problema, es capaz de generar hipótesis, identifica los objetivos de aprendizaje.					
Es consciente de sus propias limitaciones y procura superarlas.					
Escucha a los demás, demuestra tolerancia y estimula el desarrollo de sus compañeros.					
Total					
D: Deficiente, equivale a 5 puntos					
A: Aceptable, equivale a 10 puntos.					
B: Bueno, equivale a 15 puntos.					
E: excelente, equivale a 20 puntos.					

Nota: Tomada de "El aprendizaje basado em problemas, en el currículo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia", por Rodríguez H, Lugo L, Aguirre C., 2004, IATREIA, vol. 3, 245-257.

Tabla 3*Evaluación del tutor por los estudiantes*

Parámetros	Calificación
Muestra un interés en mi grupo, es sincero, jovial y se interesa en participar en los procesos del grupo. Escucha y responde adecuadamente mis problemas y preguntas. Ayuda a mi grupo a identificar la importancia de los temas tratados y admite cuando no sabe. Guía e interviene para mantener a mi grupo hacia delante. Sugiere recursos de aprendizaje apropiados y orienta al grupo sobre el acceso a ellos. Provee comentarios constructivos acerca de la información presentada. Formula preguntas que estimulan mi pensamiento y mi habilidad para analizar el problema. Estimula al grupo para afirmar y organizar sus presentaciones. Guía a mi grupo para planear que es lo que podemos hacer la próxima vez.	
Total	
D: Deficiente, equivale a 5 puntos	
A: Aceptable, equivale a 10 puntos.	
B: Bueno, equivale a 15 puntos.	
E: excelente, equivale a 20 puntos.	

Nota: Tomada de "El aprendizaje basado em problemas, en el currículo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia", por Rodríguez H, Lugo L, Aguirre C., 2004, IATREIA, vol. 3, 245-257.

Tabla 4*Evaluación del estudiante por el compañero*

Parámetros	Calificación
Asiste puntualmente a las actividades de grupo. Revisa a tiempo el material necesario para avanzar en las discusiones de grupo. Contribuye a las discusiones del grupo. Escucha atentamente las presentaciones de los demás y respeta el uso de la palabra. Tiene dominio sobre la información que discute. Aporta información nueva y relevante en las discusiones del grupo. Utiliza recursos adecuados para la búsqueda de la información. Presenta ideas y argumentos lógicos. Hace preguntas que facilitan la comprensión del tema. Comunica claramente ideas e información. Ayuda a identificar las estrategias a las que el grupo funciona mejor.	
<hr/>	
Total	
D: Deficiente, equivale a 5 puntos	
A: Aceptable, equivale a 10 puntos.	
B: Bueno, equivale a 15 puntos.	
E: excelente, equivale a 20 puntos.	

Nota: Tomada de "El aprendizaje basado em problemas, en el currículo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia", por Rodríguez H, Lugo L, Aguirre C., 2004, IATREIA, vol. 3, 245-257.

Tabla 5*Autoevaluación del estudiante*

Parámetros	Calificación
Aporté argumentos novedosos. Me atreví a criticar a los demás. Logré sustentar los temas en forma clara, precisa y coherente. Logré apropiarme de conceptos nuevos. Participé en la solución de los problemas con criterio propio. Establecí canales de comunicación abiertos y oportunos. Cumplí con los horarios programados por el grupo. Acepté sugerencias y recomendaciones para cambiar la dinámica del trabajo. Participé en forma activa en las actividades programadas por el grupo (fuera de los encuentros con el tutor).	
Total	
D: Deficiente, equivale a 5 puntos	
A: Aceptable, equivale a 10 puntos.	
B: Bueno, equivale a 15 puntos.	
E: excelente, equivale a 20 puntos.	

Nota: Tomada de “El aprendizaje basado em problemas, en el currículo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia”, por Rodríguez H, Lugo L, Aguirre C., 2004, IATREIA, vol. 3, 245-257.

Tabla 6*Evaluación del grado de aceptación del Método ABP por parte de los estudiantes*

Parámetros	Calificación
La estrategia ABP le facilitó el alcance de los objetivos.	
Considera que la estrategia ABP le permitió confrontar los conocimientos nuevos con los actuales.	
Considera que los conocimientos adquiridos con la estrategia ABP le permitirá resolver problemas en su ejercicio profesional.	
Considera que la estrategia le aportó elementos para afrontar y resolver un problema diferente al tema abordado.	
El método ABP le permitió fortalecer habilidades de comunicación.	
El método ABP le permitió fortalecer habilidades de trabajo en equipo.	
El método ABP le permitió fortalecer habilidades para la búsqueda de literatura enfocada a un tema específico.	
Considera que el método ABP le permitió desarrollar un pensamiento crítico.	
Le gustaría que esta estrategia de aprendizaje se extienda a otros módulos y/o semestres de la carrera (conteste SI o NO).	
<hr/>	
Total	
D: Deficiente, equivale a 5 puntos	
A: Aceptable, equivale a 10 puntos.	
B: Bueno, equivale a 15 puntos.	
E: excelente, equivale a 20 puntos.	

Nota: Tomada de “Aplicación del Aprendizaje Basado em Problemas en estudiantes de la Asignatura de Medicina Interna I de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá”, Sandoval F., 2011, Universidad Nacional de Colombia.

Una vez obtenidos y recolectados los diferentes datos, se procederá a la tabulación y análisis de los mismos.

Casos Patológicos Cerrados que fueron aplicados en la Estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas.

Caso 1

Escenario 1.

Paciente femenina de 48 años de edad, asistente administrativa, acude a la consulta médica, por ser derivada de médico laboral. En su último examen de química sanguínea anual le detectaron un valor de glicemia de 150 mg/dl. Indica que el año anterior presentó glicemia de 114 mg/dl. No refiere antecedentes patológicos familiares de Diabetes Mellitus.

Peso: 59 Kg.

Estatura: 156 cms.

IMC: 24.2

Utilice la información anterior para responder las siguientes interrogantes:

¿Qué actitud clínica tendría?

¿Con respecto al valor de 114 mg/dl del año anterior, que actitud hubiese tenido?

¿Qué exámenes complementarios solicitaría?

Escenario 2.

Se solicitó nueva química sanguínea en la que presenta un valor de glicemia venosa de 165 mg/dl, LDL 160 md/dl, triglicéridos 100 mg/dl. En la toma de tensión las cifras fueron 150/90 mmHg.

Según la ADA 2015, ¿Cuáles son los objetivos de control en esta paciente?

¿Qué plan terapéutico le prescribiría?

¿Con qué fármacos aumentaría para el mejor manejo de la paciente y por qué?

Escenario 3

Nuestra paciente fue tratada con metformina a dosis de 850mg, se realiza una Hemoglobina glicosilada con valor de 7,61 mmol/l.

Utilice la información anterior para responder la siguiente interrogante:

¿Qué actitud terapéutica sería la indicada para esta paciente?

CASO 2

Escenario 1.

Paciente masculino de 85 años de edad con antecedentes patológicos personales de Infarto agudo de miocardio hace 9 años e insuficiencia cardíaca, tratado con Enalapril, Carvedilol, Furosemida y Ácido Acetil Salicílico.

Refiere que hace una semana presenta disnea de moderados esfuerzos. Se solicita exámenes de laboratorio informando; Hb 7 mg/dL y VCM 77 fL.

Utilice la información anterior para responder las siguientes interrogantes:

¿Qué actitud clínica tendría con este paciente?

¿Si el paciente no tuviera disnea, que actitud tendría?

Escenario 2.

El paciente es derivado al servicio de emergencia, se le administran 2 unidades de glóbulos rojos concentrados y furosemida por vía endovenosa.

Se realiza control de postransfusional obteniendo: Hb es de 9,5 gr/dl, se da de alta, y se envía a consulta externa para continuar su tratamiento con orden de laboratorio, presenta niveles de hierro y ferritina bajos, transferrina elevada. Se inicia la investigación de la causa de la anemia ferropénica.

Utilice la información anterior para responder las siguientes interrogantes:

¿Cuál sería su actitud inicial diagnóstica?

¿Qué tratamiento iniciaría?

¿Por cuánto tiempo lo prescribiría?

Escenario 3.

Se realiza endoscopia digestiva alta observándose pequeñas laceraciones en mucosa gástrica, posiblemente por ASA. Se inició tratamiento con sulfato ferroso a dosis de 512,6 mg/día.

Utilice la información anterior para responder las siguientes interrogantes:

¿Cuándo solicitaría un examen control?

¿En qué orden se normalizan los parámetros hemáticos?

¿Indicaría la suspensión de ASA?

CASO 3

Escenario 1.

Paciente de sexo femenino de 36 años de edad que presenta cuadro clínico de 6 meses de evolución caracterizado por artralgias y tumefacción de muñecas y articulaciones metacarpofalángicas, y desde hace 3 meses artralgias en rodillas y codos. Además, presenta Fenómeno de Raynaud. La rigidez es cambiante que puede durar hasta una hora. AL examen físico se evidencia dolor a la palpación en articulaciones MCF con tumefacción articular.

Se solicita exámenes de laboratorio observando: VSG: 26; PCR: 2,1; Factor reumatoide 634. Rx de manos: ligero edema, Rx de rodillas y codos normales.

Con los datos descritos, responda a lo siguiente, ¿Cuál es su diagnóstico?

De los parámetros indicados ¿Cuáles son marcadores de actividad de la enfermedad?

CASO 4

Escenario 1.

Paciente de sexo femenino de 34 años de edad que consulta por cuadro clínico de 3 meses de evolución caracterizado por astenia marcada, sin sintomatología acompañante. Antecedentes Gineco-Obstétrico: gestas 1, parto 1 y aborto 0.

Al examen físico no se evidencian signos. Se solicita examen de laboratorio incluyendo hormonas tiroideas observando TSH de 6,6 mU/L.

Utilice la información anterior para responder las siguientes interrogantes:

¿Qué actitud terapéutica tendría?

¿Cuál sería su diagnóstico presuntivo?

Escenario 2.

Al mes se realiza una nueva determinación de TSH, T4 y anticuerpos antitiroideos, reportando; TSH 7,6 mU/L, T4 1,6 ng/dl y anticuerpos antitiroideos negativos, confirmando el diagnóstico de Hipotiroidismo subclínico.

¿Cuáles pueden ser las condiciones que nos permitan dar tratamiento en Hipotiroidismo Subclínico?

En el caso que la paciente manifieste su deseo de quedar embarazada ¿Cuál será su actitud?

CASO 5

Escenario 1.

Paciente de sexo masculino de 70 años de edad con antecedente patológicos de Hipertensión Arterial tratado con Losartan 100mg/día, Diabetes Mellitus tipo 2 tratado con metformina y sitagliptina, Fumador desde los 18 años 6 cigarrillos al día; acude a la emergencia del hospital por presentar cuadro clínico de media hora de evolución aproximadamente, caracterizado por dolor precordial de intensidad 8/10 que se irradia hacia cuello y maxilar inferior, acompañado de diaforesis.

Al examen físico se observa Tensión Arterial de 70/50, normotérmico, 85% de saturación de O₂, se ausculta ruidos cardiacos rítmicos, se evidencia soplo en foco aórtico.

Se realiza EKG, observando un supradesnivel ST en II, III y AVF e infradesnivel en VI a V4 y ondas T positivas.

¿Qué cara miocárdica se encuentra afectada?

Con un diagnóstico de Síndrome Coronario Agudo ¿Qué tratamiento indicaría?

¿Qué exámenes adicionaría?

Escenario 2

Se solicita enzimas cardiacas Troponinas y CPK-MB, resultados normales.

Utilice la información anterior para responder las siguientes interrogantes.

¿Qué actitud terapéutica tendría?

Escenario 3

El paciente se le realizo angioplastia y se encuentra estable clínicamente, por lo que se le da alta hospitalaria y sus controles los continuará en consulta externa, se le indica que suspenda el hábito tabáquico, que empiece a caminar 45 minutos al menos 5 veces por semana, que disminuyas la ingesta de grasas.

Utilice la información anterior para responder las siguientes interrogantes:

¿Qué tratamiento le prescribiría?

¿Qué parámetros (TA, Glucemia, Perfil Lipídico) son los ideales para un mejor control?

Procedimiento de recolección de la información.

Se debe tener en cuenta que se tomará una evaluación previa a cada sesión para conocer los conocimientos previos de los estudiantes, posterior se evaluará a cada estudiante durante las sesiones de ABP, al terminar se evaluará los conocimientos adquiridos, posterior se aplicaran las tablas 5 y 6.

Procesamiento de la información.

Se realizará análisis bivariados utilizando Test de Students para comparar las calificaciones obtenida entre las evaluaciones previas a la aplicación del ABP y posterior a ella, donde se evidenciara si es significativamente estadístico calculando el Valor p, en las otras calificaciones se obtendra el promedio.

Análisis de los Resultados

Tabla 7

Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 1.

Función estadística	Sesión 1	
	Previos	Adquiridos
Promedio	8,60	16,55
Desv. Estándar	2,19	2,01
Máximo	13,00	20,00
Mínimo	5,00	12,00
Valor P	< 0,0001	

Tabla 7. Se compara las calificaciones obtenidas mediante una evaluación escrita valorada sobre 20, antes y después de aplicar el ABP en un grupo de 25 estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Guayaquil; en la sesión uno se observó que el promedio previo obtenido fue de 8,60; comparado con el resultado obtenido posterior a la sesión que alcanzó 16,55.

Tabla 8

Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 2.

Función estadística	Sesión 2	
	Previos	Adquiridos
Promedio	9,10	17,35
Desv. Estándar	2,77	1,98
Máximo	14,00	20,00
Mínimo	5,00	12,00
Valor P	< 0,0001	

Tabla 8. Se compara las calificaciones obtenidas mediante una evaluación escrita valorada sobre 20, antes y después de aplicar el ABP; en la sesión dos se observó que el promedio previo obtenido fue de 9,10; comparado con el resultado obtenido posterior a la sesión que alcanzó 17,35.

Tabla 9

Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 3.

Función estadística	Sesión 3	
	Previos	Adquiridos
Promedio	9,75	17,45
Desv. Estándar	2,49	1,79
Máximo	15,00	20,00
Mínimo	6,00	13,00
Valor P	< 0,0001	

Tabla 9. Se compara las calificaciones obtenidas mediante una evaluación escrita valorada sobre 20, antes y después de aplicar el ABP; en la sesión tres se observó que el promedio previo obtenido fue de 9,75; comparado con el resultado obtenido posterior a la sesión que alcanzo 17,45.

Tabla 10

Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 4.

Función estadística	Sesión 2	
	Previos	Adquiridos
Promedio	11,15	17,45
Desv. Estándar	2,28	2,89
Máximo	15,00	20,00
Mínimo	7,00	17,00
Valor P	< 0,0001	

Tabla 10. Se compara las calificaciones obtenidas mediante una evaluación escrita valorada sobre 20, antes y después de aplicar el ABP; en la sesión cuatro se observó que el promedio previo obtenido fue de 11,15; comparado con el resultado obtenido posterior a la sesión que alcanzo 17,45.

Tabla 11

Comparación de las calificaciones de la cátedra de Clínica, Sesión 5.

Función estadística	Sesión 2	
	Previos	Adquiridos
Promedio	11,90	18,45
Desv. Estándar	2,22	1,10
Máximo	16,00	20,00
Mínimo	8,00	17,00
Valor P	< 0,0001	

Tabla 11. Se compara las calificaciones obtenidas mediante una evaluación escrita valorada sobre 20, antes y después de aplicar el ABP; en la sesión cinco se observó que el promedio previo obtenido fue de 11,90; comparado con el resultado obtenido posterior a la sesión que alcanzo 18,45.

Únicamente en una de las sesiones se observó una nota mínima por debajo de 10 puntos, incluso en la sesión 5 la nota más baja fue 17 puntos, cercano al promedio posterior de la aplicación del ABP en las demás sesiones.

Los diferentes resultados obtenidos respecto a la evaluación del ABP arrojan claramente cómo la implementación de dicha estrategia, se tradujo en una mejoría notable en los conocimientos adquiridos por los estudiantes a lo largo de las diferentes sesiones realizadas.

Esto conlleva a que el ABP sea catalogado como estrategia didáctica promisoriosa en lo referido a la generación y adquisición de conocimientos por parte del estudiantado.

Tabla 12

Comparación de las calificaciones de la cátedra de clínica

Sesión	Previos		Adquiridos		Diferencia	
	Promedio	Valor p	Promedio	Valor p	Diferencia	Valor p
1	8,60	-----	16,55	-----	7,95	-----
2	9,10	0,5303	17,35	0,2128	8,25	0,3054
3	9,75	0,1290	17,45	0,1407	7,70	0,8758
4	11,15	0,0008	17,45	0,2572	6,30	0,2343
5	11,16	0,0009	18,45	0,0008	6,55	0,1434

Tabla 12. Podemos observar con los resultados del valor p que existe diferencia entre los resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas previas y posteriores a la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas.

Tabla 13

Calificación del desempeño de los estudiantes por el tutor

Parámetros	Sesiones				
	1	2	3	4	5
Participa en forma constructiva y apoya el proceso del grupo.	8,50	10,50	13,25	16,75	17,75
Analiza la información obtenida.	8,00	10,00	12,50	16,25	17,00
Demuestra habilidad para comunicarse con los compañeros.	8,00	9,25	13,25	16,50	17,75
Es respetuoso y ordenado en su participación.	8,00	9,75	12,50	16,25	17,50
Aporta ideas e información obtenida por sí mismo	8,75	10,00	13,25	16,50	17,00
Clarifica, define y analiza el problema, es capaz de generar hipótesis, identifica los objetivos de aprendizaje.	8,75	9,75	13,75	16,00	17,00
Es consciente de sus propias limitaciones y procura superarlas.	6,50	7,75	11,25	14,25	16,25
Escucha a los demás, demuestra tolerancia y estimula el desarrollo de sus compañeros.	7,00	8,00	12,25	15,75	16,75
Total	7,93	9,38	12,75	16,03	17,13

Tabla 13. Se muestran los parámetros con lo que se evaluaron a los estudiantes durante las sesiones. Podemos observar que durante las dos primeras sesiones, en general los

resultados no superaban los 10 puntos. Si vemos el total podemos ver una evolución favorable en los resultados.

La mayoría de los aspectos evaluados mejoró en casi 10 puntos. El parámetro que alcanzó el puntaje más bajo al final de la quinta sesión es “Es consciente de sus propias limitaciones y procura superarlas”, esto debido a que los estudiantes consideraban que al contar con el soporte tecnológico ya contaban con el conocimiento limitándose a esto, sin embargo se les dificultaba el análisis de los casos y la búsqueda de la información.

La mejoría notable exhibida por los estudiantes en las preguntas descritas en la tabla permite definir al ABP como una estrategia para incrementar el desempeño del grupo, lo que puede traducirse a futuro en la adquisición de capacidades críticas y de razonamiento, debido a la naturaleza de la estrategia aplicada.

Tabla 14

Comparación de las evaluaciones del estudiante por el tutor

Parámetros	Sesiones			
	1 - 2	1 - 3	1 - 4	1 - 5
Participa en forma constructiva y apoya el proceso del grupo.	0,1199	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Analiza la información obtenida.	0,1108	0,0006	<0,0001	<0,0001
Demuestra habilidad para comunicarse con los compañeros.	0,2496	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Es respetuoso y ordenado en su participación.	0,1520	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Aporta ideas e información obtenida por sí mismo	0,3027	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Clarifica, define y analiza el problema, es capaz de generar hipótesis, identifica los objetivos de aprendizaje.	0,4184	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Es consciente de sus propias limitaciones y procura superarlas.	0,1880	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Escucha a los demás, demuestra tolerancia y estimula el desarrollo de sus compañeros.	0,2977	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Tabla 14. Podemos observar con los resultados del valor p que a partir de la sesión 3 hay una diferencia considerable entre los resultados obtenidos.

Tabla 15*Calificación de la evaluación del tutor por los estudiantes*

Parámetros	Calificaciones			
	Promedio	Desv. Estándar	Máximo	Mínimo
Muestra un interés en mi grupo, es sincero, jovial y se interesa en participar en los procesos del grupo.	18,75	2,22	20,00	15,00
Escucha y responde adecuadamente mis problemas y preguntas.	19,00	2,05	20,00	15,00
Ayuda a mi grupo a identificar la importancia de los temas tratados y admite cuando no sabe.	18,75	2,22	20,00	15,00
Guía e interviene para mantener a mi grupo hacia delante.	19,50	1,54	20,00	15,00
Sugiere recursos de aprendizaje apropiados y orienta al grupo sobre el acceso a ellos.	19,25	1,83	20,00	15,00
Provee comentarios constructivos acerca de la información presentada.	18,00	2,51	20,00	15,00
Formula preguntas que estimulan mi pensamiento y mi habilidad para analizar el problema.	17,75	2,55	20,00	15,00
Estimula al grupo para afirmar y organizar sus presentaciones.	17,75	3,43	20,00	15,00
Guía a mi grupo para planear que es lo que podemos hacer la próxima vez.	18,00	2,99	20,00	15,00
Total	18,50	2,37	20,00	15,00

Tabla 15. Podemos observar que la calificación dada por los estudiantes al tutor fue de 18,50 en promedio siendo el parámetro mejor evaluado el parámetro “Guía e interviene para mantener a mi grupo hacia delante”, y los peores evaluados fueron “Formula preguntas que estimulan mi pensamiento y mi habilidad para analizar el problema” y “Estimula al grupo para afirmar y organizar sus presentaciones”.

Las diferentes calificaciones obtenidas en los parámetros definidos para la evaluación del tutor por parte de los estudiantes, permite afirmar que el primero logró aplicar de una forma acertada la estrategia del ABP en el grupo de estudiantes sometidos a análisis. La importancia de los resultados radica en que el ABP es efectivo en gran medida, si el mismo es aplicado correctamente. Dicha estrategia debe ser adaptada a las necesidades del grupo, lo cual es analizado en primera instancia por el tutor, llevando los resultados obtenidos a afirmar que éste cumplió con las expectativas del grupo de estudiantes.

Tabla 16*Calificación de la evaluación del estudiante por su compañero*

Parámetros	Calificaciones			
	Promedio	Desv. Estándar	Máximo	Mínimo
Asiste puntualmente a las actividades de grupo.	15,92	5,17	20,00	5,00
Revisa a tiempo el material necesario para avanzar en las discusiones de grupo.	16,33	3,89	20,00	5,00
Contribuye a las discusiones del grupo.	16,17	4,26	20,00	5,00
Escucha atentamente las presentaciones de los demás y respeta el uso de la palabra.	17,67	3,96	20,00	5,00
Tiene dominio sobre la información que discute.	16,08	4,42	20,00	5,00
Aporta información nueva y relevante en las discusiones del grupo.	16,42	4,42	20,00	5,00
Utiliza recursos adecuados para la búsqueda de la información.	16,25	4,08	20,00	5,00
Presenta ideas y argumentos lógicos.	16,17	4,35	20,00	5,00
Hace preguntas que facilita la comprensión del tema.	15,50	4,67	20,00	5,00
Comunica claramente ideas e información.	16,58	4,56	20,00	5,00
Ayuda a identificar las estrategias en las que el grupo funciona mejor.	16,00	4,68	20,00	5,00
Total	16,28	4,44	20,00	5,00

Tabla 16. La calificación general obtenida por la evaluación de los estudiantes por el compañero.

fue de 16,28 en promedio, siendo la nota más alta el parámetro “Escucha atentamente las presentaciones de los demás y respeta el uso de la palabra” y la peor nota fue el parámetro “Hace preguntas que facilita la comprensión del tema.”, ya que la mayoría de las preguntas eran formuladas con el objetivo de evaluar el conocimiento del compañero en lugar de despejar su duda.

Con los resultados obtenidos, se puede afirmar que los estudiantes involucrados en la estrategia del ABP cumplen con los diferentes parámetros que busca desarrollar la misma. De hecho, el criterio evaluativo de los estudiantes se corresponde con el del tutor, derivando así una unificación de criterio respecto al desempeño del estudiantado, el cual mejora notablemente una vez que se realizó el ABP.

Tabla 17*Calificación de la autoevaluación del estudiante*

Parámetros	Calificaciones			
	Promedio	Desv. Estándar	Máximo	Mínimo
Aporté argumentos novedosos.	13,25	5,20	20,00	5,00
Me atreví a criticar a los demás.	14,50	5,36	20,00	5,00
Logré sustentar los temas en forma clara, precisa y coherente.	15,75	4,06	20,00	5,00
Logré apropiarme de conceptos nuevos.	18,00	3,40	20,00	10,00
Participé en la solución de los problemas con criterio propio.	17,25	3,43	20,00	10,00
Establecí canales de comunicación abiertos y oportunos.	15,50	3,94	20,00	10,00
Cumplí con los horarios programados por el grupo.	17,50	4,73	20,00	5,00
Acepté sugerencias y recomendaciones para cambiar la dinámica del trabajo.	17,50	4,44	20,00	5,00
Participé en forma activa en las actividades programadas por el grupo (fuera de los encuentros con el tutor).	16,75	4,67	20,00	5,00
Total	16,22	4,35	20,00	5,00

Tabla 17. La calificación obtenida por la autoevaluación de los estudiantes fue de 16,22 en promedio. Fueron bastante críticos con respecto a su participación en la sesiones, ya que los parámetros peor evaluados fueron “Aporté argumentos novedosos” y “Me atreví a criticar a los demás”; y el mejor evaluado fue “Logré apropiarme de conceptos nuevos”, que concuerda con el objetivo de esta investigación.

Los resultados arrojan que éstos desarrollaron valores y características necesarias para formar un profesional crítico e integral, como lo es la capacidad comunicativa, la responsabilidad, el respeto y la participación.

Por tanto, se evidencia que las evaluaciones realizadas desde diferentes perspectivas y por diferentes actores involucrados en la estrategia del ABP, convergen en un punto, el cual es la influencia positiva que tiene dicha estrategia en el aprendizaje y formación de los estudiantes.

Tabla 18

Calificación de la evaluación del grado de aceptación del Método ABP por parte de los estudiantes.

Parámetros	Calificaciones			
	Promedio	Desv. Estándar	Máximo	Mínimo
La estrategia ABP le facilitó el alcance de los objetivos	18,75	2,75	20,00	10,00
Considera que la estrategia ABP le permitió confrontar los conocimientos nuevos con los actuales.	19,00	2,05	20,00	15,00
Considera que los conocimientos adquiridos con la estrategia ABP le permitirá resolver problemas en su ejercicio profesional.	18,50	2,35	20,00	15,00
Considera que la estrategia le aportó elementos para afrontar y resolver un problema diferente al tema abordado.	18,75	2,22	20,00	15,00
El método ABP le permitió fortalecer habilidades de comunicación.	18,50	2,35	20,00	15,00
El método ABP le permitió fortalecer habilidades de trabajo en equipo.	18,50	2,86	20,00	10,00
El método ABP le permitió fortalecer habilidades para la búsqueda de literatura enfocada a un tema específico.	18,25	2,94	20,00	10,00
Considera que el método ABP le permitió desarrollar un pensamiento crítico.	19,25	1,84	20,00	15,00
Le gustaría que esta estrategia de aprendizaje se extienda a otros módulos y/o semestres de la carrera (conteste SI o NO).		Si (100%)		
Total	18,69	2,15	20,00	10,00

Tabla 18. Con los resultados de esta evaluación podemos observar una amplia aceptación por la estrategia aplicada obteniendo un promedio de 18,69; el parámetro mejor evaluado fue “Considera que el método ABP le permitió desarrollar un pensamiento crítico”, el parámetro con menor puntaje fue “El método ABP le permitió fortalecer habilidades para la búsqueda de literatura enfocada a un tema específico” sin embargo supera los 18 puntos se encuentra en el rango de excelente.

Y en el parámetro 9 que reza “Le gustaría que esta estrategia de aprendizaje se extienda a otros módulos y/o semestres de la carrera (conteste solo SI o NO)” el 100% de los estudiantes respondió afirmativamente. Se hace posible afirmar que la estrategia fue notablemente aceptada por los mismos. Por consiguiente, no sólo se obtiene una mejoría en la adquisición y aplicación de conocimientos por parte del estudiantado, sino también el ABP tiene una aceptación significativa como una estrategia didáctica.

IV. Presentación y Fundamentación de la Propuesta

Introducción

El proceso educativo a nivel mundial se encuentra en una profunda evolución, la cual está incentivada por las diferentes tecnologías y corrientes teóricas actuales, que permiten una transformación de dicho proceso. Dentro de la jerarquía educativa, se debe considerar que la educación universitaria, en la que deben implementarse diversas estrategias con la finalidad de generar profesionales de calidad, los cuales no sólo posean conocimientos teóricos y prácticos, sino que también sean capaces de adaptarse a su entorno y a diferentes situaciones del entorno laboral (Fasche, Ortega, Ibañez, Márquez, Pérez, 2016).

En este orden de ideas, se tiene que la educación superior del Ecuador necesita de estrategias didácticas y pedagógicas que permitan formar un profesional con el perfil señalado anteriormente. Dentro de todas las ramas profesionales que conforman la educación superior ecuatoriana, se hace énfasis en la carrera de Medicina, puesto que el profesional egresado debe no sólo cumplir con estándares de calidad en cuanto a la implementación de sus conocimientos en el ámbito de trabajo; sino que también debe poseer un alto sentido de la moral, el trabajo en equipo y otra serie de valores que debe poseer el profesional del área de la salud.

González (2014) expuso que de manera tradicional la enseñanza en Medicina se ha puesto en tela de juicio por las demandas del mundo moderno, específicamente por el avance tecnológico, además del auge del acceso de la información que ha presentado un aumento significativamente exponencial. Lo anterior ocasiona que se genere una revisión de los diferentes dogmas y fundamentos que se emplean a la hora de impartir el conocimiento para la formación del profesional de la salud.

Por consiguiente, se necesita realizar una planificación del proceso de enseñanza, en conjugación con la revisión del currículo para lograr una transformación acorde a las demandas actuales. De igual manera, las estrategias didácticas propuestas deben ser

probadas y validadas, con la finalidad de comprobar la eficacia de estas; recordando que éstas deben ser adaptadas al grupo al cual se le aplicarán (Bravo, 1998).

Dentro de estas estrategias, destaca el Aprendizaje Basado en Problemas, debido a que la misma permite no sólo afianzar conocimientos teóricos, sino que también permite adaptar los mismos a escenarios que pueden presentarse en el entorno de trabajo, generar un pensamiento crítico y a su vez, fomentar el trabajo en equipo. Todo lo anterior permite formar un profesional de la salud que maneje reflexivamente su conocimiento, así como también cómo debe aplicar el mismo y el relacionarse con sus compañeros de trabajo. Siendo la última característica algo de gran importancia en un mundo cada vez más interconectado (Flores-Hernández, Sánchez-Mediola, & Martínez-González, 2016)

Tomando en cuenta lo anterior, se propone una estrategia didáctica para el adecuado uso del ABP en la cátedra clínica de la Universidad de Guayaquil. Considerando que el docente adaptar dicha estrategia a las necesidades del grupo al cual se le está aplicando. Debe considerarse que para la implementación de dicha didáctica se hace necesario el manejar los conceptos básicos relacionados con la misma, así como también las diferentes fases o actividades a utilizar por el docente al momento de aplicar la estrategia.

Objetivo General

Proponer la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia pedagógica en las cátedras Médico-Quirúrgicas de la carrera de medicina de la Universidad de Guayaquil.

Objetivos Específicos

Identificar los diferentes elementos teóricos y prácticos relacionados con el ABP y la adecuada implementación por parte del docente.

Describir la estrategia didáctica del ABP, considerando las etapas y actividades que la conforman.

Construir una serie de pasos y/o fases que permitan la adecuada aplicación del ABP en las cátedras Médico-Quirúrgicas de la carrera de medicina de la Universidad de Guayaquil.

Fundamentación Teórica

En primera instancia debe definirse lo que es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el cual es una colección de problemas que son elaborados por un grupo de profesores afines con la materia en cuestión, presentando dichas interrogantes a pequeños grupos de estudiantes, los cuales son orientados por un tutor con la finalidad de explicar o resolver las situaciones propuestas en los problemas. La resolución de problemas se alcanza mediante la discusión y la producción de explicaciones tentativas fundamentadas en conceptos y principios teóricos pertinentes. (Norman y Schmidt, 1992)

Vizcarro y Juárez (2008) señalaron que cuando el currículo se basa en problemas presenta diferencias significativas respecto a uno basado en asignaturas, siendo una de ellas el hecho de que el último está organizado de forma temática. En cambio, el primero, se encuentra organizado temáticamente, siendo los problemas elaborados por un equipo de profesores, que se encuentran relacionados en un módulo y que poseen una formación en diferentes disciplinas. A los conocimientos que deben ser adquiridos y el proceso de aprendizaje tienen importancia similar. El material utilizado en el proceso de aprendizaje basado en problemas está constituido por una extensa biblioteca de recursos, así como también descripciones de los problemas, clases ocasionales y contacto con personas que manejen el tema en cuestión.

El ABP debe estar orientado a ciertos objetivos, los cuales son señalados por Barrows (1986) como los siguientes:

1. Estructurar el conocimiento para utilizarlo en contextos clínicos; relativos al conocimiento funcional.
2. Desarrollar procesos eficaces de razonamiento clínico; el cual está referido a las diversas actividades cognitivas necesarias en el campo profesional de referencia.

3. Desarrollar destrezas de aprendizaje autodirigido; orientado en las estrategias de aprendizaje centradas en lo que hace el aprendiz en nuevos contextos.
4. Motivación para el aprendizaje; consecuencia de colocar a los estudiantes en un contexto en el que deban recurrir a diversas herramientas para resolver un problema o caso en cuestión.
5. Desarrollar la capacidad para trabajar en grupo con los compañeros; el cual estimula capacidades como la comunicación, la confrontación constructiva de ideas o la atención a los procesos del grupo de estudio.

En cuanto al proceso de trabajo en el ABP, el mismo es descrito por Moust, Bouhuijs y Schmidt (2007) como el siguiente, considerando que el mismo en una versión utilizada por la Universidad de Maastricht:

1. Aclarar conceptos y términos; buscando definir los posibles términos del problema que resulten difíciles o vagos.
2. Definir el problema; identificando el problema que se plantea (este paso puede ser retomado luego de los pasos 3 y 4).
3. Analizar el problema; en este paso los estudiantes aportan todos los conocimientos que poseen relativos al problema en cuestión.
4. Realizar un resumen sistemático con varias explicaciones al análisis del paso anterior; que es llevado a cabo luego de haber sido generadas por el grupo el mayor número de ideas. Este resumen está orientado más a la cantidad de ideas que a la veracidad de las mismas.
5. Formular objetivos de aprendizaje; en este paso los estudiantes definen cuáles aspectos del problema deben ser comprendidos mejor.
6. Buscar información adicional fuera del grupo de estudio individual; los estudiantes buscan y analizan la información que les hace falta. Además, de acuerdo con lo que los estudiantes hayan definido con el tutor, se distribuyen los objetivos del aprendizaje.
7. Síntesis de la información recogida y elaboración del informe sobre los conocimientos adquiridos; en esta última fase toda la información recopilada es discutida, contrastada para finalmente, obtener las conclusiones pertinentes.

El fundamento del ABP está orientado en el hecho de que el problema propuesto a los estudiantes genera el contexto en el que estos trabajarán. Las discusiones posteriores permiten no sólo activar conocimientos previos, sino que también generan un pensamiento crítico y un ambiente en el que se contrastan las diversas ideas del grupo estudio. Todo esto conlleva a una elaboración y una estructuración del problema y por último a una discusión final en la que se llegan a las conclusiones relativas al problema.

Todas estas discusiones y aportas ocasionan que el estudiante pueda estar en contacto con diferentes perspectivas, además de organizar su discurso e ideas, construyendo en el trayecto un pensamiento crítico. Desde un ámbito social, se genera la interacción del grupo, el refuerzo de hábitos democráticos y el respeto por el otro, tocándose en ciertos puntos la alteridad del ser. Por último, en el aspecto afectivo se fomenta el apoyo grupal, que en consecuencia incrementa el interés y la motivación por el problema en estudio. Debe considerarse que todo lo anterior no surge de forma espontánea, sino que es una consecuencia del correcto funcionamiento del grupo de estudio. (De Jesus, Mendez, Andrade & Martinez, 2007).

En cuanto a los elementos que componen de la tarea, debe considerarse que los mismos son un elemento crucial en la metodología del ABP, por consiguiente, se hace necesario conocer sus tipos, su elaboración y características. Las tareas descritas por el currículo ABP son definidas por Dolmas y Snellen-Balendong (1995); Mouest, Boujuijs y Schmidt (2007)

Tareas de Discusión: En este tipo de tareas el estudiante está en la posibilidad de adquirir un conocimiento crítico, debido a que está en contacto con diferentes perspectivas de un punto de vista. Una característica fundamental de este tipo de tareas es que no se espera que el estudiante logre dar con una solución determinada del problema, sino que más bien adquiera una visión holística del asunto. Debido a lo anterior, se utiliza como última tarea de bloque, por la carencia en la formulación de objetivos de aprendizaje que tienen que ser discutidos en la siguiente reunión. En este tipo de tareas se debe hacer énfasis en la incorporación de la formulación de puntos de vista que creen discrepancias, diseñando inclusive juegos de roles, explicándose con claridad qué es lo que se debe discutir en el grupo de aprendizaje.

Tareas Estratégicas: Fundamentadas en enseñar a los estudiantes tomar decisiones racionales basadas tanto en el conocimiento como en la comprensión de procesos y situaciones. En este tipo de tareas se deben llevar a cabo los siguientes 7 pasos clínicos:

1. Determinar el aspecto central de la tarea e investigar lo que el grupo sabe acerca de la morfología normal y/o función de este aspecto central.
2. ¿Qué información es necesaria para obtener por medio de anamnesis, examen físico y complementario para lograr una imagen óptima del paciente?
3. Relacionar estos datos con lo que indica el paso 1.
4. Trate de descubrir una relación (causal) que proporcione una explicación para los hallazgos. ¿Qué factores de riesgo son importantes aquí?
5. Elaborar, según el paso 4, una lista de hipótesis de orden de probabilidad.
6. Investigue cómo se podría obtener más seguridad acerca del diagnóstico.
7. Elabore un plan de tratamiento.

Tareas de Estudio: El basamento de este tipo de tarea radica en que el estudiante logre asimilar una determinada materia de forma independiente, siendo lo más usual la formulación de una sola tarea con la finalidad de que el individuo estudie temas específicos. Busca la activación del conocimiento previo del estudiante al este participar en los grupos de estudio. Suele utilizarse esta estrategia como la introducción de un determinado tema.

Tareas de Aplicación: Que se fundamentan en que tal y como su nombre lo indica en que el estudiante logre aplicar conocimientos de un contexto diferente adquirido con anterioridad. Tiene una gran utilidad como herramienta de evaluación propia y del grupo de estudio. Una de sus características es el hecho de que no incentiva al discernimiento del problema por parte de estudiante.

Uno de los puntos estratégicos del ABP es el problema al que se enfrentaran el o los estudiantes; por consiguiente, se debe conocer cómo se elabora el mismo siendo las siguientes tomas de decisiones, pasos una secuencia referencial para alcanzar lo mencionado:

1. ¿Cuáles son los objetivos de aprendizaje que desean alcanzarse?
2. ¿Cuál es el tipo de tarea que es más acorde a utilizar para lograr los objetivos ya identificados?

3. ¿Cuál es el formato en el que será presentado el problema a los estudiantes?

Las interrogantes anteriores deben resolverse tomando en cuenta que se debe tener una idea de cuál es el conocimiento que el estudiante maneja, así como también que los problemas se ajusten a la naturalidad del contexto y que sean relevantes e interesantes a los estudiantes.

Otros aspectos que deben manejarse son la relevancia, el ámbito y la complejidad del problema. Teniendo en cuenta el primero, debe generarse un problema que mantenga la motivación del estudiante, generando así que este logre utilizar diversas herramientas y destrezas para lograr dar una respuesta a la situación planteada. Para poder lograr lo anterior, se pueden utilizar situaciones reales del entorno ambiental del estudiante o grupo de estudio.

En lo referente al ámbito del problema, este debe definirse al identificar el instructor los diferentes objetivos que desean lograrse en las sesiones del ABP, considerándose los diversos conocimientos que se buscan generar o crear en el estudiante. Por último, cuando se considera la complejidad del problema, esta debe estar reflejada en la vida cotidiana, pues en la misma se hace posible conseguir una serie de problemas complejos a los que una respuesta correcta no es suficiente, sino que se hace necesario tomar en cuenta diferentes perspectivas. Además, esta clase de problemas hace que el grupo de estudio deba desarrollar habilidades de investigación, gestión y de pensamiento (Martínez, 2017).

Otro aspecto fundamental de la estrategia del ABP es el grupo, conformado por el tutor y los estudiantes, variando el número de los últimos de 6-8 a 18-20. Los estudiantes deben asumir dos roles, que se van rotando durante la aplicación de la técnica, siendo el de coordinador y el de secretario.

El coordinador de la discusión dirige el proceso de aprendizaje, definiendo la agenda de trabajo, estimula la participación de todos y dirige la discusión utilizando como guía los 7 pasos señalados en líneas anteriores. El secretario toma notas de los aspectos fundamentales de la discusión, sintetizando los mismos y utilizando estrategias como esquemas, mapas conceptuales o diagramas. Por último, el tutor tiene la tarea de facilitar el aprendizaje del estudiante, sin tomar la postura del maestro tradicional, transmisor del

conocimiento. El tutor busca orientar, apoyar en las discusiones y contribuye al proceso de reflexión del estudiantado.

La evaluación del ABP tiene como sentido primordial el dar a conocer si los estudiantes que conforman el grupo de estudio están alcanzando los objetivos de aprendizaje además de establecer correcciones en el proceso. Por tanto, el proceso evaluativo puede poseer un carácter sumativo o formativo y en crucial medida, reflejar el aprendizaje de los estudiantes, relacionado tanto a las modalidades de aprendizaje que busca lograr el ABP, como el proceso de aprendizaje (Herrera, 2017).

La evaluación en el ABP se realiza a lo largo de todo el proceso. No debe estar limitada a la reproducción del conocimiento, por lo que debe generar el empleo de diversos tipos de elementos que busquen la interpretación, análisis, evaluación de problemas y explicación de los argumentos del estudiante. Las herramientas evaluativas que son utilizadas son los exámenes escritos y prácticos, mapas conceptuales, evaluación de pares, presentaciones orales, evaluación del tutor e informes escritos. Debe considerarse que todos los implicados en el ABP pueden utilizar criterios evaluativos, pero en diferentes fases de dicho proceso; siendo la autoevaluación un elemento de vital importancia por parte del estudiante (Consul, & Bernabeo, 2016).

Propuesta

Una vez ejecutadas las diferentes herramientas de recolección de datos, así como también aquellas de índole evaluativa, se hace posible adquirir una idea de cuál es el manejo que tiene el docente del ABP, así como también cómo la misma influyó en el proceso de formación de los estudiantes participantes en el proceso. Se debe señalar que el tutor maneja los puntos fundamentales del ABP, como lo son su concepción, aplicación y evaluación. De igual forma, se verificó que el ABP no es aplicado en otras asignaturas, lo que lo define como una estrategia innovadora.

Las estrategias didácticas son aquellas que interrelacionan de forma adecuada recursos, técnicas y un método, integrándose los elementos anteriores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El proceso anterior consta de tres momentos, anticipación, construcción y consolidación. Por consiguiente, una óptima implementación del ABP

necesita que dicha estrategia sea implementada en el sílabo de diversas asignaturas, para que así pueda desagregarse en el proceso enseñanza-aprendizaje (Duran, 2014).

Es así como en primera instancia, se presenta el cómo debe incorporarse adecuadamente la didáctica del ABP en el sílabo; seguida de correcta implantación de la estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera del aula.

Para el proceso de enseñanza-aprendizaje se propone la interrelación de los tres momentos educativos, el método de solución de problemas, en los que se incorpora las técnicas o herramientas evaluativas de informes escritos, lectura comentada, mapas conceptuales, informes escritos, presentaciones orales. Para la distribución física, se propone el adaptar la misma a los requerimientos del ABP, además de que en las sesiones de tutoría se implemente la técnica del coloquio.

Es así como la propuesta es presentada en dos momentos claves, siendo los mismos expuestos a continuación:

La adecuada implementación de la estrategia del ABP en el sílabo: Para lo que se considera algunas modificaciones en la matriz de planificación didáctica del sílabo de la Universidad de Guayaquil. Se sugiere el cambio en el nombre de la columna de metodología, por elementos didácticos, con la finalidad de describir la estrategia didáctica, técnicas, método y recursos a ser empleados. En la columna de actividades de aprendizaje se toma en cuenta que la casilla de trabajo colaborativo es parte de las actividades de aprendizaje asistido por el profesor. Encontrándose el fundamento de lo anterior en Art.15 del Reglamento de Régimen Académico, por lo que se considera que este no debe estar como un componente de aprendizaje. Para la matriz de relación del perfil de egreso con los resultados de aprendizaje de la asignatura y evidencias de evaluación, se sugiere una ligera modificación del nombre de esta matriz en su parte final, el cual sería Relación del perfil de egreso con los resultados de aprendizaje de la asignatura y evidencias de aprendizaje. Por último, se considera el cambio del nombre de la casilla de evidencias de evaluación por evidencias de aprendizaje; y dentro de esta casilla, el término de técnicas por momentos de evaluación.

De esta manera la adecuada implementación de la estrategia didáctica del ABP, se lo hace en la matriz que corresponde a la planificación didáctica; en donde en el casillero de elementos didácticos, se redacta la estrategia didáctica, el método, la técnica y los recursos a utilizar en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En las actividades de aprendizaje: asistido por el profesor, autónomo y práctico se implementan las actividades propias de la estrategia didáctica del ABP.

En la matriz de relación del perfil de egreso con los resultados de aprendizaje de la asignatura y evidencias de aprendizaje; en el casillero de momentos de evaluación se describen las instancias de la evaluación de la estrategia didáctica del ABP (Duch, Groh., & Allen, 2006).

Sin embargo, es importante reconocer que el componente de aprendizaje colaborativo de acuerdo a la normativa de la institución tiene una asignación de diez puntos en la evaluación de los trabajos propuestos en este componente. Como se recomendó que el componente de aprendizaje colaborativo no deba estar declarado en la matriz de planificación didáctica, por ende, no tendría actividades de evaluación, para compensar esta evaluación se propone que en el casillero de evaluación de este componente se coloque la autoevaluación del estudiante con la nota ya establecida por la institución. De esta manera se implementaría las categorías de evaluación que la estrategia del ABP requiere.

Además, se sugiere un trabajo final, de índole investigativo correspondiente al ciclo, cuya ponderación dependerá del criterio del profesor. Para la construcción de dicho trabajo, se pueden utilizar ensayos elaborados a partir de la resolución del problema, pudiendo dicho escrito estar fundamentado en artículos científicos y bibliografía especializada.

Cabe destacar que los cambios sugeridos para la implementación del ABP, afectan de manera sutil los términos empleados en la matriz de planificación tanto en la didáctica como en la matriz de relación del perfil de egreso, son los resultados de aprendizaje de la

asignatura y evidencias de aprendizaje, por lo que no se sugiere la alteración de su estructura física. Así mismo, no se señalan modificaciones en el cuadro de evaluaciones que ya está establecido por la institución educativa.

Adecuada implementación del ABP en el proceso didáctico de enseñanza-aprendizaje: Con lo que se busca la interrelación de los tres momentos de aprendizaje señalados con anterioridad, con el método de resolución de problemas y las técnicas de presentaciones orales, informes escritos, toma de notas, técnicas de lectura comentada, etc.

Método: fase apertura y organización.

Primer momento del aprendizaje: anticipación.

En este punto, se realiza la presentación del problema por parte del docente, el cual utilizará la técnica expositiva, pudiendo apoyarse en herramientas audiovisuales relativas al problema que está siendo planteado. Seguidamente, se definen los objetivos de aprendizaje.

Segundo momento del aprendizaje: construcción.

En esta etapa, el docente solicitará a los estudiantes que conformen los grupos de trabajo, pudiendo ser estos formados por cuatro o seis estudiantes, variando los números anteriores de acuerdo a la cantidad de estudiantes presentes en el aula. Estos grupos deben disponerse en rondas, en las que todos puedan observarse. Acto seguido, el docente entregará una hoja que contiene los objetivos de aprendizaje, planteamiento del problema y fuentes de consulta.

Método: fase análisis.

Durante esta fase, el tutor incentiva a los estudiantes a la lectura y análisis del problema que se está planteando, haciendo uso de la técnica de la lectura fundamentada. Esto último con la finalidad de que se den pie a las interrogantes y que las mismas sean abordadas por los miembros del grupo, interviniendo el docente-tutor al momento en que las mismas no puedan ser resueltas.

Seguidamente, el tutor guiará a los estudiantes en el planteamiento de las posibles soluciones al problema que se está tratando, incentivando la participación de cada miembro del grupo a través del aporte de ideas. Las ideas más idóneas serán seleccionadas por los mismos, así como también se rechazarán las ideas menos viables, a través de una breve discusión.

Luego, el docente incentivará a los estudiantes a la realización de un listado de aquello que es conocido y desconocido. Con lo que se persigue generar una objetividad al momento de buscar información necesaria para la resolución del problema. También debe ser definido un cronograma de actividades para la resolución del problema, permitiendo dicho elemento la asignación de actividades dentro del grupo, a la par que los miembros de este diseñan estrategias con las que puedan lograr lo planteado.

Una vez definidas las actividades de cada miembro del grupo, el tutor debe solicitar una descripción escrita y de manera verbal de lo que el grupo desea resolver, demostrar o responder del problema.

En la siguiente etapa, el grupo de estudio debe obtener la información fuera del aula y horas de clase, teniendo durante estas horas, tutorías, durante las que se sugiere implementar la técnica del coloquio. El tutor debe tener la certeza de que los estudiantes manejen el fundamento teórico, lo que se traduce en el manejo de información de aquello que no manejaban en un principio de la sesión.

De igual manera, debe planificarse una sesión de tutoría con todos los grupos de trabajo, durante las que deben definirse los criterios evaluativos referidos a la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

La duración de la búsqueda de información puede tomar varias sesiones, por lo que el tutor debe considerar que, durante las horas de clases, se ejecuten exposiciones grupales, en las que se pueda constatar el avance en la resolución del problema. Además, durante las mismas, el docente puede implementar criterios tanto coevaluativos como heteroevaluativos entre los estudiantes (Galindo, Arango, Díaz & Villegas, 2011).

Método: fase integración y síntesis.

Tercer momento aprendizaje: consolidación.

Como fase final, los diversos grupos de estudio presentan los resultados que obtuvieron al problema que fue planteado. En este paso, el tutor propondrá una exposición individual y grupal, por cada grupo de trabajo. Durante las exposiciones los estudiantes pueden hacer uso del material de apoyo que consideren pertinente, dejando definidas las recomendaciones o inferencias relacionadas a la resolución del problema.

V Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

A través de los instrumentos pertinentes fue posible la evaluación de los conocimientos previos y los adquiridos luego de aplicar los Casos Patológicos Cerrados, encontrando una mejoría en los conocimientos adquiridos.

Utilizando diferentes parámetros se determinó la diferencia entre los conocimientos previos y los conocimientos adquiridos una vez llevadas a cabo las sesiones de los Casos Patológicos Cerrados. Encontrándose que los estudiantes no sólo lograban comprender los conceptos y el conocimiento adquirido, sino que fueron capaces de aplicarlo de forma crítica y analítica.

La participación de los estudiantes durante el desarrollo de las sesiones de los Casos Patológicos Cerrados fue evaluada, encontrándose que éstos fueron protagonistas activos durante la ejecución de la didáctica.

Se evaluó el desempeño grupal durante el desarrollo de las sesiones de los Casos Patológicos Cerrados, siendo este notablemente destacado.

El tutor durante el desarrollo de las sesiones de los Casos Patológicos Cerrados consiguió llevar a cabo de forma eficiente la didáctica del Aprendizaje Basado en Casos, además de ser una figura de apoyo para los estudiantes durante dichas sesiones.

Se determinó que el Aprendizaje Basado en Casos es una estrategia pedagógica notablemente aceptada por parte de los estudiantes sujetos al estudio llevado a cabo.

Recomendaciones

Tomando en cuenta que el sistema educativo superior debe ser dinámico y estar en constante evolución, lo que garantiza no sólo la formación de un profesional de altura, sino que también se incentive el desarrollo de la República del Ecuador; se proponen las siguientes recomendaciones:

La implementación adecuada del ABP en la Cátedra de Clínica de la carrera de Medicina de la Universidad de Guayaquil, siendo dicha técnica una estrategia didáctica que permite la formación de profesionales de la salud de altura

La capacitación de la planta docente de la carrera de Medicina de la Universidad de Guayaquil, mediante la modalidad de talleres, lo que permitirá a los docentes adquirir formación teórica y práctica del ABP.

Lo anterior permitirá que el instituto educativo antes señalado cumpla con las exigencias de la Ley Orgánica de Educación Superior, las cuales apuntan a la mejora de la calidad educativa en la República del Ecuador.

Se invita a las autoridades de la carrera de Medicina a dar con los mecanismos pertinentes para la adecuada implementación de la propuesta presentada, en las distintas asignaturas de la carrera ya señalada.

Con miras a lograr una adecuada implementación de la estrategia presentada, se propone la creación de un instructivo que transmita de forma fácil y directa la información planteada.

Para lograr la implementación de la estrategia didáctica, se deben realizar talleres de capacitación al personal docente; mientras que introducción del ABP al estudiantado, puede ser realizada a través de seminarios.

Las sesiones de tutorías deben ser llevadas a cabo utilizando calendarios académicos.

La estructura de la institución educativa debe ser adaptada a las necesidades de la estrategia didáctica presentada.

Diseñar un sistema de seguimiento en donde se pueda evaluar la implementación del ABP, tomando como puntos de interés la retroalimentación y la mejora continua de la técnica.

Se podría ampliar la investigación, haciendo un estudio comparativo entre todas las facultades de ciencias médicas de la ciudad.

Se puede combinar con otras técnicas de aprendizaje como el conectivismo, ya que nos encontramos en la era digital, ampliando así la capacidad de adquirir más conocimientos y mantener a los alumnos y los docentes en constante actualización.

Bibliografía Propuesta

Bravo, J. (1998). *Los medios didácticos en la enseñanza universitaria*. Madrid.

Casas, D., & Torres, A. (2015). El Origen de las Especialidades Médicas; en Búsqueda de un Acercamiento a la Práctica Médica Actual. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 9(1), 1-11.

Consul, M., & Bernabeo, M. (2016). El aprendizaje basado en problemas: el metodo ABP. *Educrea*, 1-6.

Cruz Batista, M., & Alonso Betancourt, L. (2016). Exigencias Didácticas para la Enseñanza de la Medicina Tradicional y Natural en los Estudiantes de la Carrera de Medicina. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 4(1), 115-124.

Dohmans, D., & Snellen-Balendong, H. (1995). *Construcción de tareas*. Departamento de Educación Investigación. Maastricht: Datawyse I Imprenta Universidad de Maastricht.
De Jesus, M. I., Mendez, R., Andrade, R., & Martinez, D. R. (2007). Didactica: docencia y metodo. Una vision comparada entre la universidad tradicional y la multiversidad.

Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias, 9-29.

Duch, B., Groh, S., & Allen, D. (2006). *El poder del Aprendizaje Basado en Problemas. Una guía practica para la enseñanza universitaria*. Lima: Pontificia Universidad Catolica del Peru.

Duran Gisbert, D. (2014). *Aprenseñar: evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando*. Espana: Narcea, S.A.

Fasche, E., Ortega, J., Ibáñez, P., Márquez, C., Pérez, C., Bustamante, C., . . . Espinoza, C. (2016). Aséctos Motivacionales Involucrados en el Aprendizaje Autodirigido en Estudiantes de Medicina. Un Enfoque Cualitativo. *Rev Med Chile*, 144, 664-670.

Flores-Hernández, F., Sánchez-Mediola, M., & Martínez-González, A. (2016). Modelo de Predicción del Rendimiento Académico de los Estudiantes del Ciclo Básico de la Carrera de Medicina a partir de la Evaluación del Desempeño Docente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(70), 975-991.

Galindo, L., Arango, M. E., Diaz, D., & Villegas, E. (2011). .Como el aprendizaje basado en problemas (ABP) transforma los sentidos educativos del programa de Medicina de la Universidad de Antioquia? *IATREIA*, 325-334.

García, D. (2015). Valores de la Profesión Médica. *Educ Med*, 16(3), 171-172.

González, J., & Iglesias, M. (2016). Concepción de una Propuesta Curricular Interdisciplinaria: Una Visión desde la Asignatura de Bioquímica en el Ciclo Básico de la Carrera de Medicina en la Universidad de Guayaquil-Ecuador. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 8(1), 7-12.

González-Andrade, F. (2014). ¿Hacia dónde va la medicina? *Rev Fac Cien Med*, 39(1), 5-14.

Gúzman, G., & Quimbayo, C. (2012). *Docencia Universitaria. Reflexión pedagógica*. Colombia: Ibaqui. Universidad de Tolima.

Herrera, P. D. (2017). *Aprendizaje Basado en Problemas y las Competencias Didácticas de los Docentes - Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías - Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador, 2016*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Kurkcuoglu, A., Pelin, C., Zagyapan, R., & Ogus, E. (2015). Opinions of Medical Students About Phase I Anatomy Education: A Preliminary Study. *Rev Arg de Anat Clin*, 7(1), 26-33.

Martínez, R. (2017). *Estrategia Metodológica para el Desarrollo del Aprendizaje Reflexivo en el Ciclo Básico de la Carrera de Medicina, de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes "UNIANDES"*. Ambato: Universidad Regional Autónoma de Los Andes UNIANDES.

Moust, J., Bouhuijs, P., & Schmidt, H. (2007). *El aprendizaje basado en problemas: Guía del estudiante* (Vol. 67). Cuenca: Ediciones de la UCLM.

Norman, G., & Schmidt, H. (1992). The Psychological Basis of Problem-Based Learning: A Review of the Evidence. *Academic Medicine*, 67(9), 557-565.

Sistema de Tareas Docentes para Desarrollar Habilidades Profesionales desde la Asignatura Medicina General Integral en 5to Año de Medicina. (2015). *Rev Arch Med Camagüey*, 19(4), 405-418.

Vizcarro, C., & Juárez, E. (2008). ¿Qué es y Cómo Funciona el Aprendizaje Basado en Problemas? En *La Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas* (págs. 9-26). Murcia: Universidad de Murcia.

Yanchapaxi, S. (2015). *Modernidad y el Sistema de Salud en el Ecuador: Formación de Recursos Humanos*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

VI Bibliografía

- Albanese, M. (2000). PBL: problem-based learning: why curricula are likely to show little effect on knowledge and clinical skills. *Med Educ*, 3, 729-38.
- Albanese, M. A., Mitchell, S. (1993). Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. *Acad Med*, 68, 52-81.
- ALTUNA, J. AMENABAR, N & MARTÍNEZ DE MORENTIN, J. (2017). Las teorías de enseñanza-aprendizaje y los recursos de Internet: su confluencia en centros de primaria. *Estudios sobre educación*, 33, 145-167.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas.
- Balestrini, M. (2002). *Cómo se Elabora un Proyecto de Investigación*. Caracas: Servicio Editorial.
- Blake, R. L., Hosokawa, M. C., Riley, S. L. (2000). Student performance on step 1 and step 2 of the United States Medical License following implementation of problem based learning curriculum. *Acad Med*, 75, 66-70.
- Carretero, M. (8ª Ed.). (2001). *Constructivismo y Educación*. Buenos Aires: Aique Edit.
- Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (1996). *Desarrollo Psicológico y Educación, II. Psicología de la educación*. Madrid: Alianza.
- Dahle, L. O., Brynhildsen, J., Behrbohm Fallsberg, M., Rundquist, I., Hammar, M. (2002).
- Pros and cons of vertical integration between clinical medicine and basic science within a problem-based undergraduate medical curriculum: examples and experiences from Linköping, Sweden. *Med Teach*, 24, 280-5.
- Delval, J. (1986). *La Psicología en la escuela*. Madrid: Visor
- Finucane, P. M., Johnson, S. M., Prideaux, D. J. (1998). Problem based learning: its rationale and efficacy. *Med J Aust*, 168, 445-8.
- González, J. e Iglesias, M. (2016) Concepción de una propuesta curricular interdisciplinaria: Una visión desde la asignatura de Bioquímica en el ciclo básico

de la carrera de medicina en la universidad de Guayaquil-Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 8 (1), 7-12.

Hernández, M., García, I., López, B., Velástegui, J. y Ramírez, T. (2016) Acciones didácticas para un aprendizaje desarrollador desde las ciencias básicas en la carrera de Medicina. *Scielo*

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª ed.). México DF: McGraw-Hill.

Hidalgo, R. (2008) Nuestra Concepción de la Educación Médica. *Equinoccio*, 5 (1), 15-43.

Hoffman, L., Paris, S. y Hall, E. (1996). *Psicología del desarrollo hoy*. Madrid: McGraw Hill.

Ibañez, Luis. (2014). Aprendizaje y conocimiento conectivista para la Educación del Siglo XXI. *Revista Científica. Estudios e Investigaciones*.

Koh, G. C., Khoo, H. E., Wong, M. L., Koh, D. (2008). The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review. *CMAJ*, 178, 34–41.

Lee, R., Kwan, C.Y. (2000) *The use of problem-based learning in medical education*. Ontario: McMaster University Hamilton.

Lévinas, E. (2001) Filosofía, Justicia y Amor. En: Lévinas, E. (2001) *Entre Nosotros. Ensayos para pensar en otro*. Valencia: Pretextos, 129-147.

Mendieta, A. (2014). *Visiones docentes en las aulas de hoy*. España: Asociación Cultural y Científica Iberoamericana.

Nandi, P. L., Chan, J. N., Chan, C. P., Chan, P., Chan, L. P. (2000). Undergraduate medical education: comparison of problem-based learning and conventional teaching. *Hong Kong Med J*, 6, 301–306.

Neville, A. (2009). Problem-Based Learning and Medical Education Forty Years On. A Review of Its Effects on Knowledge and Clinical Performance. *Med Princ Pract*, 1–9.

- Padrón, J. y Ortega, A. (2012). La conectividad: Dogmatismo o nuevo referente paradigmático para el docente de vanguardia. *Revista de Investigación*, 75. 36.
- Parella, S. y Martins, F. (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Palomares, A. (2011). El modelo docente universitario y el uso de nuevas metodologías en la enseñanza. aprendizaje y evaluación. *Revista de Educación*, 591-604.
- Papalia, D. E. y Wendkos O., S. (1999) *Psicología del desarrollo*. México: McGraw-Hill.
- Restrepo, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas: una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y educadores*, 8, 9-19.
- Pesantez, A. (2012). *Aprender de manera diferente, para un mundo diferente*. Cuenca.
- Rodríguez, H., Lugo, L., Aguirre, C. (2004). El aprendizaje basado en problemas, en el currículo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. *IATREIA*, 17(3), 245-257.
- Sackett, D. (2ª Ed.). (2001). *Medicina Basada en Evidencia*. Madrid: Ediciones Harcourt.
- Salkind, N. (1999). *Método de Investigación*. (3ª ed.). México DF: Prentice Hall, pp. 125-144.
- Sanchez, M. P. (2010). *Técnicas docentes y sistemas de evaluación en Educación Superior*. España: Narcea, S.A.
- Schmidt, H. G., Loyens, S. M. M., Van Gog, T., Paas, F. (2007). Problem-based learning is compatible with human cognitive architecture: commentary on Kirschner, Sweller, and Clark. *Educ Psychol*, 42, 91–97.
- Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México: Pearson Educación.
- Smits, P. B., Verbeek, J. H., de Buissonjé, C. D. (2002). Problem based learning in continuing medical education: a review of controlled evaluation studies. *BMJ*, 324, 153–156.
- Trilla, J., & et al. (2007). *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. España: Grao de IRIF, S.L.

UPEL. (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. (3ª ed.). Caracas: FEDUPEL, p.16.

Yuni, J. y Urbano, c. (2006). *Técnicas para Investigar 2*. (2ª ed.). Brujas. Buenos Aires: Brujas, p. 67

VII Anexos



Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Médicas



A) DATOS INFORMATIVOS

CIENCIAS MÉDICAS						
MEDICINA		DOMINIO:		Ecosistema de salud		
CLINICA		Campo de formación:		TEORICO-PRACTICO		
Código:						
Horas semanales presenciales:		160		Horas de aplicación del aprendizaje:		Horas de Trabajo Autónomas:
Semiología - Farmacología - Nutrición						Código:
						Nivel:
N° Créditos:				4		Ciclo:
Código:						
Horario Tutorías:		Horas de Investigación:		Horas de Gestión Académica:		
				6		

B) JUSTIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL SYLLABUS EN EL CAMPO DE FORMACIÓN

Justificación de los contenidos del Syllabus: Materia imprescindible en la formación en la formación del profesional médico dándole los conocimientos científicos, diagnóstico y atención de las enfermedades más comunes y el comportamiento a tener con los pacientes bajo su cuidado.

Contenidos Teóricos	Aportes Metodológicos	Aporte a la comprensión de los problemas del Campo Profesional	Contextos de aplicación
Diagnóstico y atención de la enfermedad del adulto	La asignatura utiliza los métodos activos de enseñanza específicamente los métodos problémicos. Se aplica el aprendizaje activo y consciente del estudiante el que debe sentirse participativo y desarrollar sus propias estrategias de	La asignatura Clínica es un instrumento fundamental para el desempeño del futuro profesional. Es indispensable para todo médico general interpretar las patologías	Los conocimientos de esta asignatura médica se aplican en el campo de diferentes ramas como

<p>esado en un Con esta estudiante conocimiento as bases les no solo ención de no también pecialidades as con esta medicina</p>	<p>pensamiento, para resolver las situaciones propias del aprendizaje. El docente guía y orienta a los estudiantes en su proceso de búsqueda, facilita y posibilita actividades para que los alumnos se impliquen y trabajen para obtener ciertos aprendizajes, y es, también, quien aclara aquellos conocimientos que suponen grandes dificultades a los alumnos o que éstos no podrían conseguir de otra forma.</p>	<p>relacionados con la medicina interna para poder identificarse con esta problemática y comprometerse a colaborar en la búsqueda de soluciones. La asignatura aporta los conocimientos necesarios y suficientes para que el futuro médico sea capaz de realizar una evaluación, diagnosticar, tratarla en forma adecuada</p>	<p>Ginecología y Obstetricia y otras. El estudiante adquiere conocimientos que a su paso por los años de la carrera le permitirán aplicar lo aprendido en las diferentes especialidades.</p>
---	---	--	--

C) PROPÓSITOS Y APORTES AL PERFIL DE EGRESO

PROPÓSITOS	APORTES AL PERFIL DE EGRESO: CAPACIDADES INTEGRALES Y/O COMPETENCIAS, LOGROS DE APRENDIZAJE		
<p>PROPÓSITOS RELACIONADOS CON EL CAMPO DE ESTUDIO Y OBJETIVOS DE LA CARRERA:</p> <p>Concientiar a los estudiantes que la Medicina Interna constituye un eje fundamental del médico general para poder divisar otras ramas de la medicina interna tanto en la atención de la salud como en las enfermedades.</p>	<p>GENERICAS Durante el ciclo el estudiante deberá mostrar conocimiento sobre las ciencias básicas y ciencias clínicas de las enfermedades a revisar en los pacientes adultos. Al finalizar el ciclo los estudiantes estarán en capacidad de: .- Demostrar los conocimientos básicos de fisiopatología necesitados en el cuidado de los pacientes. .- Describir adecuadamente los criterios diagnósticos, epidemiología, historia natural, fisiopatología, presentaciones clínicas, hallazgos físicos, diagnóstico diferencial, test diagnósticos y manejo terapéutico de las patologías que serán enseñadas en los bloques de aparato respiratorio, cardiovascular y renal de la materia MEDICINA INTERNA I .- Demostrar el uso de medicina basada en la evidencia como soporte a las impresiones diagnósticas aplicadas a los pacientes.</p>	<p>ES LA CARRERA Destrezas: habilidades necesarias para evaluar y dar cuidados para pacientes adultos admitidos, con problemas médicos. Al finalizar el ciclo los estudiantes estarán capacitados para realizar: 1a.- Una historia clínica y examen físico adecuado de acuerdo a la situación clínica que se presente. 1b.- Preparar y mantener una adecuada documentación del paciente en lo referente a sus evoluciones diarias y notas de evolución. 1c.- Poder presentar los casos clínicos que hayan realizado de una manera concisa y enfocándose en lo relevante del problema del paciente. 1d.- Desarrollo de comunicación con los familiares del paciente y poder explicar de una manera clara y entendible el diagnóstico, pronóstico y tratamiento que el paciente está recibiendo y educar a la familia como participar en ello. 1e.- Identificar y priorizar los problemas médicos del paciente formulando un diagnóstico diferencial apropiado apoyado por los datos presentados, tratando siempre de apoyar estas teorías con medicina basada en la evidencia. 1f.- Reconocer y poder formular soluciones para problemas éticos relacionados al cuidado de los pacientes. 1g.- Interpretar ECG y reconocer las principales anomalías. 1h.- Conocer y realizar según el caso bajo supervisión apropiada, procedimientos básicos para evaluación y el cuidado de los pacientes: tacto rectal, venoclisis, sonda nasogástrica, sondas vesicales.</p>	<p>LOGROS DE APRENDIZAJE Perfecciona sus modos de actuación en la práctica profesional a través de la educación. Manifiesta un comportamiento ético responsable en la profesión médica de una manera ética y socialmente responsable en los problemas que se presentan en el ámbito laboral. Mantener una adecuada relación con pacientes, familiares, así como con compañeros. Aplicar el respeto y la profesionalidad en la práctica médica continua</p>
<p>DEL APRENDIZAJE Debe garantizar adquisición de conocimientos de juicio clínico, diagnósticos apropiados y acciones de acuerdo a la medicina basada en la evidencia para el tratamiento de enfermedades de nuestra población</p>			

<p>El estudiante debe utilizar lenguaje comprensivo y adecuado en el fondo psicosocial del paciente en el momento de la realización de la historia clínica</p>	<p>La institución formadora debe elaborar y administrar el currículo de estudios del programa, considerando de este el perfil académico profesional, los estudios curriculares, los logros mínimos, especificando como estándares mínimos de formación en el presente documento, debiendo incorporar competencias necesarias o complementarias</p>	<p>El conocimiento de las asignaturas previas de las que están asignadas para la carrera de medicina le permite al estudiante resolver las patologías que afectan a la salud individual, familiar y comunitaria en base del análisis crítico de la demanda socioeconómica cultural</p>	<p>El estudiante aplica de forma práctica el conocimiento obtenido a partir de sus experiencias de aprendizaje auto dirigido. Debe ser capaz de comunicarse y reconocer la relación médico. Paciente</p>
<p>El estudiante debe brindar manejo de cuidado y empatía con todos los pacientes, hacer consultas y concertar para la toma de decisiones con otros profesionales de salud, participando de la creación de procesos</p>	<p>La Institución debe brindar al estudiante un ambiente armónico para el aprendizaje de la medicina interna, brindándole recursos tecnológicos y de información en forma gratuita, para que el estudiante pueda desarrollar modelos e integración del conocimiento</p>	<p>La Carrera debe coordinar con los docentes que las instituciones donde se desarrolla el aprendizaje sean instituciones hospitalarias de tercer y cuarto nivel que tiene diferentes especialidades</p>	<p>El estudiante comparte de forma oportuna los conocimientos adquiridos en beneficio de su grupo de estudio y trabajo docente</p>

D) UNIDADES TEMÁTICAS O DE ANÁLISIS:

UNIDAD # 1: Cardiología

OBJETIVO:

Conocer los diferentes componentes del Musculo cardiaco, su fisiología y sus alteraciones, como la insuficiencia cardiaca, Hipertensión arterial, arritmias, síndrome coronario agudo. Como estudiarlas, aprenderlas y diagnosticarlas para el manejo adecuado

CONTENIDOS: ELEMENTOS A DESARROLLAR	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE			TIEMPO DE APRENDIZAJE	AMBIENTES DE APRENDIZAJE	
	INTERACCIÓN DIRECTA CON EL PROFESOR	APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO		TIPO	ESPACIO
Hipertensión Arterial	<p>Reunión del estudiante con el docente durante clases tutoriales para el desarrollo del tema</p>	<p>Lectura reflexiva y comentada previa del tema Exposiciones con power point Procesamiento de la información Análisis de casos clínicos Aprendizaje basado en medicina basada en evidencias Preparación de clases y resolución de casos clínicos</p>	<p>Resolución de guías de trabajo de investigación. Lecturas de guías de manejo</p>		<p>Presencial</p>	

la cardiaca estiva					
Coronario do					
Cardiacas					
lades del Pericardio- patias y arditis					

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES UNIDAD # 1

INDICADORES	PRODUCTOS ACADÉMICOS ESPERADOS	RESULTADOS Y ESTÁNDARES DE PRESENTACIÓN	GESTIÓN FORMATIVA (30%)	GESTIÓN PRÁCTICA Y AUTONOMA (30%)
concretas, on registros , que se álisis como evaluación		<p>Investigación, trabajo individual y en equipo</p> <p>Exposiciones orales con dominio del tema</p> <p>Participación en clases</p> <p>Talleres para resolver problemas de casos clínicos</p>		

UNIDAD # 2: Aparato Respiratorio

OBJETIVO:

INDICADORES: ELEMENTOS A SEGUIR	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE			TIEMPO DE APRENDIZAJE	AMBIENTES DE
	INTERACCIÓN DIRECTA CON EL PROFESOR	APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO		TIPO

--	--	--	--	--	--

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES UNIDAD # 2

INDICADORES	PRODUCTOS ACADÉMICOS ESPERADOS	RESULTADOS Y ESTÁNDARES DE PRESENTACIÓN	GESTIÓN FORMATIVA (30%)	GESTIÓN PRÁCTICA Y AUTONOMA (30%)

UNIDAD # 3:

OBJETIVO:

INDICADORES: ELEMENTOS A DESARROLLAR	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE			TIEMPO DE APRENDIZAJE	AMBIENTES DE APRENDIZAJE
	INTERACCIÓN DIRECTA CON EL PROFESOR	APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO		TIPO

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES UNIDAD # 3

INDICADORES	PRODUCTOS ACADÉMICOS ESPERADOS	RESULTADOS Y ESTÁNDARES DE PRESENTACIÓN	GESTIÓN FORMATIVA (30%)	GESTIÓN PRÁCTICA Y AUTONOMA (30%)

UNIDAD # 4:

OBJETIVO:

INDICADORES: ELEMENTOS A DESEAR	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE			TIEMPO DE APRENDIZAJE	AMBIENTES DE
	INTERACCIÓN DIRECTA CON EL PROFESOR	APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO		TIPO

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES UNIDAD # 4

INDICADORES	PRODUCTOS ACADÉMICOS ESPERADOS	RESULTADOS Y ESTÁNDARES DE PRESENTACIÓN	GESTIÓN FORMATIVA (30%)	GESTIÓN PRÁCTICA Y AUTONOMA (30%)

UNIDAD # 4

OBJETIVO:

INDICADORES: ELEMENTOS A DESEAR	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE			TIPO DE APRENDIZAJE	AMBIENTES DE
	INTERACCIÓN DIRECTA CON EL PROFESOR	APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	TRABAJO AUTÓNOMO		TIPO

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES UNIDAD # 4

INDICADORES	PRODUCTOS ACADÉMICOS ESPERADOS	RESULTADOS Y ESTÁNDARES DE PRESENTACIÓN	GESTIÓN FORMATIVA (30%)	GESTIÓN PRÁCTICA Y AUTÓNOMA (30%)

E) PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE SABERES

ACTIVIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	INTEGRACIONES CON OTRAS ASIGNATURAS	PRODUCTOS ACADÉMICOS ESPERADOS

F) BIBLIOGRAFÍA

No	TÍTULO DE LA OBRA	Existencia en Biblioteca

1		
2		
3		
4		
No	TÍTULO DE LA OBRA	Existencia en Biblioteca
1		
2		
3		
4		
No	DIRECCIÓN ELECTRONICA / URL	
1		
2		
3		
4		
5		

F) FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

RESPONSABILIDAD	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FIRMA	FECHA
Elaborado por:			
Elaborado por:			
Elaborado por:			
Elaborado por: de la carrera			

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **ALFREDO ENRIQUE CHÁVEZ CIFUENTES**, con C.C: # **0918563750** autor/a del trabajo de titulación: “**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN CASOS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CÁTEDRA DE CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL DEL PERÍODO 2016-2017**”, previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 11 de **Septiembre** de **2018**

f. _____



Nombre: **ALFREDO ENRIQUE CHÁVEZ CIFUENTES**

C.C: **0918563750**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN CASOS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CÁTEDRA DE CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL DEL PERÍODO 2016-2017.		
AUTOR(ES)	Chávez Cifuentes, Alfredo Enrique		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Baño Hifóng, Mercedes Padilla Lozano, Carmen Landívar Varas, Xavier		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Educación Superior		
TÍTULO OBTENIDO:	Magíster en Educación Superior		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de septiembre del 2018	No. DE PÁGINAS:	91
ÁREAS TEMÁTICAS:	Educación Médica		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Aprendizaje Basado en Problemas, estrategia, didáctica, enseñanza-aprendizaje		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una técnica de enseñanza-aprendizaje, en la que se reúne un grupo de estudiantes con un tutor para analizar y resolver casos; aprendiendo los primeros de los logros y aciertos. Si bien fue iniciada por la carrera de medicina, está siendo desplazada poco a poco por las clases magistrales. Por lo que la presente investigación se desarrolló en los niveles exploratorios y descriptivos, debido a que se buscó conocer cómo el docente llevó a cabo el ABP como estrategia didáctica. El tipo de investigación está definido por el método positivista, exploratorio de investigación-acción en la Carrera de Medicina de la Universidad de Guayaquil, para ello se procedió a realizar una evaluación previa y posterior a la aplicación del ABP; además, se evaluó el desempeño de los estudiantes, tutor y el nivel de agrado y aceptación de la estrategia pedagógica, a través de encuestas al finalizar las sesiones, con el propósito de evaluar el Aprendizaje Basado de Casos como estrategia pedagógica. Posteriormente se procedió al tratamiento y procesamiento de la información obtenida. Con el análisis de la información obtenida, se pudo comprobar mediante una evaluación posterior de la aplicación del ABP, que los estudiantes tuvieron adquisición de nuevos conocimientos de la cátedra de clínica y una amplia aceptación de esta estrategia educativa. Se recomienda la implementación del ABP en las materias clínico-quirúrgicas de la carrera de medicina. Se elaboró una propuesta en la que se describen los pasos a seguir para una adecuada implementación del ABP.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0986002785 / +593-4-6025529	E-mail: alfreo.chavez@cu.ucsg.edu.ec / alfredochavezmd@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Wong Laborde, Nancy		
	Teléfono: 0994226306 / +593-4-206950 Ext. 2624		
	E-mail: nancy.wong@cu.ucsg.edu.ec / nwong2004@yahoo.es		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			