



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ABP: UNA METODOLOGÍA PARA EL DESEMPEÑO DEL
TRABAJO ODONTOLÓGICO.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

KARLA PAULINA CASTAÑEDA SANTIAGO

TUTOR: C.D. BLANCA ESTELA HERNÁNDEZ RAMÍREZ

ASESORA: Esp. ARCELIA ALBARRÁN ESPINOSA

MÉXICO, D.F.

2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ÍNDICE	Página
INTRODUCCIÓN	5
1. MODELOS EDUCATIVOS	
1.1 Conductista	7
1.2 Humanista	11
1.3 Cognitivo	13
1.4 Sociohistórico	15
1.5 Constructivista	16
2. ABP Y EL MUNDO EDUCATIVO	
2.1 La necesidad de un cambio educativo	19
2.2. ¿Qué es el ABP?	27
2.3 Características del ABP	29
2.4 Objetivos del ABP	31
2.5 Fundamentos ABP	33
2.6 Metodología del ABP	34
3. ABP: UNA METODOLOGÍA PARA EL DESEMPEÑO DEL TRABAJO ODONTOLÓGICO	39
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	45

Agradecimientos

A mi Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Odontología por brindarme los conocimientos que he aprendido para permitir convertirme en una profesional de salud.

A Blanca Estela Hernández Ramírez por su gran apoyo y por acompañarme en esta aventura de camino a la titulación, por poner todo de su parte para guiar a sus estudiantes a ser mejores por el gran amor que le tiene a la profesión, usted es una gran inspiración para mí, gracias doctora por no tirar la toalla.

A la Esp. Arcelia Albarrán Espinosa por su dedicación y paciencia, gracias por estar siempre al pendiente de este trabajo, usted es parte importante de mi formación profesional.

Dedicado a:

Este trabajo está dedicado a mis padres Eduardo y Sofía por darme todo su amor y apoyo incondicional para lograr esta meta, ustedes son los mejores padres del mundo, les agradezco de manera infinita todo lo que han hecho por mí, los amo, ustedes son el regalo más hermoso de Dios.

A mi hermanito Carlos por su cariño y ser incluso uno de mis primeros pacientes, recuerda que nada es imposible y que querer es poder.

A mis Abuelitos Salvador, Argelia y Panchita por su amor y esperanza.

A Edgar Pérez por acompañarme a vivir esta etapa de la Universidad, por estar ahí siempre para levantarme y escucharme, siempre serás mi rana favorita.

A mi amigo Carlos por ser mi pareja de trabajo, ¿ya vez? Te dije que si podíamos!... chiorooo!

A Miriam, Chucho, Wendy, Chabe, Migue, Cuate, Lluvia, Edith, Moni, Cristal, Vero y Dani por su hermosa amistad y apoyo incondicional.

A Jonathan Suárez por estar siempre para mí, tu amor me hace ser más feliz y aunque esto es el principio de realizar nuestras metas, seguro que juntos de la mano lograremos cumplir nuestros sueños y podremos decir nosotros sii y tu nahh!!!

A los integrantes de la familia Castañeda y Santiago por las experiencias vividas ya que cada uno me ha enseñado algo diferente y especial.

Por último pero no menos importante, a Dios por darme todo lo que tengo, gracias por hacerme tan afortunada de tener esta vida.

Espero disfruten de este trabajo ya que fue hecho con mucho amor, esto va para todos ustedes.



Introducción.

A través del desarrollo de la educación, han existido modelos educativos que han sido aplicados para la enseñanza-aprendizaje del ser humano, de los cuales la enseñanza tradicional ha sido la de mayor aplicación en la educación del alumno, en donde éste ha aprendido a tener una actitud pasiva no receptiva del aprendizaje, siendo el profesor el responsable de transferir los conceptos, generando en el alumno un aprendizaje memorístico no analítico de la información, que inhibe la iniciativa de ser eficiente, así como el desarrollo de conocimientos y darse cuenta de sus propias deficiencias, conllevando a tener un menor desempeño en su trabajo odontopediátrico.

Dicho lo anterior encontraremos diversos organismos interesados en la educación, preocupados por la forma de aprendizaje quienes sugirieron la necesidad de un cambio educativo, en donde el alumno sea el responsable su propio desarrollo y ampliación de conocimientos para poder ser capaz de afrontar los diversos problemas que se le presentarán a lo largo de su vida profesional, por lo tanto exploraremos cómo es que se originó el Aprendizaje Basado en Problemas como una metodología que pueda ser aplicada como estrategia para enseñar a que el alumno lleve a cabo un análisis del problema a resolver con el paciente y así emplear sus conocimientos previos para dar un mejor desempeño en su labor profesional.

Se encontrará que ésta metodología ha tenido gran difusión e importancia en diferentes instituciones educativas a nivel mundial, tal como se ha llevado en la facultad de medicina en la UNAM el cual ha sido utilizado como una estrategia educativa para enseñar a sus alumnos, por lo tanto, resulta importante brindar información sobre la existencia de esta forma de



aprendizaje a los estudiantes para lograr el objetivo de generar una ideología diferente en la forma de aprender, dar a conocer al alumno que no sólo se trata de adquirir los conocimientos que el educando le ha enseñado, si no hacerle ver la existencia de algo más allá de esto y que él pueda ser capaz de ir a adquirir, analizar y aplicar la gran cantidad de conocimientos encontrados a través de los medios masivos de comunicación, haciéndolo sentir como un ser ético, racional y autodidacto en su desarrollo intelectual, valorando por si mismo lo que él necesita para mejorar el desempeño en su trabajo odontopediátrico siguiendo los parámetros adecuados para brindarle la mejor atención al paciente y darse cuenta de su capacidad o carencia de conocimiento, que le conduzcan a autoevaluarse y mejorar por si mismo su aprendizaje para poder ser un odontólogo competente y capaz de desempeñar su trabajo odontológico.



1. MODELOS EDUCATIVOS.

Para comprender como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), puede ser una metodología para mejorar el desempeño del odontólogo, es necesario mencionar los modelos educativos existentes, los cuales han sido parte fundamental en el desarrollo humano y en su proceso enseñanza-aprendizaje.

Antes de comenzar, es importante conocer el significado de un modelo educativo, éste es definido como la recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes para elaborar programas de estudio, así como en la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, tal como lo señala Carlos Tünnermann: los modelos educativos son de gran importancia en los procesos de transformación universitaria recientes, debido a que están dirigidos al mejoramiento de la pertinencia y calidad de enseñanza, ayudando a la renovación profunda de los métodos pedagógicos, permitiendo asegurar que el proceso enseñanza-aprendizaje se centre en el sujeto que está aprendiendo. Por lo tanto, describiremos los modelos educativos para conocer la influencia que han tenido en el aprendizaje del desarrollo humano.¹

1.1 Conductista.

El conductismo es la ciencia encargada de estudiar el comportamiento humano, es decir todo aquello que el hombre hace o dice, toda acción objetivamente observable, verificable por medio del control de variables, las

¹Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Análisis de los modelos educativos desde la perspectiva del paradigma "aprender a aprender". 2007;(2619):2-3

cuales están sujetas a condiciones estrictas de experimento de laboratorio que puedan ser cuantificables.²

Para comprender el modelo conductista, es necesario hacer un repaso de los acontecimientos históricos más importantes que marcaron su surgimiento, por lo tanto las primeras aportaciones que tenemos fueron dadas por el fisiólogo y neurólogo Iván P. Pavlov (1849-1936), quien descubrió que la formación de reflejos condicionados resultado de la asociación estímulo-respuesta se relacionan para dar una conducta aprendida, no innata y variada dependiendo de los estímulos que sean aplicados a través de la vida. Posteriormente surge un documento publicado con el título de “La psicología tal como la ve un conductista” de John B. Watson (1879-1958), con el cual se establecieron los primeros cimientos de la escuela conductista, los cuales describían la negación del estudio de la mente, pues era imposible que los fenómenos psíquicos internos pudieran ser un objeto de estudio científico al no ser observables ni cuantificables.³



Observaciones básicas de Pavlov para desarrollar la teoría de estímulo-respuesta.⁴

²Ferreiro R. *Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo: Método Eli*. 2a ed. México: Trillas; 2009

³Skinner B.F. *Sobre el Conductismo*. 1ª ed. Barcelona: Planeta Argentina; 1994

⁴<http://www.biografica.info/fotos/PAV3.png>

Las discusiones encontradas en torno al asunto de la explicación “objetiva” de la conducta del hombre, hizo que apareciera un movimiento neoconductista en el que influyó el psicólogo estadounidense B. Frederic Skinner (1904-1990), quien retomó los planteamientos de Watson y los sometió a comprobación en interesantes experimentos con animales de laboratorio; de esta manera corroboró la idea del condicionamiento operante en el aprendizaje, el cual se ejerce cuando hay un control sobre la conducta de un organismo en un medio ambiente por medio de la aplicación del refuerzo.⁵



*Skinner y el
condicionamiento
operante.⁶*

El modelo conductista, centra la atención en el estudio descriptivo de la conducta y de un determinante externo denominado ambiente, por lo tanto, se denomina conducta a aquel comportamiento observable, mensurable y cuantificable que muestra un individuo ante estímulos ambientales.⁷

⁵Ferreiro, Op. Cit, Pág.22

⁶<http://youcanalso.files.wordpress.com/2011/07/skinner-lab-work-70.jpg>

⁷Ibidem.



Ya que se han mencionado algunos de los principales representantes del conductismo, podemos decir, que a nivel de enseñanza, éste modelo educativo aplica el principio del reforzamiento en la educación por medio de instrucciones, desempeñando una enseñanza programada, textos, máquinas de enseñanza y el avance de la tecnología educativa, por lo tanto, el rol del docente se expresa en una serie de arreglos para controlar estímulos a fin de enseñar; por ello, se le exige manejar hábilmente los recursos conductuales para lograr una enseñanza eficiente, pero sobre todo, el éxito del aprendizaje de sus alumnos. Desde esta perspectiva, el docente es alguien que presenta constantemente modelos conductuales, verbales y simbólicos a los alumnos, haciendo que la educación sea un panorama cerrado, rígido y fijo, donde el papel central lo tiene el docente al ejercer el control, demandando que el estudiante responda “exacta y correctamente” en actitud de obediente sometimiento; en este modelo, el estudiante tiene una parte pasiva, por lo tanto, no es un estudiante que sea capaz de reflexionar la información ni resolver problemas.⁸

Dentro de este modelo educativo y de acuerdo a las características que hemos mencionado, es necesario señalar a la clase magistral como una metodología conductual, la cual ha sido definida por Walker y McKeachie (1967) como el proceso en el cual los apuntes del profesor pasan a ser del alumno sin haber pasado por la mente de ninguno de ellos. Dicho lo anterior, en la clase magistral o enseñanza tradicional, los docentes enseñan de la forma en que ellos aprendieron, es decir, a través de clases expositivas en donde toda la información se les da de manera concisa y precisa, orillando a

⁸Estrada MM. *Paradigmas en psicología de la educación*. Pampedia .Julio 2011; 7:57-63



que el alumno no desarrolle interés a explorar más allá de lo dictado o copiado de la clase magistral.⁹

Debido a lo anteriormente expuesto, surgieron distintos modelos educativos para poder generar cambios en la forma de enseñanza, los cuales serán definidos a continuación.

1.2 Humanista

Este modelo educativo es una respuesta histórica al reduccionismo psicológico, filosófico y sociológico ante la orientación teórica y práctica predominante del conductismo, es decir, se considera un llamado de atención sobre la necesidad de estudiar al ser humanos como un ente individual, único y diferente a los demás, el cual merece respeto y singularidad.¹⁰

De acuerdo con Bugental (1965) y Villegas (1986), podemos distinguir algunos postulados fundamentales comunes a la gran mayoría de los psicólogos humanistas que nos ayudan a entender de mejor manera el pensamiento humanístico:

- ❖ Para explicar y comprender al ser humano, debemos estudiar a éste en su totalidad y no fragmentarlo en una serie de procesos psicológicos.

⁹Morell M.T. *¿Cómo podemos fomentar la participación en nuestras clases universitarias?* 1a ed. Alicante: Editorial Marfil; 2009

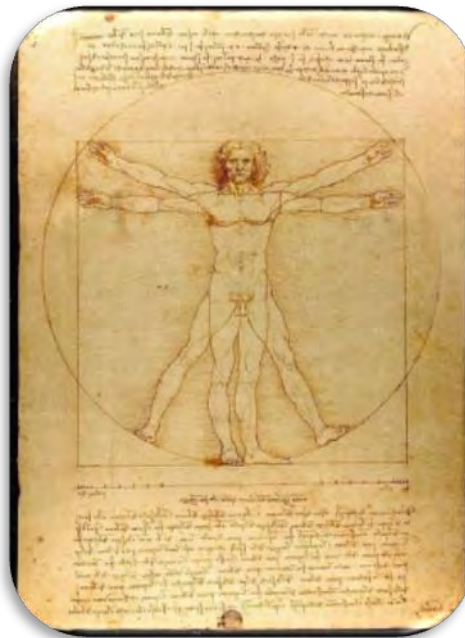
¹⁰Ferreiro, Op. Cit, Pág.24



- ❖ El hombre tiende en forma natural hacia su autorrealización. Existe una tendencia autoactualizante o formativa en el hombre, que a pesar de que pueda tener pocas condiciones favorables de vida, le conduce a autodeterminarse, autorrealizarse y trascender.
- ❖ El hombre vive en relación con otras personas y esto constituye una característica inherente de su naturaleza.
- ❖ El hombre tiene facultades para decidir, tener libertad y conciencia, por lo tanto es un ente activo y constructor de su propia vida.¹¹

Carls Rogers (1912-1987), fue otro representante humanista, quién mencionó la necesidad de comprender al hombre y su capacidad innata de aprendizaje, así como en sus posibilidades de adaptación creativa, por lo cual podemos encontrar que el humanismo tiene como objetivo que la educación propicie el aprendizaje significativo vivencial de acuerdo a los intereses y necesidades del educando por medio de la cooperación entre los alumnos en un ambiente de respeto, comprensión y apoyo entre ellos mismos, considerando al alumno como un ser capaz de desarrollar su propia personalidad; por lo tanto, el rol del docente es de respeto hacia el estudiante, eliminando las posturas autoritarias y generar un ambiente de confianza para poder crear una relación docente-estudiante que posibilite un intercambio comunicativo, académico y emocional. De lo anterior, se deriva que los programas educativos son más flexibles, con un elemento central: la interacción abierta entre docente y estudiante.¹²

¹¹Hernández RG, Díaz BF. *Módulo Fundamentos del Desarrollo de la Tecnología Educativa*. México: Editado por ILCE- OEA 1997



*Hombre de Vitruvio,
considerado símbolo del
humanismo.¹³*

1.2 Cognitivo

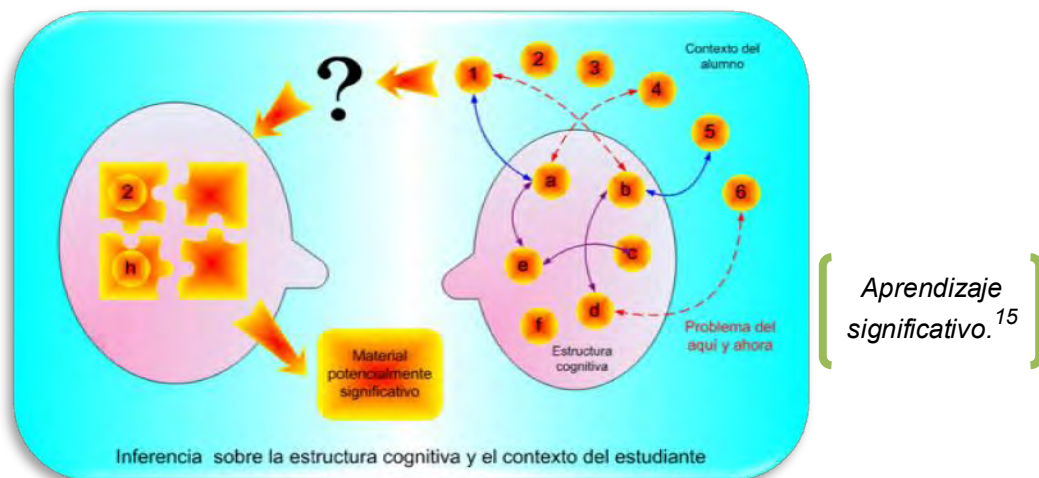
El modelo cognitivista es una propuesta educativa que enseña a pensar, o dicho de otra manera, que conlleva al hombre a ser capaz de analizar, criticar y procesar la información adquirida a través de medios cognitivos para convertirse en un aprendiz estratégico que pueda solucionar problemas e incorpore el significado de lo aprendido a su esquema mental.¹⁴

Este modelo procede de la lingüística, la teoría de la información y de la cibernética, disciplinas que han generado un aumento de información y cambios en la comunicación través de la búsqueda de conocer el proceso de la realidad, lo cual ha facilitado la investigación, adquisición, organización y uso de conocimientos en favor del aprendizaje humano.

¹³ <http://www.fotosimagenes.org/humanismo>

¹⁴ Ferreiro, Op. Cit, Pág.27

De acuerdo a la relación del modelo cognitivo y aprendizaje, David Paul Ausubel (1918-2008), denominó un enfoque conocido como el aprendizaje significativo, donde el aprendizaje a nivel escolar implica crear un vínculo entre la información previa aprendida y la suma de las estrategias cognitivas ante un nuevo objeto de estudio, mediante la sustracción del sentido elemental de ese objeto.



Por lo descrito anteriormente, el aprendizaje significativo exige la información íntegra y coherente que se va a aprender, así como el interés del alumno y un maestro mediador que organice estrategias de aprendizaje las cuales ayudarán a despertar el interés y desarrollo cognitivo del alumno por medio de retroalimentación continua.¹⁶

¹⁵ http://www.carlosgarciaalvarado.com/conalep/Teoria/TeoriaECA2_archivos/image017.gif

¹⁶ *Ibidem*

1.4. Sociohistórico

Otro modelo educativo es el sociohistórico o también llamado sociocultural, el cual constituye una síntesis integradora y coherente de los conocimientos científicos sobre el desarrollo humano y del papel de la educación, así como las condiciones sociales de vida en el desarrollo de las nuevas generaciones.

Las ideas centrales de este modelo, fueron propuestas por Lev S. Vygotski (1896-1934), quien relaciona los procesos psicológicos con los procesos socioculturales (arte, cultura, literatura y lenguaje), por lo cual a partir de la influencia que tienen en él, Pavlov y Sechenov (1829-1905), él toma a la educación y la enseñanza como primordiales en el desarrollo humano en donde por medio de la educación, el sujeto será estimulado y dirigido con ayuda de las interacciones sociales que fomentarán al desarrollo psicológico del este; en otras palabras, el sujeto será un ser activo capaz de comunicarse y llevar cabo la construcción de su propio conocimiento al tomar la información que sea necesaria para su aprendizaje y hacerlo suyo para convertirse en una persona autónoma no dependiente del docente.¹⁷



Interacción
Social.¹⁸

¹⁷ Ferreiro, Op. Cit, Pág.31

¹⁸ http://www.educacioninicial.com/ei/images/fotos/manualidades/F_012.jp

El trabajo de investigación de Vygotsky fue fundamental para ayudar a generar propuestas pedagógicas, como la enseñanza situada, lo cual puede definirse como una propuesta diseñada y estructurada con la intención de promover aprendizajes situados (en donde se encuentra el ABP) y experienciales auténticos en el alumno, los cuales le permita desarrollar su habilidad y competencias a nivel profesional así como en la vida cotidiana.¹⁹

1.5 Constructivista

Podemos hablar de constructivismo como un área de estudio multi e interdisciplinario, debido a que en su construcción han colaborado investigadores de distintas disciplinas, como matemáticos, biólogos, lógicos, lingüistas, filósofos y pedagogos los cuales durante más de 60 años han ido aproximándose a un criterio generalizado y aceptado como constructivista, manteniendo a la educación y enseñanza centradas en el alumno, concebido como un agente activo de su propio aprendizaje y por ende el gran potencial de construir su propio conocimiento.



El alumno responsable de su propio aprendizaje.²⁰

¹⁹Díaz BF, Hernández RG. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista.* 3ª ed. México: Mc Graw Hill.; 2010

²⁰http://static01.diariodenavarra.es/uploads/imagenes/2013/08/20/_beca_275e1030.jpg



Los antecedentes del constructivismo surgen ante la inquietud de conocer como el hombre adquiere del conocimiento, por lo tanto diversos autores (Delval, 1977; Hernández, 2006) encuentran planteamientos constructivistas en el pensamiento de Vico, Kant, Marx o Darwin, en los cuales existe la convicción de que los seres humanos son producto de su capacidad para adquirir conocimientos de forma cognitiva e individual para reflexionar sobre sí mismos, permitiendo anticipar, explicar, controlar la naturaleza y cultura humana.

Autores como Jean Piaget centran al constructivismo en el estudio del funcionamiento y el contenido de la mente de los individuos; por otro lado Vigotsky señala que la construcción del conocimiento es de origen social y Coll (2001) considera como fuentes principales de los procesos de enseñanza y aprendizaje la psicología piagetiana, el cognitivismo y el modelo sociocultural inspirado en Vigotsky.²¹

Este modelo trata de responder cómo se adquiere el conocimiento, considerando a éste como el conjunto de capacidades, habilidades, hábitos, métodos, procedimientos y técnicas al igual que actitudes, valores y convicción que utilizará el ser humano en un pensamiento de aprendizaje racional; planteando el desarrollo personal por medio de una actividad mental constructiva, mediante la creación de situaciones de aprendizaje por parte del maestro que permita a los alumnos una actividad mental y social para favorecer el desarrollo, tomando como objetivo, que el alumno sea independiente, desarrolle y transforme su autonomía personal, moral e intelectual.

²¹*Ibidem*

El aprendizaje por medio del constructivismo, se genera por medio de una escuela activa, en donde el docente programa situaciones de aprendizaje grupal cooperativo utilizando momento de reflexión, de búsqueda y procesamiento de la información, por lo cual desarrolla que el educando, tenga la intención de superar el nivel de aprendizaje por medio de la búsqueda de solución de problemas.



Aprendizaje grupal cooperativo.²²

Los modelos educativos mencionados anteriormente, ayudan a comprender la práctica del docente, ya que este conjunto de ideologías, nos hacen reflexionar sobre mejorar la enseñanza para incrementar el desarrollo humano.

²² <http://us.123rf.com/400wm/400/400/andresr/andresr0811/andresr081100462/3874105-estudiantes-durante-una-clase-en-un-salon-de-clases-en-la-universidad.jpg>



2. ABP Y EL MUNDO EDUCATIVO.

Debido a la necesidad de que la educación evolucione de acuerdo a la sociedad actual en relación con el aprendizaje, debemos subrayar que es incuestionable el empleo de los modelos educativos, los cuales ayudarán a conformar un nuevo modelo social que permita cumplir con las grandes metas de la educación para el presente siglo, así como contrarrestar las carencias que presenta la escuela tradicional.²³

2.1 La necesidad de un cambio educativo

Antes de mencionar las necesidades de un cambio educativo, debemos conocer la definición de educación, el cuales la acción y efecto de educar, formar e instruir, adquiriendo el conocimiento de las costumbres y buenos modales de la sociedad. Por lo tanto la educación deberá ser continua, constante y renovada.²⁴

Debido al incremento y complejidad de los problemas respecto a la educación superior, el cambio de estructuras sociales, políticas y culturales así como el aumento de alumnos, profesores y administrativos en la educación superior, ha sido importante generar una renovación y reorganización de ésta la cual deberá transformar al alumno en un profesional egresado capaz de enfrentar nuevos retos de oferta y demanda, por lo tanto deberá ser capaz de resolver problemas al elegir, analizar y

²³ *Ferreiro, Op.Cit, Pág.20*

²⁴ *LAROUSSE Diccionario Práctico de la lengua Española. 22 ed México: LAROUSSE 2002*



emplear la información, haciendo evidente la necesidad de un aprendizaje distinto y permanente.²⁵

De acuerdo a que la educación es continua, permite preparar transiciones, diversificar y valorizar las trayectorias de enseñanza, con el objetivo de disminuir el fracaso escolar, el cual está relacionado con lo mencionado en la Conferencia de Jomtien en 1990, en dónde se plantea que la educación básica y sus necesidades de aprendizaje deben abarcar las herramientas esenciales para el aprendizaje (como la lectura y la escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas), así como los contenidos básicos (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo.²⁶

En Octubre (1998), en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, la UNESCO expresó la importancia vital de la educación básica, así como impulsar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad, así mismo, se señaló que las principales tareas de la educación superior han estado y seguirán estando ligadas a cuatro de sus funciones principales:

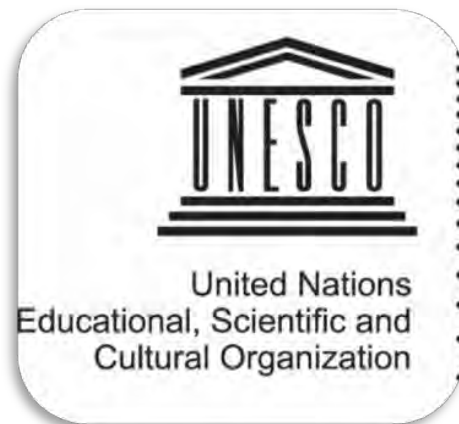
- ❖ Una generación con nuevos conocimientos (las funciones de la investigación).

²⁵ Vázquez YA. *Educación Basada en Competencias. Revista de Educación Nueva Época.* 2001;16:1-29

²⁶ Delors J. *La Educación Encierra un Tesoro. 1ª ed. Madrid: Editorial UNESCO; 1996*

- ❖ El entrenamiento de personas altamente calificadas (la función de la educación).
- ❖ Proporcionar servicios a la sociedad (la función social).
- ❖ La crítica social (que implica la función ética).²⁷

Dentro de la misma conferencia, la UNESCO manifestó que en todas las regiones del mundo se vive un proceso de transformación universitaria, revelando la preocupación por la urgencia de administrar nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como fortalecer la calidad de la enseñanza superior y ejercer la autonomía universitaria con responsabilidad social, lo cual origina el surgimiento de la llamada "revolución copernicana", basada en los procesos de enseñanza-aprendizaje, renovando interés por la transmisión del conocimiento en el educando, sin desconocer el rol del profesor que se transformará en un guía y tutor capaz de generar en su aula un ambiente de aprendizaje convirtiéndose en co-aprendiz junto a su alumno.²⁸



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.²⁹

²⁷Vázquez, Op.Cit. Pág.2

²⁸UNESCO. Forum Occasional. Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento, Cinco Años Después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior. Comité Científico Regional para América Latina y el Caribe del Foro de la UNESCO.2003;4:1-27

²⁹http://www.digitalheritage2013.org/wp-content/uploads/2013/02/logo_UNESCO.jpg

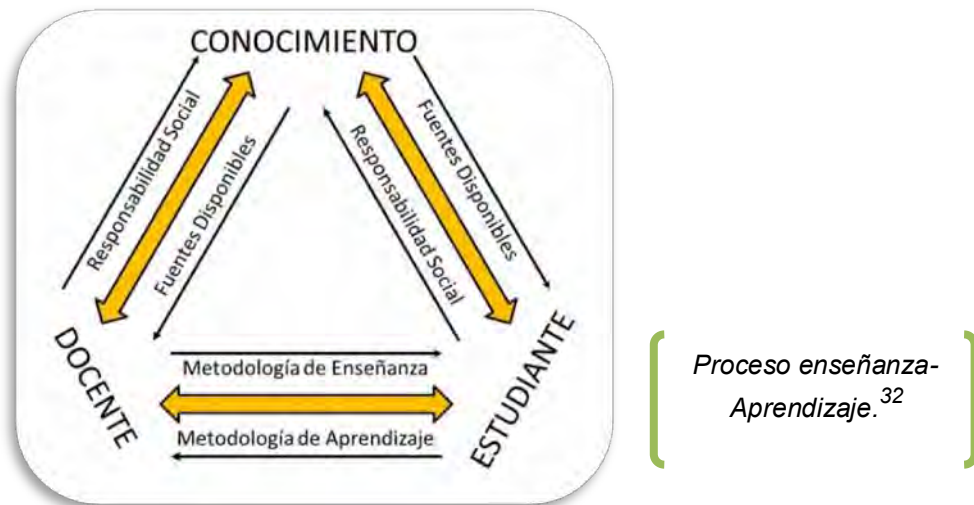


Lo anterior permite señalar que el alumno debe adquirir las siguientes capacidades para tener competencias básicas en el aprendizaje contemporáneo y estratégico:

- ❖ Capacidad reflexiva y crítica.
- ❖ Capacidad de resolución de problemas.
- ❖ Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- ❖ Capacidad de seleccionar información relevante de los ámbitos del trabajo, la cultura y el ejercicio de la ciudadanía, que le permita tomar decisiones fundamentadas.
- ❖ Capacidad de seguir aprendiendo en contextos de cambio tecnológico y sociocultural acelerado y expansión permanente del conocimiento.
- ❖ Capacidad para buscar espacios intermedios de conexión entre los contenidos de las diversas disciplinas, para emprender proyectos en cuyo desarrollo se apliquen conocimientos o procedimientos propios de diversas materias.
- ❖ Capacidad para disfrutar de la lectura y la escritura, del ejercicio del pensamiento y la vida intelectual.³⁰

³⁰ UNESCO. *Forum Occasional*, Op. Cit. Pág 20

Por lo tanto la educación debe promover la formación de individuos cuya interacción creativa con la información les lleve a construir un conocimiento, lo cual proporcione apoyo a la actividad constructivista de los alumnos, tratando de promover un aprendizaje por comprensión, desarrollándose en cada aula de clase un proceso de enseñanza-aprendizaje en conjunto del profesor y alumno, conllevando la enseñanza a un proceso de creación y no de simple repetición.³¹



Cabe mencionar que la educación, se fundamenta en los aportes de la psicología y de la ciencia cognitiva contemporáneas sobre cómo aprende el ser humano, y nos conducen a reconocer que el estudiante no sólo debe adquirir información sino también debe aprender estrategias cognitivas, es decir, procedimientos para adquirir, recuperar y usar información.³³

³¹ *Ibidem.*

³² <http://raforeror.files.wordpress.com/2010/12/triangulo.jpg>

³³ UNESCO. *Forum Occasional, Op. Cit. Pág 20*



Por lo tanto los procesos actuales de transformación en el mundo educativo, buscan superar la concepción de la educación como una "transmisión-acumulación" de conocimientos e información (característica de la enseñanza tradicional). Al respecto Zubiría afirma que: "la escuela tradicional se torna obsoleta frente a los dramáticos cambios sociales, económicos y políticos vividos desde hace más de cuatro décadas. Se torna ineficiente e inadecuada, no porque siempre lo haya sido, sino porque la sociedad cambiante le plantea nuevos retos y nuevas demandas," por lo tanto se requiere de una educación de calidad en la cual los jóvenes adquieran ciertas competencias claves, entre ellas: competencia para la vida, la cual implica, según Hoyos, Delgado y Peré la renovación completa de los métodos de enseñanza.³⁴

La renovación completa de los métodos de enseñanza generarán cambios mayores en la transformación de un ser integral, por lo tanto el estudiante no deberá adquirir solo conocimientos sino también habilidades y valores que serán sus herramientas para lograr resolver situaciones que enfrente no solo en la vida cotidiana sino también en su ámbito profesional.

Ante la advertencia de un cambio en la educación, se conoce que desde los años 90 se identificaron tres perspectivas que modificarían la forma de ver la educación. En primer lugar, se hizo patente la necesidad de que el alumno desarrollase nuevas habilidades como la solución de problemas, la búsqueda de la información y el pensamiento crítico, por lo tanto el maestro debe enseñar a sus alumnos cómo aprender, en vez de concentrarse en presentar únicamente contenidos específicos. En segundo término, los conocimientos adquiridos por los estudiantes debían ser

³⁴Un Recorrido por la Educación Actual. Cambios Necesarios. Revista Electrónica Educare. Dic.2011; 15(2): 11-117

relevantes, de tal manera que pudieran aplicarlos en su vida diaria, así como desarrollar la capacidad de trabajar en equipo para poder enfrentar el ambiente competitivo a nivel profesional.³⁵

Hace tan solo unos años, el uso de la tecnología era incipiente, sin embargo a mediados de la década pasada, se produjo un desarrollo significativo en los modelos instruccionales en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, producido por el auge del avance tecnológico en telecomunicaciones y redes electrónicas utilizándolo como una herramienta más de apoyo, dando comienzo a una nueva etapa en el proceso de enseñanza; en la que se consideró el desarrollo de nuevas habilidades, actitudes y valores en los estudiantes, tomando los siguientes cuatro contextos en este cambio educativo: filosófico, psicológico, pedagógico y psicométrico.³⁶



El desarrollo de a tecnología y comunicación en el mundo.³⁷

³⁵ Ferreiro OP. Cit. Pág. 18

³⁶ Estudiantes universitarios frente al cambio educativo: seis maneras de ver el panorama. *Revista Internacional de Investigación en Educación*. Jun. 2009;1(2):341-356

³⁷ http://3.bp.blogspot.com/_P8C984qJgfE/TCog33IXB8I/AAAAAAAAAKs/1I-gnIE2njo/s320/innovaci%C3%B3n+tecnol%C3%B3gica.gif



En el marco filosófico, al ser el medio reproductor de la sociedad, conllevará a la educación a convertirse en una verdadera palanca para el cambio social, por lo tanto el aprendizaje será producto de una experiencia monocultural para transformarse a un fenómeno multicultural, liberador y crítico, que romperá con el tradicional esquema del aprendizaje confinado a un programa educativo, en el cual el ámbito psicológico favorecerá el aprendizaje activo enfocándose en el desarrollo interior de la persona y no al análisis de las conductas; dejando de usar la competencia como motivación y favoreciendo por lo consiguiente la cooperación; por ende en el contexto pedagógico, las estrategias del salón de clases pasan de formar masas homogéneas a generar diversidad sin existencia de desigualdad apoyando a la individualidad del alumno.

Con todo esto, el ámbito psicométrico ha sido modificado debido a que la evaluación era sujeta al resultado de la calificación de un examen, siendo éste último como la única forma de medir el aprendizaje, por lo tanto actualmente se propone un sistema de evaluación cuyas funciones proporcionen los elementos para tomar decisiones en cuanto a la acreditación del curso, tomando en cuenta parámetros que aprecian si el alumno ha alcanzado cierto nivel de conocimientos y habilidades necesarios para su desarrollo educativo.³⁸

Descrito lo anterior, el ABP surge como una nueva propuesta ante las exigencias y continuos cambios en la sociedad y en el proceso de enseñanza-aprendizaje del ser humano.

³⁸ *Ferreiro Op. Cit. Pág 24*



2.2 ¿Qué es el ABP?

Ante la necesidad de un cambio educativo, se sugiere como estrategia el uso de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, ya que difiere de la enseñanza magistral por sus características asociadas a la actitud del profesor y del alumno, promoviendo el aprendizaje crítico, razonamiento clínico, trabajo en equipo y estudio independiente del alumno; lo cual antes de explicar cómo es que el ABP favorece dichos elementos, es importante conocer como es definido:

Jonas y col. (1989) definen el ABP como un “...método por el cual al alumno se le presenta un problema o situación como punto de partida para la identificación de necesidades y objetivos de aprendizaje...”³⁹

Beltrán lo describe como “...la proposición de un problema para cuya solución, el alumno debe acopiar y dominar un conjunto de saberes de distintas áreas, de modo que la proposición de la respuesta sea el aprendizaje de los contenidos de las distintas disciplinas, cuya ampliación y profundización queda a cargo del interesado en el aprendizaje...”⁴⁰

Barrows (1986), define esta estrategia como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”⁴¹

³⁹ Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. *El Aprendizaje Basado en Problemas como Técnica Didáctica*

⁴⁰ *Ibidem.*

⁴¹ Morales BP, Landa FV. *Aprendizaje Basado en Problemas. Theoria. Oct.2004;13:147-155*



Cabe señalar que desde hace aproximadamente cuatro décadas se menciona como una técnica didáctica en el medio educativo, comenzando como una discreta aplicación en la década de los sesenta, en la Facultad de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá y en la Universidad de Case Western Reserve (EUA), surgiendo como una metodología didáctica con el objetivo de mejorar la calidad de la educación médica, cambiando la orientación de un plan de estudios basado en la colección de temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real, donde influyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema de salud.⁴²

Descrito lo anterior, la necesidad de renovar el proceso de enseñanza-aprendizaje ha surgido debido a las carencias que presenta la educación tradicional desde los primeros años de estudio hasta niveles de posgrado, los cuales han llevado la formación de estudiantes comúnmente poco motivados y hasta aburridos con su forma de aprender, obligados a memorizar una gran cantidad de información, la cual en su mayoría se vuelve irrelevante en el mundo exterior, ya que se olvida en un período corto de tiempo, por lo tanto no pueden aplicar lo aprendido en problemas y tareas que se les presentan en el momento de afrontar la realidad, teniendo dificultad para razonar de manera eficaz y al ser profesionales egresados, presentan dificultades en asumir sus responsabilidades correspondientes en la especialidad de sus estudios.⁴³

⁴²Hernández LD, *El diseño e incorporación de estrategias didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en Odontología. Revista de Investigación Educativa* 10.2010:1-32

⁴³Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. *El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*

El ABP es una alternativa que puede ser válida para renovar los sistemas de formación educativa; por una parte, se trata de una estrategia que concuerda con la nueva concepción de los créditos de enseñanza, ya que se centra más en el aprendizaje del estudiante que en la tarea del profesor, pretendiendo estimular al alumno el deseo de saber y adquirir las herramientas necesarias para seleccionar la información relevante, conllevando a ser una metodología de aprendizaje que favorecerá el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales, los cuales son aspectos significativos en la educación ya que abre una nueva forma de adquirir el conocimiento.⁴⁴



2.3 Características del ABP

En palabras de Exley y Dennick (2007), el ABP implica un aprendizaje activo, cooperativo, centrado en el estudiante, asociado con un aprendizaje independiente muy motivado, por lo tanto se describirán un poco más detenidamente algunas de sus características principales:

⁴⁴ http://3.bp.blogspot.com/0DamLxZKS_w/UcSMUcQDzvI/AAAAAAAAAOM/QVpbKzJlj4E/s1600/aprendizaje-cooperativo1.jpg

⁴⁵ Egido Ge. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Dic.2006; 20(3):137-149



- ❖ Es un método de trabajo activo donde los alumnos participan constantemente en la adquisición de su conocimiento.
- ❖ El método se orienta a la solución de problemas que son seleccionados o diseñados para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento.
- ❖ El aprendizaje se centra en el alumno y no en el profesor o en los contenidos.
- ❖ Es un método que estimula el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas, ya que se trabaja en grupos pequeños.
- ❖ Los cursos con este modelo de trabajo se abren a diferentes disciplinas del conocimiento.
- ❖ El maestro se convierte en un facilitador o tutor del aprendizaje.
- ❖ Consta de un inicio, un desarrollo y un final.
- ❖ Contenido significativo para los estudiantes; directamente observable en su entorno.
- ❖ Se basa en los problemas del mundo real.
- ❖ Investigación de primera mano, ya que el alumno investiga para solucionar un problema.
- ❖ Conexiones entre lo académico, la vida y las competencias laborales.



- ❖ Oportunidades para la reflexión y el auto evaluación por parte del estudiante.

Al trabajar con el ABP la actividad gira en torno a la discusión de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre éste, por lo tanto es un método que estimula el autoaprendizaje y permite la práctica del estudiante al enfrentarlo a situaciones reales e identificar sus deficiencias de conocimiento.⁴⁶

2.4 Objetivos del ABP.

Esta metodología se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación médica, cambiando la orientación de un currículum basado en colección de temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real, donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema, por lo tanto el ABP busca un desarrollo integral en los alumnos y conjuga la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio, además de habilidades, actitudes y valores; por lo tanto es importante señalar los objetivos del ABP:

- ❖ Promover en el alumno la responsabilidad de su propio aprendizaje.
- ❖ Desarrollar una base de conocimiento relevante caracterizada por profundidad y flexibilidad.
- ❖ Desarrollar habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos con un compromiso de aprendizaje de por vida.

⁴⁶ *Idem.*

- ❖ Desarrollar habilidades para las relaciones interpersonales.
- ❖ Involucrar al alumno en un reto (problema, situación o tarea) con iniciativa y entusiasmo.
- ❖ Desarrollar el razonamiento eficaz y creativo de acuerdo a una base de conocimiento integrada y flexible.
- ❖ Orientar la falta de conocimiento y habilidades de manera eficiente y eficaz hacia la búsqueda de éste.⁴⁷

Estos objetivos del ABP, ayudan al estudiante a promover su formación y desarrollo en su propio aprendizaje, el cual lo llevará a ser un profesional competente, capaz de emplear su conocimiento de tal manera que pueda desempeñarse y ejercer su profesión de manera adecuada.



⁴⁷ *Ibidem.*

⁴⁸ http://3.bp.blogspot.com/_wVagRUMqrSs/TUorpdqB-1/AAAAAAAAA4Y/5d6G5vvtU4/s1600/Grafico_aprendizaje.png



2.5 Fundamentos del ABP

Podemos mencionar que el Aprendizaje Basado en Problemas está fundamentado desde una perspectiva constructivista, ya que comparte el principio de la importancia de la actividad mental del alumno para la realización de su aprendizaje. Dicho principio consiste en lo que Coll (1996) denomina la idea fuerza constructivista, cuyo fin es conducir a concebir el aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento a partir de conocimientos y experiencias previas ayudadas de la enseñanza, teniendo como idea central la siguiente frase: “Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados”.⁴⁹

Es importante hablar de la relación del constructivismo y el ABP, ya que éste último está fundamentada en la forma de organización del constructivismo por lo tanto, se considera al alumno como el ser responsable de la reconstrucción de su propio proceso de enseñanza, convirtiéndose en un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre, lee o escucha la exposición de los otros, en dónde el docente debe ser capaz de promover la construcción del alumno creando condiciones optimas para que despliegue una actividad mental constructiva por medio de orientación y guía para llegar a dicho proceso.

Otros fundamentos que sustentan el uso de ABP (Albanese, 2000, Norman G.) son múltiples; algunos de los más importantes son los siguientes: el concepto de aprendizaje dentro de un contexto, la teoría del procesamiento de la información y el aprendizaje en colaboración.

⁴⁹ *Díaz, Op. Cit. Pág. 27*



El concepto de aprendizaje, parte de la premisa de aprender un contexto en el cual posteriormente se utilizará el conocimiento, facilitando el aprendizaje y la habilidad para el uso de la información, por lo tanto en la teoría del procesamiento de la información (Schmidt, 1983); muestra la adquisición de éste por medio de un proceso iniciado con la activación de un conocimiento previo, terminando con la construcción de un conocimiento nuevo propio. Finalmente el aprendizaje en colaboración, define y exige la fijación de metas grupales, la retroalimentación entre los participantes en el aprendizaje, en donde se compartirá información entre los miembros de un grupo, por lo tanto se tendrá una mejor capacidad de solucionar problemas que en el aprendizaje individual competitivo.⁵⁰

2.6 Metodología ABP

Es claro que no existe una receta única para el diseño del ABP, pero la mayoría de los autores coinciden en que hay que seguir una serie de pasos básicos que pueden sufrir algunas variaciones dependiendo de: el número de alumnos, el tiempo disponible, los objetivos que se quieren alcanzar, la bibliografía disponible, así como los recursos que tenga cada profesor y entidad educativa. Una vez que el profesor tiene definidos los objetivos, el tiempo de duración de la experiencia, la forma de evaluar el problema y el proceso a seguir, podrá comenzar a construir el problema retador, por lo tanto después de llevar estos pasos y haber concluido el planteamiento del problema, él deberá diseñar las estrategias de aprendizaje que le permitirán al alumno adquirir los conocimientos necesarios para darle solución.

⁵⁰ Tarazona JL. *Reflexiones Acerca del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Una Alternativa en la Educación Médica. Revista Colombiana de Obstetricia.* Mayo.2005;56(2): 147-154



La ruta que siguen los estudiantes durante el desarrollo del proceso ABP se pueden sintetizar en:

- ❖ Paso 1. Leer y analizar el escenario del problema: Se busca con esto que el alumno verifique su comprensión del escenario mediante la discusión del mismo dentro de su equipo de trabajo.
- ❖ Paso 2. Realizar una lluvia de ideas: Los alumnos usualmente tienen teorías o hipótesis sobre las causas del problema o ideas de cómo resolverlo. Estas deben de enlistarse y serán aceptadas o rechazadas según se avance en la investigación.
- ❖ Paso 3. Hacer una lista de aquello que se conoce: Se debe hacer una lista de todo aquello que el equipo conoce acerca del problema o situación.
- ❖ Paso 4. Hacer una lista de aquello que se desconoce: Se debe hacer una lista con todo aquello que el equipo cree se debe de saber para resolver el problema. Existen diversos tipos de preguntas que pueden ser adecuadas; algunas pueden relacionarse con conceptos o principios que deben estudiarse para resolver la situación.
- ❖ Paso 5. Hacer una lista de aquello que necesita hacerse para resolver el problema: Planear las estrategias de investigación. Es aconsejable que en grupo los alumnos elaboren una lista de las acciones que deben realizarse.
- ❖ Paso 6. Definir el problema: La definición del problema consiste en un par de declaraciones que expliquen claramente lo que el equipo desea resolver, producir, responder, probar o demostrar.

- ❖ Paso 7. Obtener Información: El equipo localizará, acopiará, organizará, analizará e interpretará la información de diversas fuentes.
- ❖ Paso 8. Presentar resultados: El equipo presentará un reporte o hará una presentación en la cual se muestren las recomendaciones, predicciones, inferencias o aquello que sea conveniente en relación a la solución del problema.⁵¹

Dentro de la experiencia del ABP los alumnos van integrando una metodología propia para la adquisición de conocimientos y autoaprendizaje, los cuales son introducidos en directa relación con el problema y no de manera aislada o fragmentada, por lo tanto, el alumno puede observar a conciencia su propio avance en el desarrollo de conocimientos y habilidades.⁵²



Trabajo en equipo.⁵³

⁵¹ Morales , Op. Cit. Pág.154

⁵² Ibidem.

⁵³ http://www.tempe.es/tempe/image/image_gallery?uuid=6b6e9d95-4be1-4898-8ab2-32ce8d011a41&groupId=10136&t=1282640895202



Otro elemento importante a contemplar es la evaluación en el proceso de aprendizaje, en el cual si se cambian las maneras de aprender y enseñar, también será necesario modificar la forma de evaluar los aprendizajes, por lo tanto el alumno “ideal” no es aquel que en el examen final obtiene una calificación sobresaliente porque se ha estudiado de memoria la información, en esta metodología es el que ha adquirido por medio de un aprendizaje autónomo y cooperativo, los conocimientos necesarios gracias a una reflexión profunda y a una construcción activa de los aprendizajes.

Desde esta perspectiva, para evaluar estos aprendizajes podemos utilizar diversas técnicas:

- ❖ Caso práctico: en el que los alumnos tengan que poner en práctica todo lo que han aprendido.
- ❖ Un examen que no esté basado en la reproducción automática de los contenidos estudiados, sino que implique que el alumno organice coherentemente sus conocimientos, como puede ser un examen escrito aplicado a libro cerrado o libro abierto, en donde las preguntas deben ser diseñadas para garantizar la transferencia de habilidades a problemas o temas similares; o bien puede ser una combinación de un pequeño ensayo con preguntas abiertas y respuestas breves.
- ❖ Autoevaluación: El alumno ha llevado a cabo un proceso de aprendizaje autónomo, por lo tanto nadie mejor que él mismo conoce todo lo que ha aprendido y todo lo que se ha esforzado.
- ❖ Evaluación realizada entre pares (co-evaluación): El alumno, durante su proceso de aprendizaje, ha trabajado con sus compañeros



cooperativamente, por lo tanto conoce la opinión de sus compañeros los cuales deben resultarle interesante. Los aspectos sobre los que se pueden preguntar pueden ser: ambiente cooperativo dentro del grupo, reparto eficaz de tareas, cumplimiento de las expectativas como grupo, etc.⁵⁴

La aplicación de ésta metodología y su evaluación es importante debido a que los estudiantes conocerán si están alcanzando su máximo aprendizaje y desarrollo intelectual, así como propiciar al estudiante una reflexión de lo que está aprendiendo o de las carencias que éste pueda tener que le impidan desarrollar un buen desempeño a nivel profesional.

⁵⁴ <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>



3. ABP: UNA METODOLOGÍA PARA EL DESEMPEÑO DEL TRABAJO ODONTOLÓGICO.

Las nuevas políticas de planeación y organización académica, han originado cambios importantes al diseño curricular para la formación profesional, con el propósito de tener profesionales con creatividad y capacidad para plantear y resolver problemas de acuerdo con las nuevas tendencias sociales, así como desempeñar correctamente su profesión, lo cual originó que las instituciones de nivel superior replanteen la organización académica y administrativa, para lo cual se requiere de la intervención de los directivos, profesores y alumnos debido a la influencia demandante del entorno político, social y cultural, así como enfrentar el compromiso y responsabilidad que les da el desarrollo de la tecnología, la investigación y la producción de conocimientos.⁵⁵

Dicho lo anterior es necesario conocer el término desempeño profesional, el cual es definido como “la capacidad del individuo para efectuar acciones, deberes y obligaciones propias de su cargo o funciones profesionales que exige un puesto de trabajo expresado en el comportamiento o conducta real del trabajador en relación con otras tareas a cumplir, durante el ejercicio de la profesión; Remedios. J. M., lo define como: “la preparación y responsabilidad que posee el sujeto para resolver problemas relacionados con las tareas básicas en diferentes contextos de actuación...”⁵⁶

Como se había mencionado anteriormente, la preocupación de la UNESCO en generar cambios en el proceso enseñanza-aprendizaje, incluso para la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1994, recomendó que la enseñanza de la odontología debería basarse en problemas sociales y

⁵⁵ 7° Congreso Nacional de Estudios de Trabajo. *Formación profesional y mercado de trabajo: Estudio de la profesión odontológica desde la Sociología del Trabajo Argentina*; 2005

⁵⁶ Rodríguez PB, González-OA; Marín-O, Echevarría-CO. *Modo de Activación y Desempeño Profesional: Iguales o diferentes. Revista Científica Avances. 2010; 12(4)Oct.2010;12(4)*



culturales, debido a factores cambiantes en la salud oral, aplicación de la investigación genética-molecular en odontología y el manejo de la salud, los cuales propiciaban una re-evaluación significativa del plan de estudios en odontología; en respuesta a esto, diversas universidades en todo el mundo se han puesto manos a la obra para crear nuevas estrategias que sean más sensibles al aprendizaje del estudiante y más receptivo a los mecanismos de evaluación las cuales se dirigen a un perfil más centrado en el estudiante, empleando métodos flexibles de enseñanza y aprendizaje que posibiliten el desarrollo de destrezas clínicas odontológicas mejoradas por la autovaloración y el criterio basado en la evidencia científica.⁵⁷

Para un progreso educativo en estudiantes o en cirujanos dentistas egresados, es necesario solucionar los problemas derivados de la práctica educativa tradicional en la rama médica, lo cual ha sido objeto de análisis y discusión en foros nacionales e internacionales, proponiendo una alternativa que han adoptado las escuelas, que es el enfoque educativo centrado en el estudiante, dentro del cual se ha desarrollado el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).⁵⁸

Se describe como una alternativa el Aprendizaje Basado en Problemas, por ser un método excepcional que ha pasado a ser la metodología docente empleada en más de 200 Facultades de Medicina y Odontología en todo el mundo; ejemplo de ello lo encontramos en nuestro país en la Facultad de Medicina de la UNAM, en donde esta estrategia ha sido incorporada al Plan Único de Estudios, en pregrado y posgrado, teniendo dos objetivos en los que se incluyen habilidades comunicativas y el

⁵⁷ Campo J, Cano J, Herrera D, Bascones, Nova J, Gasco J, Bascones A. Aplicación de Un Sistema Mixto de Enseñanza Tradicional/Aprendizaje Basado en Problemas en la Asignatura de Urgencias en Odontología. *Revista Complutense de Educación*. Oct.2009;20(1):135-150

⁵⁸ *Ibidem*.



trabajo en equipo para la solución de problemas de aprendizaje independiente y por otro lado, aquellos relacionados con los contenidos como son la aplicación e integración de conocimientos para comprender y solucionar los problemas.⁵⁹

Hablar de la metodología del ABP para mejorar el desempeño en el estudiante de odontología, es comprender que al aplicar este método como una estrategia, surgirán modificaciones a nivel del autoaprendizaje y desarrollo individual, transformando al estudiante en receptivo, activo, dueño de su propio aprendizaje y motivándolo para aprender de por vida. Por lo tanto, en el área de habilidades clínicas, los graduados que utilizan ABP consiguen una mejor relación con el paciente así como en el desarrollo de destrezas interpersonales teniendo una actitud general más humana, holística e interdisciplinaria de la medicina práctica.⁶⁰

Actualmente debido a la renovación de la enseñanza originada por los cambios en la sociedad, es importante vincular al alumno como coparticipe directo de su enseñanza-aprendizaje, en lo cual el ABP es una metodología ideal para que no solo el alumno pueda valerse por sí mismo, sino que también pueda ser capaz de reconocer sus fortalezas y debilidades que le permitan construir un desarrollo intelectual a lo largo de su vida académica, así como afrontar sus debilidades y reconocer sus fortalezas, los cuales le ayuden a realizar un análisis individual de lo que sabe y aplicar este conocimiento en la atención odontológica del paciente y a través de esto, el alumno deberá saber qué es lo que el paciente necesita, saber si tiene la capacidad y el conocimiento para atenderlo, por lo tanto, también deberá

⁵⁹ Gómez E F, Rivas IM, Mercado RF, Barjola VP. *Aplicación Interdisciplinaria del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en Ciencias de la Salud: Una herramienta Útil para el Desarrollo de .Competencias Profesionales. Red U. Revista de Docencia Universitaria.2009;4:1-19*

⁶⁰ *Ibidem.*



reconocerse incapaz si no cree poder resolver el problema. Así mismo saber que cuando sea un odontólogo egresado, no podrá regresar a su institución a resolver sus dudas con sus profesores a menos que sea por medio de una educación continua, por lo tanto tendrá que ser él mismo, el interesado en aprender y resolver sus dudas al investigar sobre las deficiencias de conocimientos que tenga, para poder incrementar su desarrollo profesional y ser cada día más competente.

Para entender como el ABP puede influir en la competencia del desempeño del trabajo odontológico, es necesario conocer que la competencia es definida como: las capacidades que todos los seres humanos necesitan para resolver de manera eficaz y autónoma las situaciones de la vida, tanto en la escuela, calle, casa o el trabajo; estas condiciones pueden ser puestas a prueba cuando las circunstancias lo requieran; por ejemplo: el odontólogo debería ser capaz de colocar una corona de acero-cromo en un niño, pero algunos dentistas la colocarían sin saber los fundamentos científicos necesarios para que sea aun tratamiento exitoso o pertinente a la necesidad del paciente. Por lo tanto, un odontólogo competente, es aquel que no vale por la cantidad de conocimientos que posee, si no porque tenga la capacidad de utilizarlos de una forma pertinente, eficaz y duradera.⁶¹

Por lo tanto esta metodología le ayudará alcanzar dicho objetivo para el desempeño del trabajo odontopediátrico, ya que al analizar sus conocimientos, podrá jerarquizar las necesidades del paciente infantil , así como razonar las posibilidades de atención que éste necesite y tomar decisiones en el tratamiento clínico empleando elementos científicos para realizar tratamientos exitosos y de buena calidad.

⁶¹ Bellocchio M. *Educación Basada en Competencias y Constructivismo. 1ªed. Colima. Cuaderno de Casa Anuies. 2010*



Conclusiones.

Como hemos visto la aplicación del ABP es una buena estrategia para que el cirujano dentista pueda tener una visión diferente en su manera de aprender, de ésta forma ser capaz de autodirigirse en la búsqueda y actualización de conocimiento para que pueda aplicarlo en su trabajo odontopediátrico y con ello mejorar su desempeño profesional.

Para lograr un cambio de conducta en el alumno, es posible apoyarnos de ésta metodología educativa para fomentar un cambio en su aprendizaje, que permita lograr el objetivo de tener a un odontólogo eficiente, activo y responsable en desarrollar e incrementar sus conocimientos para que pueda explotarlos de la mejor manera ante las necesidades de atención de sus pacientes que deberán ser atendidos de manera ética y profesional, con la seguridad de que el odontólogo es una persona capacitada para atenderlo y devolverle la salud oral que éste necesita.

El uso del ABP como una estrategia educativa en el área odontopediátrica es parte fundamental en la formación académica del alumno, por lo cual ha sido implementada en el plan de estudios de cuarto año de la Facultad de Odontología de la UNAM, para lograr los propósitos que la UNESCO nos manifiesta y poder fomentar el desarrollo de los alumnos con la finalidad de ser competentes en su práctica profesional.

También cabe mencionar la importancia de fomentar un cambio en la forma de aprender, ya que no solo está dirigido a los alumnos de licenciatura, sino también a egresados y educandos que les interese seguir documentándose día a día, desarrollarse de manera individual para poder



ser personas exitosas que le permitan ser profesionales competentes y así tener un mejor desempeño odontológico.



BIBLIOGRAFÍA.

- ❖ 7° Congreso Nacional de Estudios de Trabajo. Formación profesional y mercado de trabajo: Estudio de la profesión odontológica desde la Sociología del Trabajo Argentina; 2005.
- ❖ Alternativa en la Educación Médica. Revista Colombiana de Obstetricia.Mayo.2005; 56(2): 147-154.
- ❖ Bellocchio M. Educación Basada en Competencias y Constructivismo.1ª Ed. Colima .Cuaderno de Casa Anuies.2010.
- ❖ Campo J, Cano J, Herrera D, Bascones, Nova J, Gasco J, Bascones A. Aplicación de un Sistema Mixto de Enseñanza Tradicional/Aprendizaje Basado en Problemas en la Asignatura de Urgencias en Odontología. Revista Complutense de Educación.Oct.2009; 20(1):135-150.
- ❖ Delors J. La Educación Encierra un Tesoro. 1ª ed. Madrid: Editorial UNESCO; 1996.
- ❖ Díaz BF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista.3ª ed. México: Mc Graw Hill; 2010.
- ❖ Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. El Aprendizaje Basado en Problemas como Técnica Didáctica.
- ❖ Egido Ge. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado.Dic.2006; 20(3):137-149.



- ❖ Estrada MM. Paradigmas en psicología de la educación. Pampedia. Julio 2011; 7:57-63.
- ❖ Estudiantes universitarios frente al cambio educativo: seis maneras de ver el panorama. Revista Internacional de Investigación en Educación. Jun. 2009; 1(2):341-356.
- ❖ Ferreiro R. Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo: Método Eli. 2a ed. México: Trillas; 2009.
- ❖ Gómez E F, Rivas IM, Mercado RF, Barjola VP. Aplicación Interdisciplinar del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en Ciencias de la Salud: Una herramienta Útil para el Desarrollo de Competencias Profesionales. Red U. Revista de Docencia Universitaria. 2009; 4:1-19.
- ❖ Hernández LD, El diseño e incorporación de estrategias didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en Odontología. Revista de Investigación Educativa 10.2010:1-32.
- ❖ Hernández RG, Díaz BF. Módulo Fundamentos del Desarrollo de la Tecnología Educativa. México: Editado por ILCE- OEA 1997.
- ❖ http://3.bp.blogspot.com/_P8C984qJgfE/TCog33IXB8I/AAAAAAAAAKs/1l-gnIE2njo/s320/innovaci%C3%B3n+tecnol%C3%B3gica.gif
- ❖ http://3.bp.blogspot.com/_wVagRUMqrSs/TUrorpDqBI/AAAAAAAAA4Y/5d6G5vvtU4/s1600/Grafico_aprendizaje.png
- ❖ http://3.bp.blogspot.com/0DamLxZKS_w/UcSMUcQDzvl/AAAAAAAAAOM/QVpbKzJlj4E/s1600/aprendizaje-cooperativo1.jpg
- ❖ <http://raforeror.files.wordpress.com/2010/12/triangulo.jpg>



- ❖ http://static01.diariodenavarra.es/uploads/imagenes/2013/08/20/_beca_275e1030.jpg
- ❖ <http://us.123rf.com/400wm/400/400/andresr/andresr0811/andresr081100462/3874105-estudiantes-durante-una-clase-en-un-salon-de-clases-en-la-universidad.jpg>
- ❖ <http://www.biografica.info/fotos/PAV3.png>
- ❖ http://www.carlosgarciaalvarado.com/conalep/Teoria/TeoriaECA2_archivos/image017.gif
- ❖ http://www.digitalheritage2013.org/wpcontent/uploads/2013/02/logo_UNESCO.jpg
- ❖ http://www.educacioninicial.com/ei/images/fotos/manualidades/F_012.jpg
- ❖ <http://www.fotosimagenes.org/humanismo>
- ❖ <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>
- ❖ http://www.tempe.es/tempe/image/image_gallery?uuid=6b6e9d95-4be1-4898-8ab2-32ce8d011a41&groupId=10136&t=1282640895202
- ❖ <http://youcanalso.files.wordpress.com/2011/07/skinner-lab-work-70.jpg>
- ❖ LAROUSSE Diccionario Práctico de la lengua Española. 22 ed México: LAROUSSE 2002.
- ❖ Morales BP, Landa FV. Aprendizaje Basado en Problemas. Theoria.Oct.2004; 13:147-155.
- ❖ Morell M.T. ¿Cómo podemos fomentar la participación en nuestras clases universitarias? 1a ed. Alicante: Editorial Marfil; 2009.



- ❖ Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Análisis de los modelos educativos desde la perspectiva del paradigma “aprender a aprender”. 2007;(2619):2-3.
- ❖ Rodríguez PB, González-OA; Marín-O, Echevarría-CO. Modo de Activación y Desempeño Profesional: Iguales o diferentes. Revista Científica Avances. 2010; 12(4)Oct.2010;12(4).
- ❖ Skinner B.F. Sobre el Conductismo.1ª ed. Barcelona: Planeta Argentina;1994.
- ❖ Tarazona JL. Reflexiones Acerca del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Una Alternativa en la Educación Médica. Revista Colombiana de Obstetricia.Mayo.2005; 56(2): 147-154.
- ❖ Un Recorrido por la Educación Actual. Cambios necesarios. Revista Electrónica Educare. Dic.2011; 15(2): 11-117.
- ❖ UNESCO. Forum Occasional. Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento, Cinco Años Después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior. Comité Científico Regional para América Latina y el Caribe del Foro de la UNESCO.2003; 4:1-27.
- ❖ Vázquez YA. Educación Basada en Competencias. Revista de Educación Nueva Época. 2001; 16:1-29.