

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**



**PRESENTADA POR:
SULMY LINNETH BARRIOS PEÑA**

**PREVIO A OPTAR AL GRADO ACADÉMICO
QUE LA ACREDITE COMO:**

MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

QUETZALTENANGO, SEPTIEMBRE DE 2016

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

AUTORIDADES

RECTOR MAGNIFICO Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

SECRETARIO GENERAL Dr. Carlos Enrique Camey Rodas

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTORA GENERAL DEL CUNOC M Sc. María del Rosario Paz Cabrera
SECRETARIA ADMINISTRATIVA M Sc. Silvia del Carmen Recinos Cifuentes

REPRESENTANTE DE CATEDRATICOS

M Sc. Héctor Obdulio Alvarado Quiroa
Ing. EdelmanCándido Monzón López

REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC

Licda. Tatiana Cabrera

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

Br. Luis Ángel Estrada García
Br. Julia Hernández

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

M Sc. Percylván Aguilar Argueta

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: M Sc. Percy I. Aguilar

Secretario: M Sc. Edgar Benito Rivera

Coordinadora: Dra. Betty Argueta

Examinadora: M Sc. Verónica Rodas

Asesor de Tesis

M Sc. Sidney Aroldo Velásquez Calderón

NOTA: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente tesis (artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnicos y Profesionales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala)

DEDICATORIA A:

A DIOS: por sus bendiciones y porque sin el nada sería posible

A MI ESPOSO: Dr. Iván De León por su amor, dedicación, apoyo en todo momento.

A MI ADORADA HIJA: Ivanna Estefanía De León Barrios, por ser mi razón de ser, por ser mi compañera de aventuras, por llenar mi vida y mis días de amor, alegría y por hacer de mí una mejor persona.

A MIS PADRES: José Ángel Barrios Monzón y Licenciada Dolores Peña Ramírez de Barrios por ser ejemplo de lucha, por su amor y por apoyarme en todas las etapas de mi vida.

A MIS HERMANOS: Licenciado José Carlos Barrios Peña y Dr. Ángel Fernando Barrios Peña por ser parte de mi vida, por su amor, cariño y por estar ahí cada vez que los necesito.

A MIS ABUELOS Y TIOS con mucho cariño.

AGRADECIMENTOS A:

Centro Universitario de Occidente CUNOC.

Dr. Sidney Aroldo Velásquez, Asesor de tesis.

Msc Nery Edgar Saquimux.

Dra. Evelyn Lursen, Directora de la Carrera de Odontología del CUNOC.

Msc Betty Argueta, Coordinadora de la Maestría en Docencia Universitaria
CUNOC Cohorte 2013-2014.

A todos los docentes que fueron parte importante de la Maestría en Docencia
Universitaria CUNOC Cohorte 2013-2014.

A todos los docentes y estudiantes del Área Básica de la Carrera de Odontología
del CUNOC año 2014

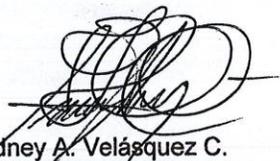
Quetzaltenango, 2 de septiembre de 2016

Honorable Consejo
Departamento de posgrado
Facultad de Humanidades
Centro Universitario de Occidente

Por este medio hago de su conocimiento que como asesor de tesis de la maestrante de la **Maestría en Docencia Universitaria, Sulmy Linneth Barrios Peña**, carné No. 201319118. Doy por terminado el proceso de corrección de la tesis titulada **“El Modelo Pedagógico aplicado en la ejecución curricular de la carrera de Odontología del CUNOC”**

Durante el proceso ella siguió todas las recomendaciones y al día de hoy ha realizado todos los cambios sugeridos por lo que certifico concluido el proceso y solicito de manera atenta se proceda a la siguiente etapa.

Atentamente:



MSc. Sidney A. Velásquez C.
Asesor de Tesis

Dr. Sidney A. Velásquez C.
CIRUJANO DENTISTA
COLEGIADO No. 1,167



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Departamento de Estudios de Postgrado
Secretaria



ORDEN DE IMPRESIÓN POST-CUNOC-028-2016

El Infrascrito Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de tener a la vista el dictamen correspondiente del asesor y la Certificación del acta No. 136-2016 de fecha 4 de Agosto del año dos mil dieseis, suscrita por los Miembros del Tribunal Examinador designados para realizar Examen Privado de la Tesis Titulada **“El Modelo Pedagógico aplicado en la ejecución curricular de la carrera de Odontología del CUNOC”**, presentada por la maestrante **Sulmy Linneth Barrios Peña** con número de carné **201319118** previo a conferírsele el título de **Maestra en Ciencias en Docencia Universitaria**, **autoriza** la impresión de la misma.

Quetzaltenango, 3 de septiembre de 2016.

IMPRIMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

[Handwritten Signature]
M. Sc. Percy Juárez Aguilar Argueta
 Director



cc. Archivo

INDICE

RESUMEN.....	X
INTRODUCCION.....	XI
Capítulo I.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.3 DELIMITACION.....	3
1.3.1 TEMPORAL: la investigación se realizó en el transcurso del Año 2014.	3
1.3.2 ESPACIAL: el estudio se llevó acabo en el Área Básica de la Carrera de odontología del Centro Universitario de Occidente (CUNOC).	3
1.3.3 TEORICA: tuvo un enfoque pedagógico y se utilizaron algunas categorías y conceptos de la ciencia odontológica.....	3
1.4 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.7 ANTECEDENTES.....	5
Capítulo II.....	22
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA USAC.....	22
2.1. Facultad De Odontología En la Universidad De San Carlos De Guatemala....	24
2.2. CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE CUNOC.....	29
2.2.1. CARRERA DE ODONTOLOGÍA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE CUNOC.....	31
2.2.2. CURRÍCULUM DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA USAC.....	32
2.2.2.3. Pensum De Estudios Carrera De Odontología Centro Universitario De Occidente CUNOC.....	36
3.2. MODELOS PEDAGÓGICOS.....	50
3.3. TIPOS DE MODELOS PEDAGÓGICOS.....	52
• Modelo Pedagógico Conductista.....	52
• Modelo Pedagógico Humanista.....	55
• Modelo Pedagógico Sociocultural.....	56
• Modelo Pedagógico Cognitivo.....	58

• Modelo Pedagógico Constructivista.....	60
• Modelo Pedagógico Basado En Competencias.....	64
• Modelo Pedagógico Utilizando el Aprendizaje Basado en Problemas.....	68
Capítulo IV.....	71
EJECUCIÓN CURRICULAR DEL ÁREA BÁSICA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DEL CUNOC	71
CAPITULO V.....	84
ANALISIS HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	84
CONCLUSIONES	87
PROPUESTA.....	89
BIBLIOGRAFÍA.....	129
E-grafía.....	135
ANEXO 1	137
ANEXO 2	138
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y UNIDADES DE ESTUDIO	138
ANEXO 3	139
ANEXO 4.....	140
ANEXO 5.....	141

RESUMEN

Esta investigación se realizó con el fin de evaluar el modelo pedagógico vigente en la impartición de los cursos del área básica de la carrera de Odontología del CUNOC. Para ello se procedió a analizar y observar la práctica docente de los profesores del Área Básica de dicha Carrera, mediante la observación guiada de 5 clases. Simultáneamente se recolectó información acerca del modelo pedagógico en que basaban las clases y sobre el tipo de evaluación usado. Además de ello se aplicó una entrevista Semiestructurada a cada docente del área básica y una entrevista estructurada a la Coordinadora de la carrera. Se desarrolló también un grupo focal de 6 estudiantes, tres de cada sección que conforman el área básica. El estudio detectó que el modelo pedagógico predominante es una mezcla entre el modelo tradicional, modelo conductista y el modelo constructivista. El estudio propone aplicar el modelo Constructivista, acompañado del Modelo por Competencias y el de Aprendizaje Basado en Problemas o ABP, para mejorar didácticamente el proceso formativo.

ABSTRACT

The following investigation evaluates the most frequently applied pedagogic model, in the Basic Area of Dentistry School in the Occidental Center for University Studies (CUNOC). The study is based on the Analysis of the pedagogic activity during 5 classroom periods, using Guided Observation. At the same time information was collected, regarding the pedagogic model on which the classes and evaluation were based on. A Semi Structured interview was applied to every teacher of the basic area, and a Fully Structured interview to the Coordinator of the Career. Finally, a Focal Group of 6 students, 3 from each section that comprise the basic area was conducted. The results show that the predominant pedagogic model used is a mixture between the traditional, behaviorist and the constructivist models. The study recommends the use of a Constructivist model, with the aid of a Based on Competitions model and Problem Based Learning (PBL), to improve didactically the formative process.

INTRODUCCION

La presente investigación se llevó a cabo en el Área Básica de la Carrera de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Occidente (CUNOC), se escogió el Área Básica porque es al momento de la investigación, la única área completa, de la Carrera de Odontología, que dio inicio en el año 2012.

El enfoque de la investigación fue cualitativo, porque es un estudio de caracterización del proceso formativo de la carrera de Odontología y se basó en la observación de los hechos. Así también se le dio un enfoque pedagógico y se utilizaron algunas categorías y conceptos de la ciencia odontológica.

El objetivo general de la investigación, fue el siguiente: “Identificar el modelo pedagógico vigente en la impartición de los cursos del área básica de la carrera de Odontología”.

La investigación pretendió analizar la docencia implementada en la impartición de la carrera de odontología en el CUNOC, con el fin de caracterizar su modelo pedagógico y formular una serie de sugerencias, técnicas de tipo pedagógico – didácticas en función de elevar la calidad de la docencia en dicha carrera.

Entre los hallazgos y conclusiones se encontró que no cuentan con el currículum de la carrera de Odontología, así también con que no lo han tomado en cuenta para planificación docente, ni perfiles de ingreso o de egreso.

El personal docente aun no tiene claro a qué modelo pedagógico se orienta el currículum, la técnica didáctica que predomina en el área básica es la clase magistral, los docentes intentan introducir el constructivismo, dejando que los estudiantes realicen ensayos, revistas, artículos, etc.

La evaluación en el área básica es predominantemente objetiva, utilizan exámenes vigilados, cortos y parciales los cuales tienen una nota sumativa, el rol del estudiante es de receptor y el rol del docente es protagónico y es un emisor del conocimiento.

El modelo pedagógico predominante es una mezcla entre modelo pedagógico tradicional, el modelo pedagógico conductista y el modelo pedagógico constructivista.

Aparte de proponer el Modelo Pedagógico Constructivista, se propone también utilizar el Modelo Pedagógico por competencias y el Modelo pedagógico Basado en Problemas.

Los antecedentes, planteamiento del problema, justificación, pregunta de investigación, delimitación, objetivos general y específicos y la metodología de la investigación se encuentran en el capítulo I.

En el capítulo II se encuentra el marco teórico, donde se habla de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Facultad de Odontología, del Centro Universitario de Occidente y del Currículum y Pensum de estudios de la Facultad de Odontología, también se puede ubicar que es pedagogía, pedagogía universitaria.

El capítulo III es una continuación del marco teórico donde se describen los modelos pedagógicos tomados en cuenta para esta investigación. se dan a conocer los Modelos Pedagógicos.

El capítulo IV comprende la ejecución curricular del área básica de la carrera de Odontología del CUNOC. En el capítulo V encontramos el Análisis de la Hipótesis de trabajo, conclusiones, propuesta y bibliografía.

Capítulo I

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La carrera de Odontología del Centro Universitario de Occidente inició sus labores administrativas el 16 de enero de 2012, y como Directora Interina la Dra. Evelyn Lurssen. La carrera se inauguró el 2 de marzo del año 2012, y el ciclo académico del primer año dio inicio el 5 de marzo del mismo año con 40 estudiantes en la sección “A” y 35 estudiantes en la sección “B”.

Hasta el momento cuenta con tres cohortes que totalizan 145 estudiantes, distribuidos 16 estudiantes en tercer año, 34 estudiantes en segundo año, 45 estudiantes en primer año sección “A” y 50 estudiantes de primer año en la sección “B”. Las clases son impartidas en el módulo de Ciencias Económicas del Centro Universitario de Occidente, CUNOC.

La carrera de Odontología del CUNOC es una extensión de la Facultad de Odontología de la USAC por lo que utiliza el mismo plan curricular de la Facultad mencionada. El currículum de la Facultad de Odontología de la USAC se compone de tres áreas: área básica, área profesional y área de aplicación. El área básica del currículo es la única que se ha ejecutado completamente hasta el año 2014. La misma se compone de los cursos que abarcan las ciencias básicas, de los cuales se puede mencionar: Biología, Química, Histología General, Estadística Básica, Física-Matemáticas, Anatomía Humana, Comunicación y Redacción Científica, Bioquímica, Ética y Derechos Humanos y Fisiología Humana.

La docencia es impartida actualmente por 17 profesionales con experiencia en el campo de la odontología y otras áreas, sin embargo; un sondeo preliminar indica que ninguno de los profesionales de Odontología y otras áreas, que imparte docencia posee el título de Maestría en Docencia Universitaria, cuatro docentes

poseen estudios con pensum cerrado de la Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Mesoamericana Quetzaltenango, y siete Docentes estudian actualmente el primer año de la maestría en Docencia Universitaria en el Centro Universitario de Occidente CUNOC, solamente dos profesionales poseen el título de nivel medio de Maestro de Educación Primaria Urbana, por lo que se puede decir que solamente los 4 Profesionales con pensum cerrado de Maestría en Docencia Universitaria y los dos profesionales que poseen el título de nivel medio de Maestro de Educación Primaria Urbana tienen bases elementales de formación docente, aunque estos dos últimos no de docente Universitario. Los demás no cuentan con ningún estudio sistemático concluido de pedagogía.

Muchos profesionales docentes son expertos en ciertas áreas de su profesión, las cuales manejan muy bien, el problema radica en que al no tener formación pedagógica, desarrollan una docencia tradicional que no asegura un nivel de calidad de su docencia.

Idealmente el docente de la carrera de odontología debe tener conocimientos básicos de la pedagogía y la didáctica para asegurar una labor docente de alta calidad para beneficio del aprendizaje de sus estudiantes. Es más, para la ejecución del currículum es necesario disponer de equipo odontológico para que el estudiante logre aprender mediante prácticas dirigidas por sus profesores, con lo cual se estaría asegurando la formación técnica de alta calidad de los futuros profesionales.

Por tal razón esta investigación pretende analizar la docencia implementada en la impartición del Área Básica de la carrera de odontología en el CUNOC, con el fin de caracterizar su modelo pedagógico y formular una serie de sugerencias, técnicas de tipo pedagógico – didácticas en función de elevar la calidad de la docencia en dicha carrera.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

Esta investigación responderá a la pregunta:

¿Cuál es el modelo pedagógico que se aplica en la impartición del Área Básica de la Carrera de Odontología del CUNOC?

1.3 DELIMITACION

1.3.1 **TEMPORAL:** la investigación se realizó en el transcurso del Año 2014.

1.3.2 **ESPACIAL:** el estudio se llevó a cabo en el Área Básica de la Carrera de odontología del Centro Universitario de Occidente (CUNOC).

1.3.3 **TEORICA:** tuvo un enfoque pedagógico y se utilizaron algunas categorías y conceptos de la ciencia odontológica.

1.4 OBJETIVO GENERAL.

- a. Identificar el modelo pedagógico vigente en la impartición de los cursos del área básica de la carrera de odontología.

1.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. Describir las instancias de la docencia del Área Básica en la carrera de odontología (cómo se califica, cómo se evalúa).
- b. Identificar las técnicas didácticas aplicadas en la docencia del Área Básica de odontología.
- c. Caracterizar las formas de planificación y evaluación didáctica del Área Básica de la carrera de odontología.
- d. Configurar el modelo pedagógico utilizado actualmente en el Área Básica de la carrera de odontología.
- e. Establecer si el modelo de evaluación utilizado es apropiado para el Área Básica de la carrera de odontología.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Actualmente como odontóloga y estudiante del segundo año de la Maestría en Docencia Universitaria, me surge el interés por indagar y conocer qué modelo pedagógico utilizan actualmente los docentes del Área Básica de la carrera de odontología del CUNOC, analizar si esta técnica es la más apropiada para que se cumpla el aprendizaje deseado.

Es común que en las carreras universitarias los profesionales que dan docencia, tengan la misma profesión de la carrera donde imparten clases, porque conocen el contexto, las bases teóricas y prácticas y tienen experiencia dentro de ese campo profesional específico, esto no necesariamente califica a un profesional como bueno o malo, o no califica a un egresado; la dificultad radica cuando el docente no puede expresar de una manera clara y concisa sus conocimientos, a manera que entiendan los estudiantes, creando con esto una barrera entre lo que sabe el profesional y lo que es capaz de compartir o enseñar a sus aprendices. Para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, es necesario que el docente involucre, técnica, didáctica, pedagogía, metódica de enseñanza, etc.

De la misma forma el contar con una maestría en educación o docencia, no es una garantía de la calidad de la docencia, pero si le permite al docente la posibilidad de fundamentar científicamente sus procedimientos, por ello, todo profesional dedicado a la docencia que no es pedagogo, debiera ser formado para mejorar su técnica de enseñanza y convertirse en un verdadero docente, aunque esta decisión es algo muy personal de cada catedrático universitario.

La carrera de Odontología en el CUNOC, es una carrera joven, por lo que es significativo que las autoridades directivas y administrativas de la carrera sepan y conozcan qué modelo pedagógico implementan sus catedráticos en el Área Básica hasta el momento, con este dato se puede analizar si se está realizando la docencia de una forma apropiada o si es necesario que sus catedráticos cambien la forma y la didáctica de su docencia.

1.7. ANTECEDENTES

Algunos autores extranjeros han enfocado el objeto de estudio realizando algunas investigaciones como:

- En la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México junto con el Departamento de Evaluación Educativa de la Facultad de Medicina y el Departamento de Psicología Educativa de la Facultad de Psicología, Olivia Espinosa Vásquez, Adrián Martínez y Frida Díaz Barriga, realizaron un estudio observacional, transversal, exploratorio tipo encuesta con escala Likert. Donde los datos se analizaron con SPSS a través de estadística descriptiva y con un análisis factorial exploratorio.

La investigación de los autores anteriormente mencionados, presenta un estudio de la manera de enseñar y evaluar de los profesores que imparten el Plan de Estudios de Cirujano Dentista, vigente desde 1992.

El objetivo de la investigación es identificar las principales formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes de la Facultad de Odontología y clasificarlas psicopedagógicamente.

Los resultados de una muestra de 484 docentes (45.6% mujeres, 54.4% hombres), se determinó que las principales formas de enseñanza utilizadas son: los docentes realizan preguntas sobre temas vistos previamente y la exposición de temas por parte del docente; las que menos: el dictado y la exposición por parte de los estudiantes. Respecto a las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizan principalmente: demostraciones, ilustraciones y análisis de casos. Las formas de evaluación de la teoría más utilizadas son: participación en clase, exámenes de opción múltiple y listas de control; y en la práctica: exámenes de opción múltiple, número de trabajos y listas de control.

- En el año 2011 la Dra. Análida Elizabeth Pinilla, Facultad de Medicina, de la Universidad Nacional de Colombia, efectuó el estudio titulado: “Modelos Pedagógicos y Formación de Profesionales en el Área de la Salud” con un enfoque de la investigación documental.

El objetivo del estudio fue realizar un análisis y exposición sobre modelos pedagógicos, lineamientos de la formación profesional, especialmente en las especialidades médicas, por medio de la relación docencia-servicio y el aprendizaje basado en problemas.

La autora acuña que los profesionales de la salud cuentan con fundamento pedagógico y epistemológico a la hora de prestar sus servicios a los pacientes. Concluye que la formación de los profesionales de la salud debe ser conducida a profesionales autónomos y críticos con profesionalismo y que en su práctica demuestren competencias profesionales transversales y específicas, ella indica que para alcanzar lo anterior es indispensable la formación pedagógica de docentes y la concienciación de directivos, el currículo tiene un componente nuclear y otro flexible que permiten el desarrollo de las potencialidades de cada

estudiante por medio del método del aprendizaje basado en problemas con casos clínicos en la relación docencia-servicio.

- En la Facultad de Odontología – Universidad de La Plata, Argentina, Luis Martín Cantarini y colaboradores, en el 2010, realizaron el estudio titulado “La Formación Docente En Odontología”.

El fin del estudio es lograr que todo docente que imparta clases en la Facultad de Odontología cuente con una maestría en Educación Odontológica, para que el docente pueda desarrollar su práctica docente a partir de una comprensión científica, pedagógica, histórica y social de las problemáticas del nivel universitario en que se desempeña.

El autor manifiesta que la Facultad de Odontología de la UNLP está organizada en un modelo que ha transformado las prácticas institucionales de enseñanza y aprendizaje y consecuentemente la formación de los futuros profesionales.

Estas transformaciones, implican un replanteo del rol docente que las acompañe. El docente se encuentra preparado para desarrollar los contenidos del programa de una asignatura, pero generalmente carece de una visión integral del Plan de Estudios, de la problemática social e histórica y de los lineamientos filosóficos y científicos del campo de conocimientos en el que trabaja.

El Magíster en Educación Odontológica es un espacio de profesionalización que promueve el mejoramiento de la calidad de la Educación Superior. Su impacto en la formación de los docentes, adquiere significatividad y resulta fundamental para facilitar el acceso a un campo de problemáticas científicas, pedagógicas y sociales que esta institución considera fundamentales para la consolidación de una Odontología sustentada en este modelo.

En su conclusión el autor nos comenta que cualquiera que sea la propuesta de formación pedagógica del docente universitario adoptado, estará orientada a elevar la calidad de la educación. Esta propuesta para la formación de los

docentes universitarios que se concibe como un proceso continuo, integrador y holístico se caracteriza por: el uso del diagnóstico pedagógico, el carácter participativo de los profesores, el empleo del sistema de principios didácticos de la Educación Superior, la integración del trabajo individual al de grupo, el intercambio permanente de experiencias, una retroalimentación constante, la personificación de la profesión y el impacto del programa impartido.

La formación pedagógica del docente universitario cobra en la actualidad una significativa importancia a los efectos de estimular la innovación, el sentido crítico, la reflexión, la creatividad en función de cubrir con las necesidades de aprendizaje que demanda su práctica docente, todo ello contribuye a elevar la calidad de la formación del estudiante en la Educación Superior.

- Por otra parte Claudia Leonor Bastidas Ramírez y Liliana Carolina Báez Quintero, realizaron en el año 2010, un estudio titulado, “Estrategias de Aprendizaje Utilizadas en las Especializaciones en Odontología de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá”.

Las autoras expresan que entre los problemas de la educación superior se encuentra la falta de preparación en aspectos pedagógicos y para esto se pueden usar nuevas tecnologías y modelos.

El objetivo del estudio fue determinar las estrategias de aprendizaje utilizadas en el proceso de enseñanza por parte de los docentes de las especializaciones de Odontología de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá.

Realizaron un estudio descriptivo cuya muestra estuvo constituida por 36 docentes a los cuales se les aplicó una encuesta.

Los resultados indicaron que el modelo epistemológico educativo más utilizado por los docentes de las especializaciones en Odontología es el constructivismo; la mayoría usa el seminario, los estudios de caso, las clases magistrales, la

demostración práctica y las revisiones bibliográficas como estrategias pedagógicas de aprendizaje. Entre las TIC más utilizadas están el correo electrónico y las presentaciones en Power Point.

- Así mismo Julián De Zubiria y colaboradores del Instituto Alberto Merani, PRECATEGORIAL C 2008 de Colombia, efectuaron el estudio “El Modelo Pedagógico Predominante en Colombia”.

El principal objetivo de esta investigación fue identificar el modelo pedagógico que predomina en la práctica educativa de los docentes en Colombia a partir de sus propias percepciones. Se realizó por medio de una encuesta aplicada a más de 1000 docentes; cuyos resultados reflejan el modelo predominante en cada uno de los docentes encuestados y lo relacionó con cuatro características referentes al género, grado de educación, tipo de escuela donde laboran (pública o privada) y grado en el que enseña cada docente.

El estudio demostró que hay una predominancia parcial del modelo dialogante en las prácticas educativas de los docentes en Colombia, con alguna incidencia del modelo Autoestructurante.

Advierte que el modelo heteroestructurante suele ser excluyente de los demás; es decir, cuando en un maestro predomine este modelo, tiende a presentar promedios muy bajos en los demás modelos sobre sus prácticas educativas. Así también los resultados indican una relación entre el tipo de escuela y el modelo pedagógico, en donde en la escuela pública predomina el constructivismo pedagógico. Es evidente que no existe una relación clara y definida entre el modelo pedagógico y las otras tres características mencionadas anteriormente.

- En el año 2008, C.D. Miguel Ángel Quiroga García, publicó con el apoyo de la Editorial de la Universidad de Granada el estudio “Métodos De Evaluación Del Proceso De Enseñanza Aprendizaje Utilizados Por Los

Docentes En La Facultad De Odontología De La Universidad Autónoma De Nuevo León, México”. Fue una investigación descriptiva.

El autor realizó una exploración sobre el tema objeto de estudio, para lo cual diseñó un instrumento diagnóstico el cual aplicó a 26 docentes de los diferentes departamentos de dicha Universidad, las respuestas fueron estrictamente confidenciales y anónimas y con ello se pretendió solo determinar el grado de conocimientos de los docentes sobre el tema de evaluación e identificar los instrumentos más utilizados por los mismos para evaluar a los estudiantes a fin de caracterizar esa problemática institucional.

Seguidamente diseñó una encuesta dirigida a los docentes de dicha Universidad para indagar sobre que método de evaluación es el más utilizado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Nuevo León y si los docentes verifican el aprendizaje de sus estudiantes.

El autor concluye que la manera de evaluar de los docentes de la facultad de Odontología se realiza de manera empírica ya que sólo utilizan como referencias que influyen en su manera de evaluar la experiencia como docentes, y su misma experiencia como estudiantes.

Por lo anterior las pruebas escritas son el instrumento de evaluación que más utilizan y manifiestan conocer, sin embargo dicho instrumento sólo fomenta la memorización a corto plazo, así también los resultados reflejaron que los catedráticos no tienen claro el concepto de evaluación, ya que la mayoría aplican la evaluación para afianzar el aprendizaje, que consiste en el conocimiento memorístico, se encontró una relación significativa en las variables de evaluación y verificación de aprendizaje, resultados, evaluación por normas, evaluación por objetivos así como en los roles de evaluación utilizados por los docentes, no fue posible obtener una relación significativa en la evaluación y calificación de los aprendizajes así como con la evaluación y medición.

- También en la Universidad de Panamá, Ariana Janina Campbell Vernona, realizó una investigación titulada: “Estrategias De Enseñanza Y Su Incidencia En El Aprendizaje de Los Estudiantes De II Y III Año De La Carrera De Odontología De La Universidad De Panamá Del II Semestre Del 2004”.

El trabajo de investigación que se presenta, aborda las estrategias de enseñanza y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de II y III año de la carrera de Odontología en el segundo semestre del año 2004.

La manera en que las estrategias de enseñanza influyen en el aprendizaje y como el estudiante logra el conocimiento a través de estrategias de aprendizaje que si bien es cierto el mismo participante es el que determina cuando, donde y como utilizarlas, es el docente quien en gran medida es el encargado de transmitir no solo el conocimiento teórico, sino a la vez es responsable de procurar que sus estudiantes asimilen, analicen, comprendan, empleen y autoevalúen estrategias de aprendizaje con la ayuda de todas aquellas estrategias metodológicas que utiliza el docente a lo largo de su práctica, las cuales deberá ir innovándolas a las exigencias del tiempo y la sociedad, además incluir el factor motivación que algunas veces es ignorado o pasa a último lugar, como otro elemento que influye en el aprendizaje del individuo.

El autor concluye que La Facultad de Odontología, como parte de la Universidad de Panamá, deberá promover y ofrecer capacitación innovadora a sus docentes y estudiantes de cursos de perfeccionamiento, seminario-talleres entre otros, sobre aspectos de educación superior, además de los científicos para que sean incluidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje; que también puede presentar modificaciones, transformaciones o evolución dependiendo de las exigencias y cambios en el devenir.

- Además en 2011 Agustín De La Herrán en la Universidad de Camagüey Cuba, realizó un manual sobre “Didáctica General Como Ciencia De Referencia” donde el autor describe e indica que la Didáctica General es la ciencia pedagógica de referencia de la metodología de enseñanza, desde su perspectiva polivalente y versátil, ayuda a redefinir la enseñanza para el aprendizaje formativo, explica y propone orientaciones científicas para los problemas didácticos y el cambio docente, la educación del estudiante de todos los niveles educativos y la formación pedagógica aplicada del profesor, orientada en última instancia a la mejora social, facilita el quehacer del docente, al responder a lo que la comunicación didáctica y la cultura profesional demandan, pero no sólo pretende facilitar ese que hacer, es investigación sobre el conocimiento y la comunicación educativa para la formación de todos, y desde ella llama siempre a más y mejor conocimiento, una parte de la metodología es la que atiende las técnicas de enseñanza.
- Así también en la Universidad de Barcelona Renata Rodríguez en 2013 realizó la siguiente investigación Doctoral titulada “El desarrollo de la práctica reflexiva sobre el quehacer docente, apoyada en el uso de un portafolio digital, en el marco de un programa de formación para académicos de la Universidad Centroamericana de Nicaragua”.

A través de esta investigación, la autora pretende contribuir a la discusión sobre modelos de formación sostenible y pertinente, para contribuir a la mejora de la docencia universitaria, desde una perspectiva innovadora. Se introduce el uso de un portafolio digital, herramienta poderosa para el registro de evidencias de un proceso de desarrollo de aprendizaje, que puede llevar a una reflexión sistemática de la práctica docente.

Los resultados obtenidos muestran que el proceso reflexivo, con unas directrices bien definidas, contribuyó a una percepción positiva sobre la mejora de su

docencia, la planificación de sus clases y una mejor interacción con los estudiantes. Asimismo, el estudio les hizo descubrir carencias, sobre todo en relación con los niveles de profundidad de la reflexión realizada por los profesores.

- A continuación en la Universidad de Antioquía-Colombia, Facultad de Odontología se realizó un estudio documental titulado “La Profesionalización en la Formación de Odontólogos: Una Visión Desde La Didáctica”, realizado por Carlos Martín Ardila Medina, Especialista en Didáctica Universitaria, Asiste Facultad de Odontología.

Dicho estudio busco el objetivo de la Odontología como profesión y la pregunta a resolver fue: ¿Qué características académicas se manifiestan en la transformación del oficio de dentista al profesional en Odontología?

Los resultados indican que esta revisión incluye cómo en el transcurso de la Historia, la Odontología pasó de ser un oficio a una profesión y las razones que motivaron a este suceso. Se plantean también los principales componentes del proceso de profesionalización de la Odontología: el proceso enseñanza-aprendizaje en los primitivos y primeros empíricos, el accionar de las asociaciones gremiales, las relaciones con el Estado, con otras profesiones y ocupaciones del campo de la salud y finalmente la inserción en la Universidad. Se tratará la Odontología desde el arte hacia la técnica y la Odontología como profesión.

- De la misma manera Elisa Lucarelli, Claudia Finkelstein, María Donato, y colaboradores, publicaron en la Revista de curriculum y formación del profesorado, el estudio titulado “La Enseñanza De Prácticas Profesionales En La Universidad: Estilos Docentes Diversos Para Aprendizajes Complejos En Las Clínicas Odontológicas”.

El estudio presenta los avances realizados en uno de los casos estudiados (Prótesis removible, una de las asignaturas del Ciclo Profesional) en la

investigación que desarrolla el equipo del Programa “Estudios sobre el aula Universitaria”, acerca de los espacios de formación para aprendizajes complejos de la práctica profesional en la universidad, dentro de la carrera de Odontología. El análisis de lo que sucede en los espacios de las clases teóricas y muy especialmente de las clínicas, permite el reconocimiento de cómo desarrolla el estudiante en esos contextos, el aprendizaje de las habilidades complejas, en las que se incluyen no solamente las operaciones que realiza en la boca del paciente, sino también las habilidades comunicacionales y las actitudes que supone el trato con pacientes ancianos.

Se identifican dos tipos básicos en los que se manifiesta el estilo docente: el modelado y el andamiaje, dando lugar al reconocimiento de cuándo, cómo y frente a qué demandas interviene el docente en el desarrollo de la atención odontológica que realiza un estudiante avanzado.

Comprender las notas peculiares sobre la enseñanza en estos espacios permite avanzar en la construcción del campo de la Didáctica Universitaria en una perspectiva crítica.

- Por otro lado María Laura Hermida Bruno, Licet Álvarez Loureiro, y colaboradores, en el año 2009, realizaron una investigación titulada “Evaluación Del Aprendizaje De Los Estudiantes De Las Carreras De Medicina Y Odontología Dentro De Un Modelo De Atención Interdisciplinario A Nivel Hospitalario, Centro Hospitalario Pereira Rossell, Montevideo Uruguay”.

Realizaron una jornada entre estudiantes y docentes de Medicina y Odontología de la UDELAR en el Departamento de Pediatría del Centro Hospitalario Pereira Rossell de Montevideo-Uruguay. A través de metodología basada en nuevos conceptos en educación que incluyeron tarea tutorial, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Educación centrada en el estudiante (ECE) se desarrolló esta

nueva modalidad de docencia, que fue ampliamente aceptada por los participantes en la experiencia y permitió una verdadera integración entre ambas disciplinas.

Los resultados reflejaron un cambio de actitud notorio desde el inicio a la finalización de la jornada por parte de los estudiantes participantes en la misma.

Se manifestó una percepción positiva hacia la odontología por parte de los estudiantes de Medicina, que hicieron notar una sentida necesidad en recibir mayores conocimientos en esta área, así como de los estudiantes de odontología con respecto a su participación en equipos multidisciplinarios.

Se despertó en los estudiantes la necesidad de mayor intercambio entre ambas facultades, aunque esto también se vio reflejado en la evaluación que realizaron los docentes. La integración se evidenció tanto a nivel estudiantil como docente, siendo la base para otros proyectos en curso.

- En el caso de Mary Carmen Rincón F., y colaboradores, realizaron en 2006 un estudio documental y descriptivo, llamado: “Hacia La Construcción De Un Modelo Educativo Integral En Odontología (Parte II)”, publicado en Ciencia Odontológica FACO/LUZ.

Dicho objetivo fue caracterizar el plan de estudios vigente de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia y los fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan su modelo educativo. Parte del análisis histórico de los cambios estructurales y funcionales que ha transitado la institución, el cual devela un marco epistemológico que reafirma su compromiso social.

En los resultados se encontró que el plan de estudio se estructura en función de áreas y ejes curriculares que muestran correspondencia con los elementos estructurales que conforman el diseño curricular. En conclusión el plan posibilita la formación de talento humano cuya praxis apunta a la transformación cuali-

cuantitativa, de la situación de salud bucal de la población. Reafirma el modelo educativo docencia-servicio-investigación e inserta conceptos como la bioética, la transculturalidad, la epidisciplinariedad y el uso de lenguas autóctonas de la región y el país. Finalmente, integra la teoría y la práctica en el marco de la estrategia de la atención primaria en salud.

- Por otro lado en Palma de Mallorca en Mayo de 2008, el Dr. Jesús Salinas de la Universidad de les Illes Balears, dio a conocer su informe final del proyecto EA2007-0121, en el cual utilizó encuestas, entrevistas, seguimiento y observación (págs. Web, informes, procesos...), reuniones grupales (grupos de enfoque, de debate, seminarios...), dicho informe es titulado: “Modelos Didácticos En Los Campus Virtuales Universitarios: Patrones Metodológicos Generados Por Los Profesores De Enseñanza-Aprendizaje En Entornos Virtuales”.

Con dicho informe se trató de averiguar los Modelos didácticos utilizados por los profesores en los campus virtuales. Es decir, un estudio sobre los usos que hacen los profesores universitarios del campus virtual, con la finalidad de comprobar si se dan patrones de uso o modelos didácticos relacionados con diferentes variables: ámbito científico, tiempo que el docente lleva utilizando la plataforma campus o el programa institucional de integración de las TIC en el que se inserta, etc...

El estudio lo enfocaron tanto a pregrado como a postgrado y doctorado. La idea central era proyectar a una cantidad significativa de universidades estudios parecidos a los que ya han estado haciendo en la UIB y en algunos casos en el G9 de universidades.

Dicho informe concluyó que el objetivo del estudio “detectar patrones de uso o utilización de determinados modelos didácticos en los campus virtuales, relacionados con diferentes variables: ámbito científico, categoría profesional, experiencia docente, edad, tiempo que el docente lleva utilizando la plataforma

campus, etc...” puede considerarse logrado a la vista de los resultados obtenidos en cada uno de los distintos estudios y, sobre todo, en la triangulación de los mismos.

Al estudiar los resultados obtenidos, pensaron que puede organizarse, a partir de los mismos, un esquema de referencia en relación a las prácticas docentes desarrolladas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, que pueda servir para el análisis y la propuesta de metodologías y recursos dirigidos a la toma de decisiones sobre estrategias metodológicas a utilizar en el aprendizaje en red en actividades de formación superior y como base para la confección de una guía de la planificación y desarrollo de acciones formativas y asesoramiento.

- De otra forma en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, Myriam Carolina Guerra Rodríguez en Julio de 2003 realizó el trabajo de Tesis de Maestría, titulado “Aplicación De Estrategias Constructivistas Para La Enseñanza Del Curso De Rayos X I”.

La tesis mencionada trata sobre la aplicación de Estrategias Constructivistas para la enseñanza del curso de Rayos X I, teniendo como objetivo elevar el aprovechamiento de los estudiantes que cursan dicha materia en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

La autora manifiesta lo siguiente como propuesta y conclusiones:

“La idea de abordar el tema de la enseñanza de la odontología desde una didáctica actual, tiene su origen en la reflexión que los mismos docentes hacemos con nuestra práctica una vez que iniciamos nuestros estudios de Maestría en Enseñanza Superior. El estudiar una maestría en Enseñanza Superior, me hizo ser más crítica de mi forma de enseñanza y me obligó a replantearme dicha práctica, al observar los bajos resultados obtenidos por los estudiantes en la Facultad de Odontología en la materia de Rayos X I, y con esto me veo en la necesidad de diseñar y desarrollar estrategias constructivistas para elevar el nivel

de aprovechamiento de mis estudiantes”, luego la autora relata varias técnicas constructivistas y de aprendizaje significativo para impartir el curso de Rayos X I.

- Luego en el año 2001 en Lima Perú, Hilda MoromiNakata realizó una investigación titulada “La Influencia De La Ejecución Curricular Y El Uso De Medios Y Materiales En El Rendimiento Académico De Los Estudiantes De La Facultad De Odontología De La Universidad Nacional Mayor De San Marcos”.

Dicha investigación radicó en analizar la problemática sobre aspectos del desarrollo curricular aplicada a los estudiantes de la Facultad de Odontología, considerando su percepción sobre la ejecución curricular y uso de medios y materiales, en qué medida se relacionan con el rendimiento académico obtenido durante el año académico 2000.

En los resultados la autora encontró lo siguiente: la percepción estudiantil con respecto a la ejecución curricular es poco satisfactorio, el material y los medios utilizados son considerados por los estudiantes como insatisfactorios, el rendimiento académico de los estudiantes tuvo un promedio considerado regular, no se evidenció relación directa entre los medios y materiales utilizados y el rendimiento académico.

Francy Dolores Matute Salgado, realizó un estudio transversal, en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa, Honduras, en el año 2008, titulado “Modelo Pedagógico Subyacente En La Práctica Educativa De Las Asignaturas De Formación Pedagógica Durante El Año 2008 Del Sistema Presencial De La Universidad Pedagógico Nacional Francisco Morazán”

La autora deseaba obtener por medio de este estudio información crucial en relación al modelo pedagógico actual en un área básica de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, como lo es la formación pedagógica. Así también indagó sobre las potencialidades y debilidades en éste campo, para luego

ser capaces de realizar las correcciones oportunas además de continuar profundizando en investigaciones similares futuras.

Para obtener la información requerida, utilizaron un cuestionario con el cual encontraron que no existe un único y solitario modelo subyacente en la práctica educativa de las asignaturas de formación pedagógica, los modelos predominantes fueron: Modelo Pedagógico Constructivista, Modelo Pedagógico Crítico, Modelo Pedagógico por competencias.

- Así Juan Blanco Cotano, Ex-Director del GATE, en la Universidad Politécnica, Madrid, España, escribió un artículo sobre “Las TICs en la Docencia Universitaria”.

En el cual indica que el modelo de enseñanza dominante ha dado muestras más que suficientes de que no es el adecuado para dar respuesta a las tareas que las demandas sociales plantean a las instituciones universitarias. La integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden constituirse en un catalizador para la materialización de un modelo centrado en el aprendizaje de los estudiantes.

El uso de las TICs en el nuevo modelo de aprendizaje requiere de una redefinición de las funciones de los elementos que forman el sistema, de lo contrario no solo no se evolucionará en la dirección adecuada sino que tendría efectos contraproducentes.

Como conclusiones manifiesta que la incorporación de las TICs a los procesos de enseñanza-aprendizaje es una oportunidad que los docentes debemos aprovechar para revisar nuestra práctica profesional. Pero en cualquier caso esta integración no es tarea exclusiva del profesor, en este sentido las instituciones universitarias deben diseñar estrategias que la faciliten. Entre otras acciones institucionales cabría destacar:

- Programas de formación para el profesorado en nuevas metodologías para el uso de las TICs en la formación.
- Medidas de apoyo a la innovación educativa.
- Recursos para la producción de materiales didácticos multimedia.

Autores Nacionales han enfocado el objeto de estudio realizando algunas investigaciones como:

- En cuanto a Jaime Miguel Del Valle Vega en 2012, realizó un estudio explicativo, titulado, “Factores Que Influyen En El Rendimiento Académico De Los Estudiantes De La Facultad De Odontología De La Universidad De San Carlos De Guatemala Que Ingresaron En Los Años 2007 Y 2008”,

La investigación se realizó con el objeto de determinar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala que ingresaron en los años 2007 y 2008. Se trabajó con una población de 134 estudiantes, los cuales fueron divididos en dos grupos: repitentes y no repitentes.

En el grupo de no repitentes, se tomó en cuenta a todo aquel estudiante que ha logrado promover año con año los cursos que se ha asignado; y en el grupo de repitentes, a todo aquel estudiante que no ha logrado aprobar sus cursos y se ha quedado rezagado. Fueron asignados 97 estudiantes al grupo de repitentes y 37 al de no repitentes. A cada estudiante se le paso un cuestionario con preguntas acerca de las variables investigadas, los datos fueron tabulados y analizados para establecer las diferencias entre los dos grupos de estudio.

Se determinó que no existe una diferencia significativa en la manera en que los factores que afectan el rendimiento académico influyen a los grupos de estudio. Debido a que no existen diferencias significativas entre los factores en estudio, es

la motivación intrínseca la que determina el rendimiento académico de cada estudiante.

- Por otra parte Renán Augusto Gudiel García realizó un estudio en la Universidad San Carlos de Guatemala, titulado: “El Ambiente Pedagógico de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Jalapa, y su Importancia”.

El objetivo general fue describir la importancia de los ambientes pedagógicos de la Facultad de Humanidades, Sección Jalapa, como elementos esenciales para el buen desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.

Los resultados fueron los siguientes: el dominio y manejo de los contenidos de los cursos impartidos en la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Jalapa, así como la cobertura de los programas respectivos, alcanzan con gran notoriedad un rango, que según la escala, demandan mayor eficiencia por parte de los señores catedráticos. La asistencia y puntualidad de los señores catedráticos (presencia del personal docente en las aulas) de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Jalapa, necesita ser fortalecidos. La aplicación de técnicas y/o herramientas durante el proceso de evaluaciones, requiere de la implementación de nuevos procedimientos por parte de los señores catedráticos.

Capítulo II

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA USAC

(Guatemala, 1998) Fue fundada el 31 de enero del año 1676 por la Real Cédula de Carlos II, la Universidad de San Carlos se convirtió en la tercera universidad real fundada en América Hispánica. También es conocida por sus siglas USAC, es la universidad más grande, prestigiosa y antigua de Guatemala, siendo además la única estatal y autónoma.

La USAC abrió sus aulas en 1681 y luego recibió el título de pontificia. Desde entonces su finalidad ha sido formar profesionales, primero con el énfasis en la filosofía escolástica y, después de la participación del franciscano Antonio Liendo y Goicoechea a finales del siglo XVIII, con la introducción de ciencia y tecnología de su época.

Su fundación se logró por el legado del obispo Francisco Marroquín y por el aporte económico de Pedro Crespo Suárez, Sancho de Barahona e Isabel de Loaiza. Al principio proporcionó formación en teología, leyes, medicina y lenguas nativas, el primer idioma que se incluyó fue el Kaqchikel. Las reformas de Liendo abrieron las puertas a la física experimental, matemática, cirugía, anatomía, química, entre otras.

Después de la independencia, en el año de 1834 siendo presidente de Guatemala el Dr. Don Mariano Gálvez, formó la Academia de Ciencia, instruyendo en la enseñanza de Álgebra, Geometría, Trigonometría y Física. En la Academia de Ciencias, se otorgaron títulos de Agrimensores.

Bajo el gobierno de Rafael Carrera la Academia de Ciencias funcionó hasta 1840 y volvió a transformarse en la Universidad; año en el cual la Asamblea publicó los estatutos de la nueva organización, exigiendo que para obtener el título de Agrimensor, era necesario poseer el título de Bachiller en Filosofía, tener un año de práctica y aprobar el examen correspondiente.

En 1875, el gobierno suprimió la Pontificia Universidad de San Carlos y creó la Universidad de Guatemala, dividida en tres facultades: Jurisprudencia; Ciencias Políticas y Sociales; Medicina y Farmacia; y Ciencias Eclesiásticas. Quedó bajo el control absoluto del Estado, pues de él dependían todos los nombramientos e, incluso, autorizaciones de libros.

La Universidad estuvo inmersa en avances producidos al inicio del mandato de José María Reyna Barrios, avances como la celebración del Congreso Pedagógico, la convocatoria al concurso de la letra y música del himno nacional, la reforma urbanística de la Ciudad de Guatemala como la avenida de la Reforma, etc.

Tras la muerte de Reyna Barrios asumió el gobierno Manuel Estrada Cabrera quien, en sus primeros tres meses de Gobierno, en 1898, dio cierta libertad informativa y los estudiantes de medicina organizaron la primera Huelga de Dolores celebrada el Viernes de Dolores antes de la Semana Santa.

La huelga fue suspendida en 1903 a raíz de incidentes en la Facultad de Derecho debido a la intervención policial, desde entonces la represión de Estrada Cabrera impidió su celebración durante los años que duró su autocracia hasta 1920. Los valores que impulsaban eran: la contestación, la crítica y la libertad.

Entre 1918 y 1920, el único centro de estudios superiores recibió el nombre de Universidad Nacional Estrada Cabrera.

Durante el año que duró el gobierno de Manuel María Herrera que sustituyó a la dictadura de Estrada Cabrera, se dio autonomía a las facultades por el Decreto de la Asamblea Nacional Legislativa del 4 de mayo de 1920 y se suprimió el nombre de Estrada Cabrera. Se nombró Rector de la Universidad Nacional al Jurista Salvador Falla quién fundó la Revista Universitaria, para divulgar el saber científico, además pidió que: “se inculcara el amor a la verdad, que en la institución se formara a verdaderos ciudadanos y se desarrollara la Extensión Universitaria.

Así se formó la llamada “Generación de 1920”, se restableció la “Asociación del Derecho” y la “Juventud Médica” desarrollando actividades científicas y culturales. Se fundó la Asociación de Estudiantes Universitarios (AEU) el 22 de mayo de 1920.

El 14 de febrero de 1931 llegó al poder el general Jorge Ubico Castañeda, que implantó una dictadura de 14 años. Para la Universidad Nacional significó quebrantar su autonomía y funciones académicas.

La Universidad contemporánea autónoma y singular, tuvo su origen en la Revolución de Octubre de 1944, que le otorgó la misión institucional de dirigir la educación superior del país, difundir la ciencia, técnica y la cultura a todos los guatemaltecos y conceder los títulos profesionales de las diferentes disciplinas académicas impartidas en sus aulas.(Ing. Ponce Villela & Ing. Folgar Portillo, 2007)

2.1. Facultad De Odontología En la Universidad De San Carlos De Guatemala.

(Carrera de Odontología, 2013)La carrera de Odontología inició en Guatemala con la fundación del Instituto Dental, pero como dependencia de la Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia, dio inicio el 1 de mayo de 1895, por decreto legislativo No. 297. En ese momento la Universidad de San Carlos funcionaba bajo la dirección del Ministerio de Instrucción Pública. En 1926 fue establecida la escuela de Odontología como una unidad de la Facultad de Ciencias Médicas. Luego en 1940 por decreto gubernativo No 2336 se creó la Facultad de Odontología. La junta directiva de dicha Facultad se instaló el 09 de abril y tuvo como sede el edificio que ocupaba anteriormente la Escuela Dental.

En el año de 1965 se dio inicio a una modificación en su plan de estudios que tenía como una de sus principales características la realización sistemática, gradual y creciente de experiencias docentes con la comunidad, concluyendo con

la realización del programa de Ejercicio Profesional supervisado, que constituyó el 6°. Año de la carrera. Asimismo, los dos primeros años se incorporaron al denominado Departamento de Estudios Generales. Esto significó que los estudiantes de Odontología se integraban a su Facultad hasta el tercer año de la carrera.

Luego en el año 1968 desaparece el Departamento de Estudios Generales, y los estudiantes de odontología de 1ro. Y 2do. Año se incorporaron a la Facultad de Ciencia Médicas por medio de un convenio establecido entre las Juntas Directivas de ambas Facultades.

Sin embargo, a través de los años fue señalándose que la formación que se impartía no llenaba las expectativas de los futuros odontólogos, ya que estaba dirigida a formar profesionales de la medicina general.

Lo anterior generó la conformación de varias comisiones, las cuales recomendaron que los dos primeros años se impartieran en la Facultad de Odontología. Así, en 1993 se conoció el informe de una comisión específica, conformada con el objeto de analizar la situación del currículo de la Facultad.

Dicho informe evidenció un desfase en la formación del profesional de la Odontología: el estudiante ingresaba al campo odontológico en el tercer año de la carrera, situación que obligaba a desarrollar los contenidos de la estomatología únicamente en los restantes cuatro años de la carrera, incluido el sexto año que comprende el EPS. Lo anteriormente expuesto resultó en una acumulación de carga teórica, laboratorios y práctica clínica a partir del tercer año, esto causó frustración de los sectores docente y estudiantil y generó hacinamiento e incremento de la repitencia estudiantil.

Así también en 1993 la Universidad de San Carlos de Guatemala publicó los resultados del estudio denominado "Evaluación del Sistema Educativo de la Facultad de Odontología; el cual fue elaborado por la Coordinadora General de Planificación y el Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo. Con base

en una encuesta efectuada con egresados de la Facultad, encontró algunas deficiencias en la formación profesional del egresado.

Con base en lo previamente expresado y lo contenido en los Artículos 108 y 110 de los Estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Junta Directiva de la Facultad de Odontología aprobó el reordenamiento curricular correspondiente, según consta en el punto primero del acta 24495 del 29 de noviembre de 1995. Desde esta fecha, los dos primeros años de la Carrera se imparten en la Facultad de Odontología.

2.1.1. Filosofía De La Facultad De Odontología de la USAC.

La orientación general de la Facultad de Odontología se basa en los postulados del currículo.

Para los efectos relacionados con la planificación, ejecución y evaluación curricular, la Facultad de Odontología entiende el currículo como el proceso educativo de ésta en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El currículo dirige la formación profesional y la generación de conocimientos y metodologías, análisis crítico y propuestas para incidir positivamente en la problemática estomatológica de los guatemaltecos.

Incluye la filosofía, propósitos, objetivos, estrategias, metodologías, formas de comunicación, evaluación, retroalimentación y perfeccionamiento de lo relativo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hace explícitos los vínculos, interacciones y formas de apoyo de las unidades administrativas y otros organismos técnicos para el logro de los fines institucionales.

Por su naturaleza estatal, a la Universidad de San Carlos de Guatemala le corresponde formar profesionales encargados de estudiar, proponer y contribuir a la solución de los problemas nacionales.

En este sentido, el campo de responsabilidad de la Facultad de Odontología es la problemática estomatológica del país. Con estos principios se establecieron los fines principales del currículo.

Estos son los de preparar profesionales en estomatología adecuados para Guatemala, técnica, científica y culturalmente capaces de otorgar servicios cada vez más eficientes y eficaces en el campo de la Estomatología, en congruencia con las condiciones y características de la población guatemalteca.

El currículo se estructura en torno a los conceptos siguientes: primero, el ejercicio de las profesiones de la salud comprende tanto aspectos individuales como colectivos; toma en consideración el ambiente total y utiliza en cada caso las técnicas más eficaces. Y segundo, para ejercer adecuadamente las profesiones universitarias es indispensable enfocar multidisciplinariamente los problemas pertinentes relacionando la ciencia con la técnica, al mismo tiempo que con la ética y la estética.

El que hacer de la Facultad de Odontología se fundamenta en los principios curriculares expuestos anteriormente y es desarrollado continuamente de acuerdo con el avance científico y tecnológico acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje, la práctica de la investigación científica estomatológica, el conocimiento creado y la experiencia acumulada en múltiples años de estudio sobre la problemática estomatológica nacional.

La Facultad de Odontología ha definido su enfoque epistemológico como el del pensamiento científico y tecnológico, con el propósito consciente y explícito de superar otras formas de observar e interpretar la realidad.

En este sentido, considera que su quehacer debe apoyarse en consideraciones científicas y técnicas acerca de su campo de acción que es la problemática estomatológica de Guatemala. Por lo tanto, se reconoce la importancia fundamental que tiene la investigación epidemiológica como actividad orientadora del currículo.

El enfoque estomatológico de la Facultad se caracteriza por reconocer que la práctica estomatológica debe ser planificada, ejecutada y evaluada en función de las características del medio guatemalteco, así como en función de los recursos disponibles.

Por lo anterior, se promueve el desarrollo de la práctica estomatológica preventiva y se considera prioritario hacer énfasis en la atención primaria en salud, en particular la del grupo materno infantil.

Este enfoque de ninguna manera excluye la realización de la práctica estomatológica del segundo y tercer nivel, es decir, la relacionada con el diagnóstico, el tratamiento temprano y la rehabilitación. Simplemente la ubica en un justo nivel de prioridad. Y, en congruencia con el enfoque científico, promueve el estudio y diseño de las técnicas de tratamiento y rehabilitación de acuerdo con las necesidades reales de la población.

El objetivo general de la Facultad de Odontología es proporcionar las condiciones adecuadas para que el estudiante obtenga los conocimientos y desarrolle habilidades intelectuales y psicomotoras, hábitos y actitudes esenciales para el ejercicio de una estomatología técnica, científica, ética y socialmente adecuada para Guatemala, que tome en consideración el ambiente total y que otorgue los servicios de salud estomatológicos más eficaces y eficientes, tanto de carácter individual como colectivo.

2.2. CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE CUNOC.

(Guatemala, 1998)El 20 de Noviembre de 1876 se creó la Universidad de Occidente, la cual dio inicio a los estudios superiores en Quetzaltenango, por medio del Decreto gubernativo No.167.

Estos comprendían Jurisprudencia (Derecho), Ciencias Políticas, Farmacia Ciencias Naturales, Ciencias Eclesiásticas y Medicina, la cual no se impartió en los primeros años.

A lo largo de su historia tuvo varios períodos de cierre por un bajo interés en la comunidad, por ausencia de profesores, terremotos y otras causas políticas.

Las diferentes carreras dependían de las respectivas facultades de Guatemala y cuentan con un reglamento general independiente para su funcionamiento.

“El Centro Universitario de Occidente, conocido como CUNOC fue creado por acuerdo del Honorable Consejo Superior Universitario el 5 de Diciembre de 1970 y las actividades docentes se iniciaron en Enero de 1971, con cuatro divisiones, las cuales son: Ciencias Jurídicas, Ciencias Económicas, Humanidades, Ciencias Sociales y Ciencia y Tecnología.

El desarrollo histórico del CUNOC se puede describir en tres períodos:

- El período de implantación que comprende de 1971 a 1980. Durante este período destacan como hechos académicos fundamentales el funcionamiento del EPSUM que brindaba servicios integrales en la región por medio de estudiantes de Ciencias Económicas, Trabajo Social y Ciencias Jurídicas, la creación en 1975 del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de Occidente IESO.

A principios de 1980 en el CUNOC se imparten las siguientes carreras a nivel de licenciatura: Pedagogía y Psicología en la División de Humanidades y Ciencias Sociales, Auditoría, Economía y Administración de Empresas en la División de Ciencias Económicas, Médico y Cirujano en la

División de Ciencia y Tecnología, Abogado y Notario en la División de Ciencias Jurídicas y Sociales.

- El segundo período se inicia en 1980 y culmina en 1996, se identifica con la fase más álgida de la guerra interna en Guatemala.

Durante este período el perfil de la actividad académica del CUNOC decrece especialmente en lo que a investigación y extensión se refiere, reduciendo su papel a la docencia, la que se ve restringida por las acciones de control militar que ejerce sobre la Universidad en general y sobre el CUNOC.

Desaparece el EPSUM y se reduce a los programas de EPS de cada carrera y el IESO deja de funcionar.

En 1985 se crea el Departamento de Investigaciones Económicas y Sociales DIES bajo la administración del Maestro José Baldomero Arriaga Jerez.

- El tercer período, que inicia con la firma de los acuerdos de paz y con los procesos de formulación de la Reforma Universitaria caracteriza al CUNOC como una institución de educación superior que no ha definido de manera integral su quehacer académico; con una creciente población estudiantil que demanda más y mejores servicios educativos, se encuentra con un presupuesto insuficiente y una infraestructura que ya no responde a las necesidades crecientes de la población estudiantil ni a las demandas de la sociedad.

El CUNOC en la actualidad ha modificado su estructura inicial: hoy existen seis divisiones: Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas y Sociales, Humanidades y Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología, Ciencias de la Salud y Ciencias de Ingeniería. A partir del año 2007, tiene a su cargo las secciones universitarias de Totonicapán, Sololá, Santa María Nebaj y Santa Cruz del Quiché en las que se imparten carreras de las Ciencias de la Educación y en el CUNOC la Carrera de Profesorado de Enseñanza Media con especialidad en Matemática y Física que originalmente fue una extensión de EFPEM pero ahora es un programa regular del CUNOC.

2.2.1. CARRERA DE ODONTOLOGÍA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE CUNOC.

(CUNOC, 2014) La implementación de la Carrera de Cirujano Dentista en el Centro Universitario de Occidente, surgió por iniciativa de un grupo de profesionales, estudiantes y padres de familia residentes de la ciudad de Quetzaltenango. La Comisión Académica del CUNOC analizó la propuesta formulada por este grupo de personas y solicita un proyecto formal.

Con el paso de los años y ante la iniciativa de profesionales de la Odontología de Quetzaltenango, además del decidido apoyo del Rector de la USAC, Lic. Estuardo Gálvez, se nombra una comisión para la presentación final del proyecto, y poder hacer realidad la Carrera de Cirujano Dentista en el Centro Universitario de Occidente.

Tomando en cuenta el alto índice de enfermedades estomatológicas en nuestra población, el difícil acceso a tratamiento dental y la demanda de estudiantes.

El CSU (Consejo Superior Universitario) da por aprobada la apertura de la carrera de Cirujano Dentista en el CUNOC con el compromiso de formar profesionales en la rama de la salud bucal con calidad académica, sensibilidad humana, conciencia social y capacidad científico–tecnológica bajo un plan estratégico para aportar soluciones a los problemas de nuestra sociedad.

La carrera de Cirujano Dentista inicia sus labores administrativos en el CUNOC, el 16 de enero 2012. Como Directora Interina inicia la Dra. Evelyn Lurssen.

Se realizan 5 pruebas Básicas (Biología, Física, Matemática, Química y Lenguaje) y pruebas Específicas (Aptitud numérica, Razonamiento abstracto, Habilidad manual, Razonamiento verbal, Relaciones espaciales). De los cuáles aprueban 75 estudiantes, inscribiéndose en la carrera y asignándose de la

siguiente manera: 40 estudiantes en la sección “A” y 35 estudiantes en la sección “B”.

La inauguración de la Carrera fue el 2 de marzo del año 2012, contando con la presencia del Magnifico Rector de la Universidad San Carlos de Guatemala, Dr. Estuardo Gálvez, y autoridades del Centro Universitario de Occidente.

El ciclo académico del primer año de la carrera inicia el 5 de marzo con 7 profesores interinos.

2.2.2. CURRÍCULUM DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA USAC.

(Gimeno Sacristán, 1991), (Díaz Barriga, 1985), describen al curriculum como el conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y técnicas de evaluación que orientan la actividad académica.

Permite planificar las actividades académicas de forma general, ya que lo específico es determinado por los planes y programas de estudio.

Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación. Permite la previsión de las cosas que se harán para poder lograr el modelo de individuo que se pretende generar a través de su implementación.

No se refiere sólo a la estructura formal de los planes y al programa de estudio, sino a todos los aspectos que implican la elección de contenidos, disposición de los mismos, necesidades de la sociedad y tecnología disponible.

Es una construcción desde el saber pedagógico, en cuyo proceso intervienen diferentes fuentes de saberes y conocimientos (epistemológica o disciplinaria, psicopedagógica, sociocultural, filosófica, pedagógica),(Fuster, 2003).

(Universitario, 1998)El interés por lograr que el currículo de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala tuviera una coherencia interna y una fluidez más aceptable propició que en 1994 la Facultad recuperara la administración de los dos primeros años. Desde 1965 estos habían estado integrados, primero al Departamento de Estudios Generales y luego, a la Facultad de Ciencias Médicas.

Este traslado generó una serie de acciones orientadas a corregir y actualizar el currículo. De esta manera, la Facultad de Odontología ha sostenido múltiples seminarios, talleres y consultas con la participación amplia de sus integrantes y, además, con profesionales relacionados con instituciones estomatológicas del país.

La carrera de Odontología del Centro Universitario de Occidente CUNOC, utiliza el mismo Plan y Pensum de estudios de la Facultad de Odontología de la Universidad De San Carlos De Guatemala.

2.2.2.1. Áreas De Formación Del Currículo

- **Área Básica**

El Área Básica desarrolla actividades de enseñanza-aprendizaje que permiten a los estudiantes adquirir conocimientos iniciales de naturaleza científica, técnica, social y humanística para comprender las leyes que rigen los fenómenos naturales y sociales y fomenta las habilidades y actitudes propias de la estomatología, la educación universitaria en general y la práctica profesional del cirujano dentista.

El objetivo general de esta área es favorecer el enlace curricular con la formación adquirida en la educación de nivel medio y servir de fundamento para las iniciativas educativas de las Áreas Profesional y de Aplicación de la Facultad de Odontología.

Durante esta fase los estudiantes aprenden a:

- Resolver problemas sobre fenómenos que involucran procesos físicos, químicos, matemáticos, biológicos, psicológicos y sociales relacionados con el sistema estomatognático.
- Aplicar los fundamentos teóricos y los conocimientos generales acerca de la materia, sus propiedades, transformaciones y leyes que la rigen, para interpretar efectivamente los fenómenos que ocurren en el sistema estomatognático.
- Plantear soluciones científicas y técnicas efectivas de nivel básico relacionadas con la profesión de cirujano dentista.
- Aplicar la metodología de la ciencia para elaborar proyectos e informes a nivel básico.
- En un nivel introductorio analizar e interpretar los problemas estomatológicos de naturaleza social.
- Comprender al ser humano como individuo con derechos y deberes dentro de la sociedad bajo los principios de la dignidad humana y aplicar los valores y la ética coherentes con tales principios.
- **Área Profesional.**

Realiza actividades de enseñanza-aprendizaje que permiten a los estudiantes desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes específicas de cada una de la rama científica, técnica y social humanística de la estomatología que conforman la base de la práctica profesional.

El objetivo general es introducir a los estudiantes a la práctica profesional de la estomatología mediante la prevención y solución de problemas de salud y enfermedad, de naturaleza individual y colectiva.

Durante esta fase los estudiantes aprenden a:

- Proponer acciones para fomentar la salud.
- Reconocer las condiciones particulares de naturaleza biológica, psicológica y social relacionadas con el sistema estomatognático, y efectuar el diagnóstico respectivo.
- Resolver problemas de salud y enfermedad relacionados con el sistema estomatognático y establecer el tratamiento correspondiente.
- Limitar el daño ocasionado por alteraciones y enfermedades del sistema estomatognático y las relacionadas con éste.
- Rehabilitar la estructura, función y estética del sistema estomatognático.
- **Área de Aplicación.**

Permiten a los estudiantes consolidar y poner en práctica de manera integral los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos en las Áreas Básica y Profesional. Las prácticas son desarrolladas en el contexto de las condiciones sociales de Guatemala y bajo principios éticos del respeto a la dignidad humana.

El objetivo general es procurar que los estudiantes ejecuten los principios adquiridos en las etapas previas del currículo y se capaciten bajo supervisión docente e institucional para el ejercicio profesional.

2.2.2.2. Evaluación Y desarrollo curricular

- **Órgano Regulador Del Currículo.**

Está conformado por un representante de cada una de las divisiones docente-administrativas de la Facultad y un asesor experto en currículo.

Es de carácter técnico; presta asesoría en materia curricular a la Junta Directiva y al Consejo Académico. Se encarga de la elaboración de planes, proyectos y programas de desarrollo académico y los coordina, supervisa y evalúa.

Los propósitos del órgano regulador del currículo son: contribuir a que la Facultad de Odontología mejore su currículo y propiciar la participación de todos los sectores que conforman la Facultad en la solución de los problemas curriculares.

Los lineamientos que sirven a este órgano para evaluar el currículo de la Facultad de Odontología son los siguientes:

- Cumplir con los fines y demás disposiciones expresadas en la Constitución Política de la República de Guatemala, la Ley Orgánica y los Estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Promover la excelencia académica, la responsabilidad y la eficiencia como los instrumentos de base para el desarrollo académico de la Facultad de Odontología.
- Evaluar permanentemente el currículo de la Facultad de Odontología, con el propósito de actualizarlo y hacerlo congruente con las demandas sociales del país, los avances científicos y el desarrollo institucional de la misma.
- Propiciar la formación y capacitación de los docentes de la Facultad de Odontología para realizar con eficacia y eficiencia su actividad académica.
- La Junta Directiva es la encargada de emitir las normas que regulan la estructura y funcionamiento de este órgano.

2.2.2.3. Pensum De Estudios Carrera De Odontología Centro Universitario De Occidente CUNOC.

(CUNOC, 2014) El Pensum de Estudios de la Carrera de Odontología del Centro Universitario de Occidentes, es el mismo Pensum de estudios de la Facultad de Odontología de la Universidad San Carlos de Guatemala, la carrera de Odontología dentro del CUNOC, se maneja como una extensión de la Facultad de Odontología de la USAC, ya que se maneja el mismo Pensum de Estudios y el

mismo Curriculum y el mismo fin académico. El Pensum De Estudio de la carrera de Cirujano Dentista del Centro Universitario de Occidente, consta de 44 cursos en total, los cuales están distribuidos en 6 años; a continuación se presenta la distribución por año de dichos cursos.

CUADRO NO.1

Pensa de Estudio, Carrera De Cirujano Dentista, División de Odontología, Centro Universitario de Occidente.

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE			
DIVISIÓN DE ODONTOLÓGÍA			
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA			
PENSA DE ESTUDIO			
PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO	
2622	Biología	2629	Morfología y Anatomía Dental
2623	Química	2630	Bioquímica
2624	Histología General	2631	Bioestadística
2625	Estadística Básica	2632	Materiales Dentales
2626	Física-Matemáticas	2633	Ética y Derechos Humanos
2627	Anatomía Humana	2634	Microbiología General
2628	Comunicación y Redacción Científica	2635	Diagnóstico I
		2636	Fisiología Humana
TERCER AÑO		CUARTO AÑO	
2637	Patología I	2645	Patología II
2638	Cirugía y Farmacología I	2646	Cirugía y Farmacología II
2639	Periodoncia I	2647	Odontopediatría
2640	Odontología Preventiva y Social I	2648	Odontología Preventiva y Social II
2641	Operatoria Dental I	2649	Operatoria Dental II
2642	Prótesis I	2650	Prótesis II
2643	Oclusión I	2651	Diagnóstico III
2644	Diagnóstico II	2652	Endodoncia
		2653	Oclusión II
QUINTO AÑO		SEXTO AÑO (EPS)	
2654	Prótesis III (Removible)	2660	Administración de Consultorio
2655	Biomateriales Dentales	2661	Actividad Clínica Integrada
2656	Clínica Estomatológica	2662	Investigación única en el Programa de EPS
2657	Cirugía y Farmacología III	2663	Seminarios Regionales y Educación a Distancia
2658	Restaurativa	2664	Prevención de Enfermedades Bucales
2659	Odontología Preventiva y Social III	2665	Actividades Comunitarias

Fuente: Información para Catálogo de Estudios CUNOC(Carrera de Odontología, 2013)

2.2.2.4. Descripción de los cursos del Área Básica.

(Carrera de Odontología, 2013) El Área Básica comprende de los cursos que se basan en las ciencias básicas, ésta, distribuida en los cursos del primer año y algunos cursos del segundo año de la carrera de Odontología.

- **Primer Año:**
- **Biología:** su importancia radica en la comprensión básica de los procesos vitales del ser humano. Se hace énfasis en cuatro unidades que parten de los principios básicos de la vida y su relación con otras disciplinas, la célula como unidad básica, genética y se concluye con los últimos avances en biología molecular.
- El curso tiene una duración de 30 semanas; una parte teórica y una parte práctica de laboratorio.
- La metodología pedagógica del curso en su parte teórica necesita de la participación activa del estudiante por lo que se recomienda leer previamente el tema programado.
- La parte práctica se desarrolla en los laboratorios, donde el estudiante tiene la oportunidad de visualizar microscópicamente algunos componentes celulares, mecanismos de transporte, cambios durante la división celular, se le capacita para diferenciar una célula normal de una anormal y finalmente realiza ejercicios prácticos de genética mendeliana.
- **Química:** este curso está inmerso dentro del marco descriptivo del Área Básica de la Facultad de Odontología y contiene los tópicos necesarios para comprender los principios fundamentales de la Química Inorgánica y Orgánica; sin embargo, está especialmente diseñado para estudiantes interesados en las ciencias odontológicas.

- Durante el desarrollo de cada tema, se incluyen guías de estudio, hojas de ejercicios, investigaciones y prácticas de laboratorio con aplicación estomatológica, con el fin de dar un enfoque teórico-práctico que resulta de gran utilidad para brindar un aprendizaje efectivo y dinámico.
- **Histología General:** este curso está principalmente enfocado a la introducción del estudiante al conocimiento de estructuras básicas a nivel tisular y celular del cuerpo humano que servirá de apoyo a los cursos del área profesional y de aplicación como diagnóstico, patología, microbiología, periodoncia, endodoncia, fisiología y otros.
- Está organizado en tres módulos subdivididos en unidades los cuales serán abarcados en 28 semanas con 3 horas de trabajo efectivo o presencial cada una.
- El módulo I aborda los aspectos relacionado con la formación de estructuras a través del estudio de Embriología General y específico del desarrollo de cabeza y cuello.
- El módulo II trata sobre la descripción estructural y funcional de los cuatro tejidos básicos o fundamentales y sus variantes que forman el cuerpo humano.
- El módulo III establece la forma en la cual los tejidos fundamentales se interrelacionan para formar los órganos y sistemas funcionales del cuerpo humano en especial del aparato estomatognático.
- Los laboratorios se realizan después de obtener teóricamente los insumos necesarios para cada contenido. En los primeros se aprenderán a utilizar el material y se procederá después a desarrollar la capacidad de percepción visual y lógica necesaria para identificar las estructuras mostradas.

- **Estadística Básica:** es un curso teórico, el cual busca orientar al estudiante hacia el entendimiento más aplicado de la estadística a través de los temas y contenidos indispensables para el manejo técnico y científico de la información, así como capacitarlo para interpretar las formas de presentación de los datos, la tabulación y graficación estadística y su relación con las medidas de tendencia central y dispersión, así como formar las bases de la teoría de la probabilidad para un posterior acercamiento hacia la inferencia estadística.
- El curso proporciona al estudiante los criterios y conceptos primarios que se aplicarán en los trabajos de investigación que se realicen durante el desarrollo de su carrera y sirve de punto de partida hacia la rigurosidad del método científico, conocimiento que se complementa con los cursos de Bioestadística, Epidemiología, Investigación y el desarrollo de la tesis de Pregrado.
- De igual manera, brinda los conocimientos indispensables para la adecuada comprensión de los datos estadísticos presentes en los artículos de la literatura científica referentes a la ciencia de la estomatología en todos sus campos.
- **Física Matemática:** la importancia del curso dentro del área básica radica, en el hecho de que, este conocimiento, suministra al estudiante de herramientas necesarias para comunicar ideas precisas, ya que trata con números, con el conteo, con el cálculo, con operaciones de medir, pesar, así como también, con el uso de razones, proporciones y porcentajes, conocimientos básicos para el estudio de muchas materias en la educación superior, así también introduce al estudiante en el campo de la física con el objetivo de comprender aquellas leyes que rigen el comportamiento de la naturaleza, particularmente las que se encuentran vinculadas con el campo de la estomatología.

- **Anatomía Humana:** es la asignatura en la que el futuro profesional de estomatología, debe estudiar al ser humano como entidad compleja y completa.
- Estudia la estructura general del organismo, por medio de la observación de sus órganos, aparatos y sistemas, incluyendo la anatomía sistémica, la topográfica y la anatomía de superficie, de forma que pueden integrarse en el conocimiento y la comprensión del ser humano en su totalidad.
- La docencia de la anatomía está orientada en una doble vía, primero la “descriptiva” haciendo especial hincapié en aquellas estructuras y detalles del aparato estomatognático, como del organismo en general, fundamentales para la comprensión científica del cuerpo humano; y segundo la “aplicativa” enfatizando la aplicabilidad de los conceptos anatómicos adquiridos para la práctica de la profesión.
- **Comunicación y Redacción Científica:** este curso es de carácter teórico – práctico. Contiene elementos de comunicación, lingüística y principios de la metodología de la investigación, que pretende formar en el estudiante de odontología las habilidades y destrezas necesarias para el buen uso de la lengua.
- Es imprescindible que el futuro profesional de la estomatología posea una formación integral, que le capacite para comunicar conocimientos, experiencias e investigaciones a la sociedad en que se desenvuelva. Esta capacitación deberá incluir el uso correcto de la sintaxis, morfología y semántica, las funciones de la comunicación y la aplicación de estos elementos en la redacción científica.
- El curso se realiza a través de clases magistrales, guías de trabajo, donde el estudiante es generador de su conocimiento, talleres de preparación para

exposiciones orales y exámenes cortos. El estudiante elaborará un protocolo y un informe final de investigación, como culminación del curso.

- Las 90 horas de docencia asignadas al curso, se distribuyen así: 45 horas de docencia teórica y 45 horas de práctica, a través de guías de trabajo, talleres e investigaciones.
- **Segundo Año:**
- **Bioquímica:** el curso tiene una duración de 87 horas distribuidas en 29 semanas con dos periodos semanales de hora y media cada uno. En la primera parte del curso se estudia la composición y función de las moléculas orgánicas del cuerpo humano; en la segunda parte los principios básicos del metabolismo, tomando en cuenta que los órganos y sistemas funcionan mediante un complejo de reacciones bioquímicas; y en la tercera parte dota de conocimientos acerca de los nutrientes para que el estudiante valore el mantener una buena salud a partir de una buena nutrición.
- Algunos temas se enfocan en la cavidad bucal. Este curso utiliza los conocimientos adquiridos por el estudiante en Química General, Biología y Fisiología; abastece al estudiante de conocimientos para la comprensión de cursos posteriores como Diagnóstico Básico, Microbiología, Patología I y Farmacología.
- **Ética y Derechos Humanos:** el curso está orientado a dar una información general sobre los Derechos Humanos, libertades fundamentales y la relación existente con la Ética.
- Tomando en consideración lo establecido en el título II de la Constitución Política de Guatemala y la Ley del Procurador de Derechos Humanos, la cual en su sección Séptima, artículos 93 al 100, establece el Derecho a la salud, es aquí donde el futuro odontólogo juega un papel importante como

parte integral de los profesionales encargados de la salud y se les involucra directamente con lo preceptuado en la Constitución de la Organización Mundial de la Salud –OMS-, donde resuelve que el disfrute de las normas de salud del más alto nivel posible, constituye un derecho humano y que los estados poseen la responsabilidad de la salud de sus habitantes y que solo puede ser cumplida a través del suministro de medidas adecuadas sociales y de salud. Se analiza los derechos y deberes tanto del profesional de la salud como del paciente.

- Se conoce la norma jurídica y su aplicación en el campo de la salud.
- **Fisiología Humana:** constituye una disciplina encargada de explicar los distintos factores, características, mecanismos y procesos funcionales específicos del cuerpo humano, para mantener la homeostasis.
- Con este curso, se pretende lograr que el estudiante analice e interprete los distintos eventos funcionales del cuerpo humano, para ello se considera necesario introducirlo en esta ciencia, partiendo de los conocimientos históricos de la fisiología, de los mecanismos que mantienen y regulan el medio interno, elementos básicos para entender la neurofisiología, la dinámica del sistema nervioso, la fisiología gastrointestinal, cardiovascular y pulmonar.
- El proceso se realiza en una forma dosificada donde el estudiante conocerá e interpretará por medio de exposiciones orales dinimizadas, investigaciones y de prácticas de laboratorio.(Facultad de Odontología, 2008).

2.2.2.5. Instrumentos Para El Desarrollo Y La Evaluación Curricular.

Los indicadores del rendimiento curricular que se consideran necesarios para supervisar, evaluar y retroalimentar el currículo se derivan del contenido de la reglamentación universitaria y la que es propia de la Facultad de Odontología,

incluyendo las normas de evaluación y promoción estudiantil, para la elaboración de tesis de graduación, del programa de Ejercicio Profesional Supervisado y las de la práctica clínica institucional.

La conducción curricular también requiere de los estudios técnicos del currículo, los análisis pertinentes de la Oficina de Control Académico, la Comisión de Formación Docente y los de la Comisión de Evaluación Docente y sus reglamentos, al igual que los informes de los seminarios curriculares.

CAPITULO III PEDAGOGÍA

Probablemente cuando escuchamos sobre pedagogía podemos confundirla con la didáctica; por lo que debemos saber que son temas totalmente distintos, pero que están interrelacionados entre sí, ambas tienen el mismo fin que es el de ejercer una enseñanza asertiva y bien dirigida.

(Flores Quelopana, 2010). La pedagogía es la ciencia que tiene como principal objeto el estudio de la educación, tiene como fundamento principal los estudios de Kant y Herbart. Esta ciencia estudia a la educación como fenómeno complejo y multirreferencial, lo que indica que existen conocimientos provenientes de otras ciencias y disciplinas que le pueden ayudar a comprender lo que es la educación; ejemplo de ello son la historia, la sociología, la psicología y la política, entre otras.

Una de las disciplinas donde se apoya con mayor frecuencia la pedagogía, es la didáctica, por ello es indispensable definir que es la didáctica.

Etimológicamente, el término Didáctica procede del griego: *didaktiké, didaskein*, estos términos tienen en común su relación con el verbo enseñar, instruir, exponer con claridad. *Didaxis* tendría un sentido más activo, y Didáctica sería el nominativo y acusativo plural, neutro, del adjetivo *didaktikos*, que significa apto para la docencia. En latín ha dado lugar a los verbos *docere* y *discere*, enseñar y aprender respectivamente, al campo semántico de los cuales pertenecen palabras como docencia, doctor, doctrina, discente, disciplina, discípulo.

Entre tantas definiciones, una de las más simples y no menos acertada podría ser la de Dolch (1952): "Ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general". Fernández Huerta (1985, 27) apunta que la "Didáctica tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza".

Escudero (1980, 117) insiste en el proceso de enseñanza-aprendizaje: "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral".

Por tanto, a la vista de lo anterior, podemos apuntar ya que la Didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando.

La pedagogía y su relación con la educación de Kant y Durkheim aportan elementos importantes como:

Kant propone la confección de una disciplina que sea científica, teórica y práctica que se base en principios y en la experimentación y que además reflexione sobre prácticas concretas.

Durkheim al referirse a la educación expresa que es materia de la Pedagogía y es indispensable construir un saber por medio de la implementación de reglas metodológicas, postura positivista, que sea garante del carácter científico de dicho conocimiento.

La pedagogía de Herbart es deducida de la idea de educación, se le puede considerar un filósofo relativista optimista y científico. Considera que el alma humana es como una hoja en blanco. Cree que no hay ideas innatas, pero sí una capacidad humana (moral).

Los aportes pedagógicos de Herbart contribuyeron a la definición de la psicología de la educación, entre ellos tenemos: El estudio de las diferencias individuales, la psicometría, la psicología evolutiva y el interés por el aprendizaje y la alfabetización. Realizó aportes de carácter finalista importantes para la educación como es el Concepto cardinal de la instrucción. (Herbart) "No es un medio de aprendizaje, sino más bien el fin de éste; una educación digna del nombre es

aquella que promueve ricos y profundos intereses más bien que conocimientos específicos: "El interés debe hacer nacer de sí otro interés; lo aprendido se disipará, pero el interés persistirá por toda la vida." (Herbart)

Herbart formuló ciertas distinciones y reglas didácticas que han corrido con una fortuna acaso superior a su mérito. Por ejemplo, la educación no se basa sólo en la instrucción, sino también en el gobierno y la disciplina. Pero el aspecto de la didáctica herbartiana que más se desarrolló y difundió es de los grados formales de la instrucción.

La teoría pedagógica se plantea como un sistema independiente aunque es posible todavía ver algunos restos de principios filosóficos y psicológicos. El saber orienta la actividad infantil cuando logra captar los intereses de los niños. Por esta razón Herbart analiza los procesos básicos de la comprensión y adecua a los mismos la estructura de la instrucción la cual, según su contenido puede ser expositiva, analítica y sintética. El pedagogo Herbart se eleva de los elementos empíricos e intuiciones dispersas hasta los conceptos y la sistematización lógica. Establece por primera vez la posibilidad de un planteamiento del problema de la educación a nivel científico. Ante la alternativa ciencia o arte, considera que ambas perspectivas pueden referirse a la educación, pero él adopta la primera: (nuestra esfera es la ciencia). (Alejandra, 2010)

(Ramírez, 2003) Está fuera de duda que Kant no fue un pedagogo, y, sin embargo, su influencia en la pedagogía ha sido inmensa. Su influencia en la pedagogía posterior cuenta con una motivación general y dos motivos particulares. En primer lugar, hay que contar con la influencia general de la filosofía crítica kantiana, que va mucho más allá del círculo de personas que pudieron leer y entender sus obras. Por un lado, en cuanto que su filosofía expresa el sentir de la sociedad culta de su época, especialmente preocupada por salvar las ideas de la libertad, la existencia de Dios y el alma, etc., en un momento en que el empirismo inglés y el materialismo francés parecían avasallar todo y la metafísica alemana semejaba haber agotado su capacidad de respuesta. En la medida en que estos problemas

han permanecido irresueltos prácticamente, el kantismo ha podido renacer una vez tras otra.

(Santos Gómez, 2013) Immanuel Kant tiene fama de haber sido un excelente profesor, volcado con su docencia. Como parte precisamente de sus obligaciones estaba la de impartir algunos cursos sobre la materia Pedagogía que fueron rescatados por apuntes de algún estudiante y que hoy conocemos como un opúsculo llamado precisamente así, *Pedagogía*, que tiene cierta fama en el área de la Teoría de la Educación.

Kant parte de la afirmación de que sólo el hombre puede ser educado. Si un hombre no fuera educado, hipotéticamente, tan solo desarrollaría su animalidad, señala, es decir, su parte instintiva. Así, el filósofo establece una separación tajante entre el hombre y el animal aunque no niega en ningún momento la animalidad existente en el hombre ni lo físico.

Kant tiene un ideal del hombre como alguien totalmente capaz de una voluntad casi omnipotente para autorregirse, en un plano moral por lo menos, pero también, progresiva y colectivamente, política e históricamente. Su tratado sobre pedagogía indicaría muy someramente el camino en tamaño micro que ha de seguir el individuo para este proyecto ilustrado colectivo, que sería la educación.

3.1. PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA.

El conocimiento y la pedagogía Universitaria introduce la formación en Docencia Universitaria, centrando su reflexión en la problemática de la Educación en general, enmarcada en los paradigmas socio-educativos que dieron lugar a distintas teorías y prácticas en la educación.

Particularmente, la Pedagogía universitaria incorpora el debate de la educación superior, en un contexto socio-histórico nacional e internacional de grandes transformaciones. Los actuales cambios culturales, la acelerada expansión y difusión de conocimientos, los efectos de la globalización, la influencia de la tecnología, la modificación en la estructura ocupacional, llevan a redefinir la

finalidad de la educación y a su vez generan la necesidad de revisar las funciones de la educación superior y los valores que sustentan.

Comprensión de los fundamentos pedagógicos sentarán las bases para la formación del docente universitario, dando herramientas teóricas para el análisis de las prácticas educativas en el nivel superior. (Dra. Yadarola de Mathieu).

Los fundamentos de la pedagogía universitaria son la crítica y la creatividad, cualquiera que sea el método o técnica didáctica que el docente adopte. La crítica y la creatividad del docente deben incluso aplicarse a estos mismos métodos y complementarse con su experiencia e intuición. Para mejorar efectivamente la calidad de la educación, la formación pedagógica debe ser incluida como componente fundamental de la capacitación y perfeccionamiento docente.

La pedagogía universitaria tampoco puede desvincularse de la realidad social, tecnológica y cultural en que opera, pues estas realidades tienen directa relación con su sentido crítico y creativo y además son dimensiones definitorias de los fines fundamentales de la Universidad.

El rol pedagógico del docente universitario es fundamental para que los educandos pasen de la asimilación o uso puramente instrumental de información y habilidades a verdaderos procesos de desarrollo del conocimiento que formen profesionales eficientes, éticos y socialmente responsables.

La pedagogía universitaria en Latinoamérica debe además contribuir a nuevos desarrollos metodológicos y técnicos por los que el esfuerzo científico u otros procesos de conocimiento desarrollados en la universidad respondan a los urgentes problemas de la realidad regional. Esta respuesta es incluso condición metodológica para la producción original de ciencia y otras formas de conocimiento en la universidad latinoamericana.

Se comenta por allí la idea de que en las universidades latinoamericanas se encuentran frecuentemente profesores sabios que son, al mismo tiempo, pésimos maestros. La paradoja no debería sorprender si consideramos que en nuestra región se tiende a considerar la pedagogía y el perfeccionamiento docente como materia exclusiva de la educación de párvulos, básico y diversificado. En la universidad, por obra y arte de la rutina y quizá de la vanidad, se da por descontado que el que sabe una disciplina puede enseñarla y el que quiere puede aprenderla incluso a pesar de sus maestros. Es difícil entender cómo puede ser más difícil el que un niño aprenda a escribir que el que un adulto domine, por ejemplo, el método científico en un determinado campo. Se trata de situaciones distintas, pero en ambas el aprender y el enseñar son procesos complejos mecedores por igual de atención y esfuerzos creativos. (Grijalva, 1999)

3.2. MODELOS PEDAGÓGICOS.

Por modelo, se entiende estrictamente la definición del diccionario: “Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo”(Española R. A., 2001), (Real Academia Española.2001.22ªEdición.Párrafo1. Extraído el 27 de junio del año 2014, disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=modelo>).

El término pedagógico hace referencia a un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos fruto de la reflexión sobre el fenómeno de la educación intencional.

Al hablar de ambiente de aprendizaje se refiere al entorno educativo institucionalizado en el que maestros y estudiantes planifican y llevan a cabo una serie de actividades orientadas a favorecer el desarrollo de los estudiantes, en las direcciones e intensidades que indica el proyecto educativo institucional y que están consignadas en el Proyecto Curricular.

Por la ausencia de teorías completas que lleven a la praxis educativa, diseñar un modelo pedagógico consiste en elegir, argumentadamente, una serie de principios que permitan sustentar la forma en que se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Este proceso puede resumirse en tres elementos que interactúan, estos son: Contenido, Profesor, y Estudiante.

Un modelo pedagógico debe dar luces para decidir sobre los tres elementos y su comportamiento. El modelo debe orientar el intento del profesor por favorecer el desarrollo del estudiante, en determinadas direcciones, relacionadas con un contenido. El patrón pedagógico, que se construye y luego se copia en la ejecución, debe indicar cuál ha de ser ese contenido, cómo presentarlo, en qué orden y tiempos puede abordarlo el estudiante, en qué forma y direcciones deberán trabajarse, cómo conviene que sean las interacciones del profesor con el estudiante y el contenido, cómo se regulará el progreso y se juzgarán sus resultados.

Un modelo pedagógico debe ofrecer información sustentada que permita responder cuatro preguntas:

- ¿Qué se debe enseñar?
- ¿Cuándo enseñar?
- ¿Cómo enseñar?
- ¿Qué, cuándo y cómo evaluar

El modelo pedagógico sería el que ilumina el proceso de decidir la respuesta que demos a cada uno de esos cuatro componentes. De modo que permitiría argumentar y justificar cuestiones, todo ello referido, a un ambiente de aprendizaje.(González, 2000)

3.3. TIPOS DE MODELOS PEDAGÓGICOS

(Habana., 2008)

- **Modelo Pedagógico Conductista.**

(Chaplin, Kramicc, & Yaroshevsky, 1979) Este modelo tuvo sus orígenes en las primeras décadas del presente siglo. Fue J. B. Watson su fundador, quien expuso su programa y concepción a partir de un texto seminal escrito por él en 1913 denominada, La Psicología desde el punto de vista conductista. Watson, de formación funcionalista (Escuela de Chicago), pudo leer los tiempos de aquellos años al proponer un nuevo planteamiento teórico – metodológico cuyas principales influencias, en boga por aquellos años, fueron: una concepción fixista del darwinismo, el empirismo inglés, la filosofía pragmatista y la concepción positivista de la ciencia.

Según Watson la Psicología, para alcanzar un estatuto verdaderamente científico, debía dejar de ocuparse del estudio de la conciencia (los procesos inobservables) y nombrar a la conducta (los procesos observables) como su objeto de estudio.

(Rubinstein, 1974) Asimismo era necesario rechazar el uso de métodos subjetivos como la introspección y utilizar en su lugar, métodos objetivos como la observación y la experimentación, utilizados por las ciencias naturales.

La propuesta de Skinner, también llamada Análisis Experimental de la Conducta (AEC), se ha caracterizado por hacer una feroz defensa de los aspectos más radicales de la corriente conductista (el antimentalismo y el ambientalismo extremo). Según el autor norteamericano, la conducta de los organismos es explicada a través de las contingencias ambientales, negándose toda posibilidad causal – explicativa a los procesos internos de naturaleza mental.

Hay que reconocer que la obra de Skinner es sin duda uno de los grandes hechos históricos de la Psicología de ese siglo. Al grado tal que cuando se habla de conductismo skinneriano, es el conductismo por antonomasia.

El conductismo se inserta en la tradición filosófica del empirismo. De acuerdo con esta postura, el conocimiento es un copia de la realidad, el cual es simplemente acumulado por simples mecanismos asociativos. El conductismo (en particular el de Skinner) es principalmente antiteórico, coherente con la epistemología empirista que le subyace.

No obstante se reconoce que los conductistas usan el modelo E – R (estímulo – respuesta) como esquema fundamental para sus descripciones y explicaciones de las conductas de los organismo.

Según los conductistas todas las conductas, por más complejas que estas sean, pueden ser analizadas en sus partes más elementales, es decir a través de estímulos y respuestas. Según los conductistas, todos los estímulos o respuestas son equivalentes, es decir cualquier clase de estímulos puede ser asociado con la misma facilidad a cualquier otra clase de estímulos o respuestas.

Entonces el estudiante es visto como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser arreglados o rearreglados desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etc.) siempre y cuando se realicen los ajustes ambientales y curriculares necesarios. Basta entonces con programar adecuadamente los insumos educativos, para que el aprendizaje de conductas académicas deseables sea logrado.

(Kelle, 1978) En este enfoque ve el trabajo del docente consiste en desarrollar una adecuada serie de arreglos contingenciales de reforzamiento para enseñar. Keller ha señalado que en esta aproximación, el docente debe verse como un ingeniero educacional y un administrador de contingencias. Dentro de los principios debe

manejar especialmente los referidos al reforzamiento positivo y evitar en la medida de lo posible los basados en el castigo (Skinner, 1970).

El aprendizaje para la teoría conductista ha sido una de las categorías más investigadas por los conductistas. De hecho para ellos, gran parte de la conducta de los seres humanos es aprendida, como producto de las contingencias ambientales. El aprendizaje es entendido de manera descriptiva como un cambio estable en la conducta o como diría el propio Skinner (1976) “*un cambio en la probabilidad de la respuesta*”. De donde se sigue, que si es de nuestro interés lograr que un estudiante adquiera o incremente (aprenda) un repertorio conductual, es necesario utilizar los principios y/o procedimientos adecuados, dentro de los cuales el más importante es el reforzamiento.(Sulzer, 1983), (Palacios Rios, 2007).

Comenta(Quiroz)que:

- La enseñanza consiste en depositar información en el estudiante para que la adquiera.
- El estudiante es un buen receptor de contenidos, cuya única pretensión es aprender lo que se enseña.
- El docente es un ingeniero educacional y un buen administrador de contingencias.
- El aprendizaje se concibe como un cambio estable en la conducta.
- La evaluación se centra en el producto que debe ser medible y cuantificable.

(Quiroz) Esta fue la propuesta que ofreció Skinner para convertir la enseñanza en una técnica sistemática.

- Definición explícita de los objetivos del programa.
- Presentación secuencial de la información según la lógica de dificultad creciente.
- Participación del estudiante.

- Reforzamiento inmediato de la información.
- Individualización. Avance de cada estudiante a su propio ritmo).
- Registro de resultados y evaluación continua.

- **Modelo Pedagógico Humanista.**

En la década de los cincuenta en Norteamérica, predominaban dos escuelas u orientaciones en la Psicología: el enfoque conductista y la corriente psicoanalítica. La primera de ellas interesada en el estudio de los determinantes ambientales de la conducta y la segunda con una propuesta idealista basada en la noción del inconsciente y los instintos biológicos. Dentro de este contexto, la psicología humanista nace como la tercera fuerza alternativa a las otras dos. Según algunos de los pioneros de ese movimiento, se pretendía desarrollar una nueva orientación en psicología que fuera anti-reduccionista en las explicaciones de los procesos psicológicos atribuidos sea a factores extremos (conductismo) o a conceptos biologicistas innatos (freudismo), sino por el contrario, que se centrara en el estudio de los seres humanos como totalidades dinámicas y autoactualizantes en relación con un contexto interpersonal.

Algunos de los principales promotores y divulgadores de la corriente pedagógica fueron A. Maslow (a quien se considera como el padre del movimiento), G. Allport, G. Moustakas, G. Murphy y C. Rogers. Se dice que estos fundadores y continuadores de la corriente humanista, se vieron fuertemente influidos por la filosofía existencialista y la corriente de la fenomenología, aunque algunos autores, señalan que la influencia de estas filosofías es más bien relativa solo en algunos autores.

La problemática la cual gira en torno a la gran mayoría de los trabajos y teorización humanista, es el que se refiere a los procesos integrales de la persona. La personalidad humana, se concibe como una organización que está en proceso continuo de desarrollo.

Las aplicaciones de la psicología humanista a la educación, nacieron concomitantemente con el clima de protesta sobre los currículos existentes en el sistema educativo norteamericano, los cuales no tomaban en cuenta las características de los estudiantes como personas y eran escritos y aplicados en un tono deshumanizador. Durante los sesenta aparecieron una serie de trabajos críticos sobre la escuela de diversas tendencias donde se subraya que las carencias y fallas de esta institución no permitían el desarrollo total de la personalidad de los estudiantes, sino por el contrario los hacían fracasar no sólo en los aspectos académicos, sino también en su vida social posterior.

El núcleo central del papel del docente en una educación humanista está basado en una relación de respeto con sus estudiantes. El profesor debe partir siempre, de las potencialidades y necesidades individuales de los estudiantes y con ello crear y fomentar un clima social fundamental para que la comunicación de la información académica y la emocional sea exitosa. (Hamachek, 1987)

Para esta corriente pedagógica los estudiantes son entes individuales completamente únicos y diferentes de los demás y se tiene la firme convicción de que al finalizar la experiencia académica, esta singularidad de los estudiantes como personas, puede ser respetada y aún potenciada (Hamachek, 1987).

También los estudiantes son percibidos, no sólo como seres que participan cognitivamente en las clases, sino como personas que poseen afectos y que tienen vivencias particulares. De hecho, se les concibe como personas totales no fragmentadas (Palacios Rios, 2007).

- **Modelo Pedagógico Sociocultural.**

Vygotsky es el fundador de la teoría sociocultural. Con una amplia formación en el campo de la filosofía, la lingüística, la literatura y las artes, es conocido no obstante, como el “Mozart” de la Psicología. Su obra en esta

disciplina se desarrolló entre los años 1925 y 1934, fecha en la que falleció a los 38 años como producto de una enfermedad infecciosa. Estos escasos diez años de obra productiva dedicados a la psicología, bastaron para que Vygotsky desarrollara uno de los esquemas teóricos más acuciantes de su época, el cual a pesar de los años transcurridos, sigue teniendo una gran vigencia hasta nuestros días.

Vygotsky a partir de una serie de estudios realizados, llegó a la conclusión de que el desarrollo psicológico debe ser entendido como una serie de cambios o transformaciones cualitativas, asociados con cambios en el uso de herramientas psicológicas.

En este sentido, se producen cambios en las formas de mediación, los cuales producen que los sujetos realicen operaciones más complejas (de orden cualitativamente superior) sobre los objetos.

Las aplicaciones de la teoría vygotskiana al campo de la educación, son muy recientes. Gran parte de las aplicaciones se han basado en el concepto de Vygotsky de “zona de desarrollo próximo” y sus ideas sobre la internalización y autorregulación de funciones y procesos psicológicos. Sin duda esta es una de las aproximaciones más interesantes para el caso educativo, pero hace falta una gran cantidad de trabajos para probar las conjeturas de Vygotsky y para desarrollar más allá el marco teórico y empírico pertinente al campo educativo.

Para esta teoría el estudiante debe ser visto como ente social, protagonista y producto de las múltiples interacciones sociales en que se ve involucrado a lo largo de su vida escolar y extraescolar. Las funciones cognoscitivas superiores de hecho son producto de estas interacciones sociales, con las cuales además mantiene propiedades organizacionales en común.

El estudiante es en ese sentido una persona que internaliza (reconstruye) el conocimiento, el cual estuvo primero en el plano interindividual y pasa posteriormente al plano intrapersonal (ley de la doble formación del desarrollo) (Vygotsky, 1978). Los conocimientos, habilidades, etc., que inicialmente fueron transmitidos y exorregulados (regulados por otros); posteriormente el educando los interioriza y es capaz de hacer uso de ellos de manera autorregulada. En este sentido el papel de la interacción social con los otros (especialmente los que saben más: experto, maestro, padres, niños mayores, iguales, etc.) es considerada de importancia fundamental para el desarrollo cognoscitivo y sociocultural.

El maestro para esta corriente es un experto que enseña en una situación esencialmente interactiva, promoviendo zonas de desarrollo próximo. Su participación en el proceso instruccional para la enseñanza de algún contenido (conocimientos, habilidades, procesos) en un inicio debe ser principalmente directiva, creando un sistema de apoyo que J. Bruner ha denominado andamiaje por donde transitan los estudiantes y sin el cual ellos no podrían aspirar a niveles superiores de desempeño y ejecución y posteriormente con los avances del estudiante en la adquisición o internalización del contenido, se va reduciendo su participación al nivel de un simple “espectador empático”. Para crear y negociar zonas de desarrollo próximo, el maestro debe ser experto en el dominio de la tarea y ser sensible a los avances progresivos que el estudiante va realizando (Linaza, 1984), (Palacios Rios, 2007).

- **Modelo Pedagógico Cognitivo.**

Bruner y Ausubel, son los autores que más se han identificado por su orientación cognitiva en el área educativa. Los estudios de enfoque cognitivo surgen a comienzos de los años sesenta y se presentan como la teoría que ha de sustituir a las perspectivas conductistas que habían prevalecido hasta entonces en la psicología.

Todas sus ideas fueron aportadas y enriquecidas por diferentes investigadores y teóricos, que han influido en la conformación de este paradigma, tales como: Piaget (teoría psicogenética), Ausubel (aprendizaje significativo), la teoría de la Gestalt, Bruner (aprendizaje por descubrimiento) y Vygotsky (la socialización en los procesos cognitivos superiores y la importancia de la zona de desarrollo próximo), por citar a los más reconocidos.

Las ideas de estos autores tienen en común el haberse enfocado en una o más de las dimensiones de lo cognitivo (atención, percepción, memoria, inteligencia, lenguaje, pensamiento, etc.) aunque también se subraya que existen diferencias importantes entre ellos.

Así también dichos autores consideran que los comportamientos no son regulados por el medio externo, sino más bien por las representaciones que el sujeto ha elaborado o construido.

El sujeto es un ente activo cuyas acciones dependen en gran parte de sus representaciones o procesos internos que él ha elaborado como resultado de las relaciones previas con su entorno físico y social.(Aguilar, 1982)

Consideran al ser humano como un organismo que realiza una actividad basada fundamentalmente en el procesamiento de la información. Se reconoce la importancia de cómo las personas organizan, filtran, codifican, categorizan, y evalúan la información y la forma en que estas herramientas, estructuras o esquemas mentales son empleadas para acceder e interpretar la realidad.

Consideran que cada individuo tendrá diferentes representaciones del mundo, las que dependerán de sus propios esquemas y de su interacción con la realidad, e irán cambiando y serán cada vez más sofisticadas.

El estudiante es entendido como un sujeto activo procesador de información, que posee una serie de esquemas, planes y estrategias para aprender y solucionar problema, los cuales a su vez deben ser desarrollados. Siempre en cualquier contexto escolar, por más restrictivo que este sea existe un cierto nivel de actividad cognitiva, por lo que se considera que el estudiante nunca es un ente pasivo que está a merced de las contingencias ambientales o instruccionales. Desde el punto de vista cognitivo, esta actividad inherente, debe ser desarrollada para lograr un procesamiento más efectivo.(Ausubel, 1975)

Para esta corriente como primera condición, el docente debe partir de la idea de un estudiante activo que aprenda significativamente, que aprenda a aprender y a pensar. Su papel en este sentido, se centra especialmente en confeccionar y organizar experiencias didácticas que logren esos fines. Las diferencias con el docente tradicionalista consisten en no centrarse en enseñar exclusivamente información, ni en tomar un papel protagónico (es el que sabe, el que da la clase, etc.) en deterioro de la participación de los estudiantes.(Ausubel, 1975)

En conclusión, la teoría cognitiva determina que: aprender constituye la síntesis de la forma y contenido recibido por las percepciones, las cuales actúan en forma relativa y personal en cada individuo, y que a su vez se encuentran influidas por sus antecedentes, actitudes y motivaciones individuales. El aprendizaje a través de una visión cognitivista es mucho más que un simple cambio observable en el comportamiento.(Gadner, 1987), (Lachman, 1979), (Palacios Rios, 2007),(Abarca Fernández, 2007).

- **Modelo Pedagógico Constructivista.**

El modelo constructivista además de ser de los más influyentes en la Psicología General, es como dice César Coll uno de los que mayor cantidad de

expectativas ha generado en el campo de la educación y al mismo tiempo, de los que más impacto ha causado en ese ámbito.

Los orígenes del modelo constructivista, se encuentran en la tercera década del presente siglo, con los primeros trabajos realizados por Jean Piaget sobre la lógica y el pensamiento verbal de los niños. Estos trabajos fueron elaborados, a partir de las inquietudes epistemológicas que este autor suizo había manifestado desde su juventud. Piaget fue biólogo de formación, pero tenía una especial predilección por problemas de corte filosófico y especialmente sobre los referidos al tópico del conocimiento. De manera que pronto le inquietó la posibilidad de elaborar una epistemología biológica o científica, dado que según él existía una continuidad entre la vida (las formas de organización orgánica) y el pensamiento (lo racional). El camino más corto para tal proyecto, según el propio Piaget lo confiesa, debía encontrarse en la disciplina psicológica, por lo que decidió incursionar en ella con ese objetivo.

El docente desde esta corriente pedagógica, no enseña (o al menos trata de no hacerlo y lo puede hacer sólo después de que el estudiante ha intentado por sus propios medios aprender), sino propicia situaciones donde el estudiante construye conocimientos (lógico – matemáticos) o los descubre (físicos) de manera natural y espontánea, como producto de su propio desarrollo cognitivo (Labonowicz).

El estudiante en esta corriente es visto como un constructor activo de su propio conocimiento. Para los piagetianos el estudiante debe actuar en todo momento en el aula. De manera particular, se considera que el tipo de actividades que se debe fomentar en los estudiantes son aquellas de tipo autoiniciadas (que emerjan del estudiante libremente) las cuales en la mayoría de las ocasiones pueden resultar de naturaleza autoestructurante (produzcan consecuencias estructuradoras en sus esquemas y estructuradas a corto o largo plazo).

Los beneficios de la construcción y descubrimiento de los conocimientos son múltiples: se logra un aprendizaje verdaderamente significativo, si el aprendizaje de los estudiantes es construido por ellos mismos, existe una alta posibilidad de que pueda ser transferido o generalizado a otras situaciones (lo que no sucede con los conocimientos que simplemente han sido incorporados, en el sentido literal del término) y los estudiantes recorren todo el proceso de construcción o elaboración, lo cual los hace sentir como capaces de producir conocimientos valiosos.

De acuerdo con la aproximación psicogenética el docente es un promotor del desarrollo y de la autonomía de los educandos. Debe conocer a profundidad los problemas y características del aprendizaje operatorio de los estudiantes y las etapas y estadios del desarrollo cognoscitivo general. Su papel fundamental consiste en promover una atmósfera de reciprocidad, de respeto y auto confianza para el estudiante, dando oportunidad para el aprendizaje autoestructurante de los educandos, principalmente a través de la enseñanza indirecta y del planteamiento de problemas y conflictos cognoscitivos.

El docente debe reducir su nivel de autoridad en la medida de lo posible, para que el estudiante no se sienta obligado hacer lo que él dice, cuando intente aprender o conocer algún contenido y no se fomente en él la dependencia y la heteronomía moral e intelectual. En este sentido, el docente debe respetar los errores (los cuales siempre tienen algo de la respuesta correcta) y estrategias de conocimiento propios de los estudiantes y no exigir la emisión simple de la respuesta correcta. Debe evitar el uso de la recompensa y el castigo (sanciones expiatorias) y promover que los estudiantes construyan sus propios valores morales y sólo en aquellas ocasiones cuando sea necesario hacer uso más bien, de lo que Piaget llamó sanciones por reciprocidad, siempre en un contexto de respeto mutuo.

Sanciones Por Reciprocidad: son aquellas que están directamente relacionadas con el acto a sancionar y su efecto es ayudar a construir reglas de conducta mediante la coordinación de puntos de vista (finalmente esta coordinación, es la fuente de la autonomía tanto moral como intelectual). Las sanciones de este tipo están basadas en la regla de oro (no hagas a otro lo que no quieras que te hagan) y deben ser utilizadas sólo en casos necesarios y siempre en un ambiente de mutuo respeto entre el docente y el estudiante.

(Hadoc) Los enfoques constructivistas orientan diferentes estrategias de evaluación, privilegian el papel activo del estudiante como creador de significado, la naturaleza autoorganizada y de evolución progresiva de las estructuras del conocimiento, es decir abordan la evaluación formativa. La evaluación, por tanto, debe estar orientada a evaluar los procesos personales de construcción personal del conocimiento.

La evaluación constructivista mide:

- Los conocimientos adquiridos y la capacidad de los estudiantes para aplicarlos en situaciones variadas.
- El desarrollo de destreza, habilidades y cambio de actitudes.
- Si los estudiantes son capaces de establecer una relación con el conocimiento que difiere de la que demanda el profesor.
- Si los estudiantes contribuyen a aportar un nuevo significado al conocimiento, alterando incluso la dinámica de la interacción establecida por el docente en el aula.
- La validez de construcción debe verificar si se está evaluando lo que realmente se espera que los estudiantes construyan, lo que implica una clara definición de capacidades; una declaración explícita de las normas, que deben ser justas para los estudiantes; una clara definición de criterios de evaluación, cuando será considerada una construcción buena, mala o regular; e instrucciones comprensibles para la comunicación de los aprendizajes.

- **Modelo Pedagógico Basado En Competencias.**

(Plasschaert, Holbrook, Delap, Martinez, & Walmsley, 2004) El origen de competencia puede encontrarse en el griego ser *ikanos* (ser capaz, tener la habilidad de conseguir algo, destreza) o *Epangelmatikesikanotita* (capacidad o competencia profesional o vocacional) o en el latín *Competens* (ser capaz). A lo largo del tiempo la competencia se ha vinculado con la capacidad de ser profesionalmente competente o suficientemente capaz para desempeñar tareas.

Desde el inicio la competencia está vinculada con dos aspectos: por una parte, se caracteriza por incluir un conocimiento procedimental, esto es, un conocimiento de habilidades, de destrezas, de saber hacer y, por otra, está muy relacionada con la actividad profesional. Estos dos componentes de la competencia han estado presentes a lo largo del desarrollo del concepto a través de los años y podría decirse, incluso, que han contribuido a perfilar la noción de competencia que manejamos en la actualidad.

El estudio de las competencias es muy extenso y ha sido abordado desde perspectivas diferentes. Es difícil establecer una única taxonomía lo suficientemente amplia e integradora que recoja todas las aproximaciones. Sin embargo, queremos destacar tres perspectivas desarrolladas a lo largo del Siglo XX que han permitido identificar tres componentes diferentes de las competencias. El estudio de las competencias ha tenido, entre otros objetivos, el aumentar el rendimiento y el éxito profesional de los individuos.

Primer enfoque, desde el llamado enfoque conductista se trata de identificar las características que poseen los profesionales efectivos y analizar qué es lo que les diferencia de los profesionales que no lo son. Con este propósito, se identifican y se evalúan las conductas observables que manifiestan los profesionales. Desde esta perspectiva, las competencias se definen como las características que posee una persona, relacionadas con las conductas que lleva a cabo en el desempeño efectivo de un trabajo.

El enfoque cognitivo amplía el ámbito de estudio. Se trata de identificar qué es lo que diferencia a unos individuos de otros en la realización de determinadas tareas y, también, en el desempeño profesional. Desde esta perspectiva no sólo se analizan las conductas manifiestas y observables, sino también los procesos cognitivos que llevan a cabo las personas. Además, se establece la distinción entre competencia y desempeño o actuación. La competencia se define como los recursos mentales que desarrollan las personas para adquirir conocimiento, realizar tareas y conseguir un buen desempeño.

El enfoque conductista y el enfoque cognitivo ofrecen una perspectiva de análisis de las competencias más individual que la que se propone desde el enfoque sociológico, o también llamado socioconstructivo. En éste se incide en un componente más social que, además, empieza a considerar elementos emocionales y afectivos presentes en las competencias. Desde esta perspectiva, el éxito profesional está vinculado con la actuación exitosa dentro de un grupo y en una sociedad en constante transformación. Así pues, se trata de identificar el papel de un individuo dentro de una estructura social y examinar la capacidad de trabajo en equipo, cooperación, comunicación, etcétera. La definición de competencias que se ofrece incluye habilidades sociales, actitudes y valores, así como la capacidad para comunicarse.

El enfoque socioconstructivo no rechaza las propuestas desarrolladas en el enfoque cognitivo, sino que añade nuevos componentes de carácter más social. Estos tres enfoques analizados han permitido el desarrollo de tres componentes esenciales en las competencias: las conductas observables, los conocimientos y acciones no observables – habilidades cognitivas-, así como las actitudes y valores.

CUADRO No.2.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ENFOQUES PEDAGÓGICOS

	ENFOQUE CONDUCTISTA (Componente individual)	ENFOQUE COGNITIVO (Componente individual)	ENFOQUE SOCIOLÓGICO SOCIOCONSTRUCTIVO (Componente social)
Objetivo: Aumentar el rendimiento y el éxito profesional	Determinar qué es lo que diferencia a los profesionales exitosos y efectivos de aquellos que no lo son	Determinar qué es lo que diferencia a unos individuos de otros en la realización de tareas y para conseguir un buen desempeño	Determinar las características necesarias para una actuación exitosa en un grupo social o en una sociedad cambiante
Criterio:	Identificar y evaluar comportamientos y conductas observables de los trabajadores	Identificar procesos cognitivos no observables: habilidades intelectuales, etc., que los individuos activan para adquirir conocimiento y conseguir un buen desempeño	Identificar el papel del individuo en una estructura social (pautas de trabajo en equipo, cooperación, comunicación...)
Caracterización:	COMPETENCIA Características de una persona relacionadas con <u>las conductas</u> que despliega en el desempeño efectivo de un trabajo	COMPETENCIA Incluye los <u>recursos mentales</u> que las personas emplean para adquirir conocimientos, realizar tareas y conseguir un buen desempeño	COMPETENCIA Incorpora las <u>habilidades sociales, actitudes y valores</u> , junto con los recursos mentales y las conductas que las personas emplean para comunicarse, aprender, realizar tareas y conseguir un buen

Fuente: Extraído de(Rodríguez Moneo, El Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de Competencias, 2011),
Página No. 5

Una definición de competencia habla de un esquema mental construido, componente del perfil profesional. Es un atributo del sujeto, la capacidad para actualizar un esquema mental específico y reorganizarlo con el propósito de aplicarlo con oportunidad y eficacia a la solución de un problema particular.

Actualmente, las competencias se entienden como actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad y ética, integrando el saber ser (valores y actitudes), el saber hacer (habilidades) y el saber conocer (conocimientos). Las competencias son todos aquellos comportamientos formados por habilidades cognitivas, actividades de valores, destrezas motoras y diversas informaciones que hacen posible llevar a cabo, de manera eficaz, cualquier actividad.

Las competencias deben entenderse desde un enfoque sistémico como actuaciones integrales para resolver problemas del contexto con base en el proyecto ético de vida. Las competencias son un conjunto articulado y dinámico de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que toman parte activa en el desempeño responsable y eficaz de las actividades cotidianas dentro de un contexto determinado. (Vázquez Valerio Francisco Javier).

En todo el mundo cada vez es más alto el nivel educativo requerido a hombres y mujeres para participar en la sociedad y resolver problemas de carácter práctico. En éste contexto es necesaria una educación básica que contribuya al desarrollo de competencias amplias para la manera de vivir y convivir en una sociedad que cada vez es más compleja; por ejemplo el uso de herramientas para pensar como: el lenguaje, la tecnología, los símbolos y el conocimiento, la capacidad para actuar en un grupo diverso y de manera autónoma.

Desde el punto de vista odontológico se define competencia como un desarrollo complejo de habilidades para el dentista general, que le permitan ejercer libremente sin supervisión de otro. Se supone que todos los comportamientos y las habilidades se realizan con un grado de calidad en consonancia con el bienestar del paciente y que el odontólogo general es capaz de autoevaluar la efectividad del tratamiento.

Dentro del contexto educativo por competencias, evaluar es emitir un juicio de valor sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje. Debe ser integrada al proceso y formativa. La evaluación debe ser objetiva, abordando conceptos, procedimientos y actitudes.

La formación profesional del estudiante de odontología, se optimiza al mejorar las acciones de validación de los aprendizajes, incorporando una evaluación orientada al desarrollo de competencias.

- **Modelo Pedagógico Utilizando el Aprendizaje Basado en Problemas.**

(Branda, 2006) El ABP surgió en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster en Canadá en la década de los 60 tratando de instituir un sistema de enseñanza de la medicina que corrigiese algunas de las deficiencias del sistema de asistencia médica (Walsh, 1978) y, concretamente, la observación de que los estudiantes con buenos conocimientos en diversas materias médicas no eran capaces de aplicarlos cuando se enfrentaban a un problema real o simulado.

Al ser adoptado por otras instituciones, el método experimentó algunos cambios, de manera que en estos momentos podemos encontrarnos con distintas versiones (la adoptada por la universidad de Maastricht, por ejemplo, es una de las más extendidas, especialmente en Europa). Tal y como Barrows (1986) indica, las dos variables principales que determinan estos distintos tipos de ABP son:

- **El grado de estructuración del problema.** Es decir, podemos encontrar desde problemas rígidamente estructurados y con alto grado de detalles, hasta problemas abiertos o mal definidos que no presentan datos y en los que queda en manos del estudiante la investigación del problema y, en cierta medida, su definición.
- **El grado de dirección del profesor.** En este aspecto podemos encontrar desde el profesor que controla todo el flujo de información y él mismo se encarga de comentar los problemas en clase, hasta el que se ocupa de orientar los procesos de reflexión y selección de la información que han de ir explorando y descubriendo los propios estudiantes.

En cualquier caso, cualquier versión de ABP se orienta a los **objetivos** señalados por Barrows (1986):

- *Estructurar el conocimiento para utilizarlo en contextos clínicos.* A pesar de esta formulación clínica, no resulta difícil entender que se

trata de orientar el trabajo a construir el conocimiento que hay que poner en práctica, es decir, el conocimiento funcional (en la acepción de Biggs, 1999) característico de cada profesión.

- *Desarrollar procesos eficaces de razonamiento clínico.* De nuevo enunciado en términos médicos, se refiere a las actividades cognitivas necesarias en el campo profesional de referencia (resolución de problemas, toma de decisiones, generación de hipótesis, etc.).

- *Desarrollar destrezas de aprendizaje autodirigido.* Nos estaríamos refiriendo a estrategias de aprendizaje, y, de forma especial, de naturaleza metacognitivas o de autodirección, centradas en lo que hace el aprendiz en contextos nuevos (Biggs, 2004)

- *Motivación para el aprendizaje.* El hecho de que la propuesta de trabajo sitúe a los estudiantes en el contexto de un problema desafiante, que requiere su participación inmediata y que debe explorar de forma auto-dirigida aumenta de forma sustancial la motivación de los estudiantes, que superan la actitud pasiva característica de las aulas tradicionales.
- A estos cuatro podría añadirse un quinto objetivo:
 - *Desarrollar la capacidad para trabajar en grupo con los compañeros* (Biggs, 2004), lo que implica también otras capacidades como la comunicación, la confrontación constructiva de ideas y puntos de vista o la atención a los procesos del propio grupo.

(Branda, 2006)La metodología ABP pretende que el alumno aprenda a desenvolverse como un profesional capaz de identificar y resolver problemas, de comprender el impacto de su propia actuación profesional y las responsabilidades éticas que implica, de interpretar datos y diseñar estrategias; y en relación con

todo ello, ha de ser capaz de movilizar, de poner en juego, el conocimiento teórico que está adquiriendo en su formación. Pero esta filosofía general, si bien es cierto que suele seguir un procedimiento docente muy concreto, se puede implementar de forma muy diversa. Aspectos relativos al número de alumnos que componen un grupo, qué tipo de problemas se le plantea al alumno, cuántos problemas realiza un alumno en una asignatura, qué aspectos concretos se van a evaluar, etc., varía mucho de unas experiencias a otras.

El ABP es una colección de problemas cuidadosamente construidos por grupos de profesores de materias afines que se presentan a pequeños grupos de estudiantes auxiliados por un tutor. Los problemas, generalmente, consisten en una descripción en lenguaje muy sencillo y poco técnico de conjuntos de hechos o fenómenos observables que plantean un reto o una cuestión, es decir, requieren explicación. La tarea del grupo de estudiantes es discutir estos problemas y producir explicaciones tentativas para los fenómenos describiéndolos en términos fundados de procesos, principios o mecanismos relevantes (Norman y Schmidt, 1992).

Un currículo basado en problemas, a diferencia de uno basado en asignaturas, está organizado temáticamente y, los problemas son elaborados por un equipo de profesores involucrados en un módulo y que tienen formación en diferentes disciplinas. Se concede similar importancia tanto a los conocimientos que se deben adquirir como al proceso de aprendizaje.

El material de aprendizaje básico lo constituyen las descripciones de los problemas y una biblioteca de recursos (bibliografía, pero también recursos audiovisuales, registros, electrónicos, etc.) bien surtida, las clases ocasionales y el contacto con expertos a los que los estudiantes pueden contactar para hacerles consultas puntuales (obviamente, no para que les resuelvan el problema).

Capítulo IV

EJECUCIÓN CURRICULAR DEL ÁREA BÁSICA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DEL CUNOC

El Área Básica de la Carrera de Odontología del Centro Universitario de Occidente “CUNOC” consta de los siguientes cursos: Biología, Histología General, Química, Estadística Básica, Física Matemática, Anatomía Humana, Comunicación y Redacción Científica y algunos otros cursos del segundo año como Bioquímica, Ética y Derechos Humanos y Fisiología.

Actualmente seis docentes están asignados al área básica.

La estrategia de recolección de información se diseñó alrededor de los fundamentos cualitativos de la Teoría Fundamentada;

- Observación guiada de 5 clases, de dos horas cada una,
- Una entrevista estructurada a la Coordinadora de la carrera, con una duración de 50 minutos;
- Cinco entrevistas Semiestructuradas a docentes del área básica.
- Un grupo focal de 30 minutos, con 6 estudiantes, tres de cada sección que conforman el área básica.

Todas las entrevistas, incluyendo el grupo focal, fueron grabadas, con la debida autorización de los participantes.

Se realizó la transferencia de datos que se tiene en las grabaciones de las entrevistas y el grupo focal, en las fichas correspondientes para iniciar el proceso de Reducción de Información.

Las 5 listas de cotejo correspondientes a las 5 observaciones de campo, las 5 entrevistas Semiestructuradas a docentes, la entrevista al grupo focal, y la entrevista estructurada a Coordinadora de la carrera de Odontología, se sometieron a un proceso de Ordenamiento, Codificación Abierta, Comparación Constante y Análisis de Información.

Se desarrollaron Unidades de Significado, para tener una claridad de visualización de toda la información recabada, en seguida se formularon Ejes Temáticos para el análisis de los datos y establecer las relaciones entre ellos, por medio de su Codificación Axial.

La información analizada cualitativamente se contrastó con la información recabada como parte del Marco Teórico, para verificar la Hipótesis de Trabajo y cumplir con los Objetivos planteados, tomando para ello en cuenta los Datos Nodales de la investigación, y complementándolos con los Datos Significativos obtenidos de los participantes en la investigación.

La observación fue no participativa, por medio de una inmersión superficial, para evitar que el ambiente de la clase cambiara y afectar lo menos posible el fenómeno de estudio, porque las personas cambian sus actitudes cuando saben que están siendo observados; se procuró una rápida presentación con los docentes y estudiantes, para permitir que las actividades tomaran su curso normal.

Cada episodio de observación tardó las dos horas que dura cada periodo de cada clase, y en general las interacciones fueron bajo circunstancias de aceptación, cooperación y amabilidad.

4.1. Caracterización de Informantes:

La coordinadora actual de la carrera de Odontología del CUNOC tiene tres años y medio de estar en el cargo, es Cirujana Dentista egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta con el Pensum cerrado de la Maestría en Recursos Humanos, ha recibido talleres de la DDA, talleres de pedagogía en línea y diplomados en investigación, actualmente estudia el segundo semestre de la Maestría en Docencia Universitaria en el CUNOC plan diario, ha impartido un curso dentro del área básica durante los últimos tres años.

El área básica cuenta con seis docentes, una Odontóloga, una Abogada, quien imparte Derechos Humanos y los apoya con la base legal, tres Ingenieros y un Médico y Cirujano.

Los docentes tienen de 2 a 3 años de impartir los mismos cursos dentro de la carrera, por lo que están ejerciendo docencia en el área básica de odontología desde que la carrera inició; estos docentes cuentan con 5 a 8 años de experiencia como docentes, tres de ellos habían impartido clases en colegios, previamente.

Actualmente 4 de los 6 docentes del Área Básica están estudiando la Maestría en Docencia Universitaria, plan diario en el CUNOC. Los 6 docentes entrevistados tienen una idea general de lo que es un modelo pedagógico, pero no algo concreto.

Cuatro de los seis estudiantes que participaron en el grupo focal están repitiendo el año académico; comentan que perdieron por falta de interés personal y por falta de hábitos de lectura y estudio.

Se observa respeto, cordialidad y un ambiente cálido, las clases son amenas, los docentes demuestran un estado de tranquilidad y seguridad en lo que dicen.

Algunos estudiantes se distraen platicando, leyendo y realizando otras actividades mientras se desarrolla la clase.

Un factor que modifica la atención de los estudiantes es el medio físico donde ocurren las clases; el salón de clases es bastante amplio para la cantidad de estudiantes, por lo que se genera eco; los escritorios son incómodos, no tienen condiciones ergonómicas, ni son apropiados para jornadas largas; esto constituye un distractor importante, porque cada periodo es de dos horas y hay tres periodos consecutivos, sin espacio de receso programado, lo que suma seis horas continuas recibiendo clases, sentados en esos escritorios.

Las ventanas permiten ingreso de abundante luz natural, pero a su vez constituyen una fuente de iluminación excesiva para proyectar presentaciones con una cañonera, que es una herramienta de uso común.

Tanto la Coordinación, los docentes y estudiantes de la carrera, no tienen a su disposición el currículum, solamente cuentan con el pensum de estudios, mismo que funciona en la Facultad del Campus Central de la Universidad de San Carlos; según comenta la coordinadora, no hubo tiempo para planificación, sino que empezaron a funcionar inmediatamente, como División de la Carrera, utilizando los programas de la Facultad de la USAC, que son presentados en una actividad introductoria, el primer día de clases de cada año.

El segundo año de funcionamiento, enfrentaron quejas de los estudiantes, con respecto a la excesiva carga académica; se argumentaron las diferencias circunstanciales entre la carrera de odontología, como se desarrolla en el CUNOC, en comparación con el Campus Central; hicieron un horario de actividades para cada curso, incluyendo las horas de estudio y trabajos de los estudiantes, incluso las actividades a hacer en casa.

Quieren en el futuro cambiar el modelo del currículum y diseñarlo por competencias y basado en constructivismo. El currículum de Odontología de la USAC sugiere la aplicación del constructivismo, aunque en la realidad puede estarse haciendo algo diferente, comenta coordinación.

Por falta de acceso al currículum de Odontología, no pueden evaluar su concordancia con respecto a la planificación docente de la carrera; no lo han tomado en cuenta para realizar la planificación de los cursos y las clases, tampoco tienen claro a qué modelo pedagógico se orienta el currículum.

Para efectuar el plan de clase, todos los docentes manifiestan que consultan varios libros, artículos, etc. para formular sus clases, con lo cual los estudiantes están de acuerdo, ellos consideran que sus docentes llegan preparados para impartirles una clase.

Es evidente que todos los docentes llevaban una clase preparada el día que fueron observados, así también llevaban actividades a realizar ese día, como hojas de trabajo, ejercicios, etc.

Gimeno Sacristán, 1991 y Díaz Barriga 1985, mencionan que es indispensable para generar un plan de clase tener a la vista el currículum, que éste permite planificar las actividades académicas de forma general, ya que lo específico es determinado por los planes y programas de estudio.

Mediante la construcción curricular, la institución plasma su concepción de educación. Permite la previsión de las cosas que se harán para poder lograr el modelo del individuo que se pretende generar a través de su implementación.

No se refiere sólo a la estructura formal de los planes y al programa de estudio, sino a todos los aspectos que implican la elección de contenidos, disposición de los mismos, necesidades de la sociedad y tecnología disponible.

Coordinación, estudiantes y docentes mencionan que el primer día de clases dan a conocer el programa de cada curso, pero no lo discuten con el estudiante, ya que no pueden quitar ningún tema o actividad estipulada en el mismo, aunque sí pueden agregar algún tema que resulte interesante o necesario para la formación académica del estudiante, después de haber cumplido con lo acordado en el programa del curso.

En la actualidad no se puede revisar la planificación didáctica para ver su concordancia con los perfiles de egreso y los objetivos curriculares, porque no se cuenta con el currículum; pero se empezó a trabajar en el 2012 y de momento se revisa conforme avanza el año; la revisión ocurre en la USAC, no en el CUNOC; este año se revisa la planificación de primer y segundo año.

Docentes y estudiantes mencionaron algunas técnicas didácticas que se utilizan para impartir las clases, las cuales son: clase magistral, porque tienen que comprender conceptos; y clase participativa, en algunas ocasiones utilizan la técnica de Phillips 66 y lluvia de ideas.

Los docentes comentan que cuando imparten una clase, tratan de llamar la atención de los estudiantes, preguntan a los distraídos, explican conceptos, dan ejemplos, quieren que los estudiantes participen, preguntan cosas de los temas

que ya han sido cubiertos, intentan animarlos, tratan de verificar que todos entiendan, aunque afirman que la verificación es por medio de los exámenes.

Los estudiantes indican que los docentes a veces hacen las clases más complicadas de lo que podrían ser, y se convierte en algo tedioso para ellos.

Con respecto a lo anterior, se pudo observar que los docentes antes de iniciar la clase administran exámenes cortos; algo que llama la atención en la clase de Química es que casi todo lo que el docente dijo de química está relacionado con algunos medicamentos utilizados en odontología, por lo que da la pauta de que relaciona su clase con la ciencia odontológica.

Sobre la didáctica autores como Dolch(1952) opinan que es la "Ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general". Fernández Huerta (1985) considera que esta tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza. Escudero (1980) se inclina por el proceso de enseñanza-aprendizaje y se refiere a ella como la "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral".

Por lo anterior, se puede señalar que la Didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza- aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando.

Las tres fuentes de información comentan que utilizan como herramienta el aula virtual del CUNOC, pues, no cuentan con una propia del área, pero con la del CUNOC, suben clases, envían documentos, reciben trabajos, resuelven dudas, el docente de Química comenta que tiene un blog con los estudiantes para estar en comunicación y resolver cualquier inquietud de los mismos.

Comentan en concordancia estudiantes y docentes que dejan tareas a mano para que no se copien y no copien y peguen de Internet, pero los estudiantes comentan que hay tareas muy extensas y hacerlas a mano es tedioso

para ellos, asimismo los docentes reciben muchas tareas por medio de correo electrónico.

Lo relevante es que los docentes asignan también como tarea realizar ensayos, artículos, crucigramas, revistas, investigaciones, etc. la ventaja de estas tareas, es que los estudiantes piensan, analizan y se concentran al escribir, y reducen la posibilidad de copiar y pegar; manifiestan que los docentes intentan hacer algo diferente y salir del tradicionalismo y conductismo, aunque el que les dejen tareas a mano lo contradice.

No todos los estudiantes llevan y entregan las tareas, podría deberse por la forma y la carga de las tareas, algunos estudiantes piden prórroga para entregar sus trabajos, a lo cual el docente accede.

El rol del estudiante es indispensable a la hora de una clase, en este caso los estudiantes juegan un papel de receptores, el motivo es que participan poco, entonces esperan que el docente les dé todo sobre el tema de clase, ellos solo escuchan y toman nota de cada clase. Hay pocas interrogantes de parte de los estudiantes.

Los estudiantes no responden a las propuestas de los docentes, solo si éstos le preguntan directamente a alguno, incluso por momentos se ven distraídos realizando otras actividades, como hacer las tareas o estudiar para el examen corto que tienen en el siguiente periodo, de la misma forma los estudiantes platican, llegan tarde e interrumpen las clases cuando entran o salen, no leen los temas previamente a las clases, se observa falta de interés de algunos, es poco lo que aportan a las clases.

(FDI, 2003)y(De León Barrios, 2014). Como se menciona en el aprendizaje basado en problemas, el rol del estudiante es tomar la responsabilidad de su propio aprendizaje, identificando lo que necesitan conocer para tener un mejor entendimiento y manejo del problema en el cual están trabajando, y determinar dónde conseguir la información necesaria (libros, revistas, profesores, internet,

etc.). De esta manera se permite que cada estudiante personalice su aprendizaje, concentrándose en las áreas de conocimiento o entendimiento limitado y persiguiendo sus áreas de interés, por la evidencia, esto no sucede en el Área Básica de Odontología, es todo lo contrario, el estudiante es el que solo recibe información, luego debe memorizarla para ganar los exámenes.

Al inquirir sobre el rol del docente se manifiesta en gran escala que juega un papel protagónico en las clases y son los emisores de información por lo que ellos imparten el 100% de las clases, cabe mencionar que aunque en menor nivel el docente estimula la participación del estudiante, responden de inmediato las dudas que algunos pudieran presentar, les solicitan que lean antes de las clases, tratan de construir la clase de cosas que los estudiantes ya saben, pero todavía es muy superficial esta acción.

Los docentes leen diapositivas, pero explican muchas imágenes, uno incluso proyectó un vídeo sobre el tema que estaban viendo, algunos estudiantes pasaron al pizarrón a resolver un problema, realizan laboratorios prácticos para reforzar el contenido de la clase, cuando finaliza la clase o el tema que están viendo, el docente pregunta si hay dudas, pero nadie las tiene, el educador les informa del tema siguiente, para que lo lean y poder desarrollarlo en la siguiente clase.

(FDI, 2003)Y(De León Barrios, 2014)mencionan en el aprendizaje basado en problemas, el rol del docente es de tutor, plantea preguntas a los estudiantes, que les ayude a cuestionarse y encontrar por ellos mismos la mejor ruta de entendimiento y manejo del problema. Eventualmente los estudiantes asumen este rol ellos mismos, exigiéndose así unos a otros, con el fin de inhibir el riesgo de que el tutor caiga en la práctica tradicional de enseñanza y proporcione información y guía directa a los estudiantes. Se ha comprobado que los mejores tutores son aquéllos que son expertos en el área de estudio y además expertos en el rol de tutor.

Para el conductismo, (Quiroz) la enseñanza consiste en depositar información en el estudiante para que la adquiera, el estudiante es un buen receptor de contenidos, cuya única pretensión es aprender lo que se enseña, el docente es un ingeniero educacional y un buen administrador de contingencias, y el aprendizaje se concibe como un cambio estable en la conducta.

Al indagar con respecto al tipo de evaluación que se utiliza en el Área Básica, tanto coordinación, docentes y estudiantes concuerdan que predominan las pruebas objetivas, exámenes vigilados, pruebas escritas, pruebas cortas antes de las clases y laboratorios.

Las series que aplican en dichas pruebas son: la pregunta directa, problemas, crucigramas, selección múltiple y corchetes, no utilizan falso y verdadero, porque en la maestría en docencia les recomendaron que no utilizaran ese tipo de preguntas. Aplican factor de corrección en algunas series, dos malas restan una buena y los estudiantes aprueban los cursos con 61 puntos.

Estudiantes indican que para que se les quede un tema, lo leen y lo escriben para no olvidarlo, pero lo hacen en su casa, en algunas preguntas de examen los docentes les piden las respuestas literales, pero en otras con que tengan la idea se las aceptan como buena; si una respuesta tiene varios ítems y falta uno, les califican la respuesta como mala, tiene que estar completa para que sea tomada como buena, consideran que las evaluaciones en algunos cursos son difíciles porque tienen mucho contenido, pero depende del curso, también consideran que está bien la carga académica por el tipo de carrera que cursan.

En uno de los cursos realizaron un examen corto de 45 minutos, cuando faltaban 10 minutos, el docente les dijo a los estudiantes que faltaban diez minutos, luego les dijo que faltaban 5 minutos para entregar el test, luego les indicó que faltaban 2 minutos más, para entonces solo habían entregado el examen 3 estudiantes, luego les dijo que 45 segundos para entregarle el examen y todos corrieron a entregarlo.

Algo que es muy importante es que la mayoría de estudiantes que estaban presentes en las clases, estaban distraídos porque tenían ese día 2 exámenes cortos, por lo que estaban en clases, pero estaban interesados en leer o estudiar para los exámenes cortos de ese día, no estaban interesados en la clase que estaban recibiendo en ese momento, en Química estudiaban Anatomía Humana y en la hora de clase de Anatomía Humana estudiaban y hacían la tarea de Física-Matemática.

Lo que se percibe es que los docentes intentan hacer algo diferente quizás con sus clases o con las tareas que asignan, pero el sistema de evaluación bloquea todo, incluyendo las buenas intenciones que tienen los docentes de hacer algo diferente, por lo que los estudiantes están más preocupados en ganar el examen o el curso que en aprender, entonces el mismo sistema evaluativo entorpece y bloquea el aprendizaje que se pudiera dar en las clases, porque los estudiantes solo piensan en cómo hacer para ganar los exámenes.

En el conductismo,(Quiroz) comenta que la evaluación se centra en el producto que debe ser medible y cuantificable.

Esta fue la propuesta que ofreció Skinner para convertir la enseñanza en una técnica sistemática:

- Definición explícita de los objetivos del programa.
- Presentación secuencial de la información según la lógica de dificultad creciente.
- Participación del estudiante.
- Reforzamiento inmediato de la información.
- Individualización. Avance de cada estudiante a su propio ritmo.
- Registro de resultados y evaluación continua.

(Hadoc) Interpreta que los enfoques constructivistas orientan diferentes estrategias de evaluación. Privilegian el papel activo del alumno como creador de significado, la naturaleza autoorganizada y de evolución progresiva de las estructuras del conocimiento, es decir abordan la evaluación formativa.

La evaluación, por tanto, debe estar orientada a evaluar los procesos personales de construcción del conocimiento. Los enfoques constructivistas orientan diferentes estrategias de evaluación.

(Hadoc) También indica que la evaluación por competencias evalúa la capacidad del cometido o desempeño en una técnica de ejecución que requiere que el estudiante elabore una respuesta o un producto que demuestre su conocimiento, capacidades y habilidades. Con las técnicas de ejecución se pretende evaluar lo que los estudiantes *pueden hacer*, en lugar de lo que saben y que utilicen lo que saben para poder hacer.

La Coordinación considera que el modelo pedagógico que predomina en las clases del área básica de la carrera de odontología es el constructivismo y en segundo lugar el cognitivismo, piensan que hay una mezcla de ambos.

Por la investigación cualitativa que se llevó a cabo, se considera que como comenta la coordinación, hay una mezcla de modelos pedagógicos, pero en este caso en menor escala se observa constructivismo; los docentes intentan introducirlo, hacen que los estudiantes hagan ensayos, artículos, realizaron una revista química, utilizan un aula virtual y un blog; en sus clases relacionan el tema con la odontología, pero lo que predomina es el tradicionalismo, siguen prevaleciendo las clases magistrales, los exámenes vigilados, las pruebas objetivas y también hay un poco de conductismo, ya que hay estímulo-respuesta a la hora de premiar los buenos trabajos y exámenes con buenas notas, o con malas calificaciones para los malos exámenes y trabajos.

Con lo anteriormente descrito se puede analizar los modelos pedagógicos mencionados con lo que comentan los siguientes autores.

(Ausubel, 1975). Para la corriente cognitivista como primera condición, el docente debe partir de la idea de un estudiante en un rol activo que aprenda significativamente, que aprenda a aprender y a pensar. Su papel en este sentido, se centra especialmente en confeccionar y organizar experiencias didácticas que

logren esos fines. Las diferencias con el docente tradicionalista consisten en no centrarse en enseñar exclusivamente información, ni en tomar un papel protagónico (es el que sabe, el que da la clase, etc.) en deterioro de la participación de los estudiantes.

El docente desde esta corriente pedagógica, no enseña (o al menos trata de no hacerlo y lo puede hacer sólo después de que el estudiante haya intentado por sus propios medios aprender), sino propicia situaciones donde el estudiante construye conocimientos (lógico – matemáticos) o los descubre (físicos) de manera natural y espontánea, como producto de su propio desarrollo cognitivo (Labonowicz).

Con respecto al constructivismo el estudiante en esta corriente es visto como un constructor activo de su propio conocimiento. Para los piagetianos el estudiante debe actuar en todo momento en el aula. De manera particular, se considera que el tipo de actividades que se debe fomentar en los estudiantes son aquéllas de tipo autoiniciadas (que emerjan del estudiante libremente) las cuales en la mayoría de las ocasiones pueden resultar de naturaleza autoestructurante (produzcan consecuencias estructuradoras en sus esquemas y estructuradas a corto o largo plazo).

Los beneficios de la construcción y descubrimiento de los conocimientos son múltiples: se logra un aprendizaje verdaderamente significativo, si el aprendizaje de los estudiantes es construido por ellos mismos, existe una alta posibilidad de que pueda ser transferido o generalizado a otras situaciones (lo que no sucede con los conocimientos que simplemente han sido incorporados, en el sentido literal del término) y los estudiantes recorren todo el proceso de construcción o elaboración, lo cual los hace sentir como capaces de producir conocimientos valiosos.

En el conductismo según Watson, la Psicología, para alcanzar un estatuto verdaderamente científico, debía dejar de ocuparse del estudio de la conciencia

(los procesos inobservables) y nombrar a la conducta (los procesos observables) como su objeto de estudio.

Entonces el estudiante es visto como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser arreglados o rearrreglados desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etc.) siempre y cuando se realicen los ajustes ambientales y curriculares necesarios. Basta entonces con programar adecuadamente los insumos educativos, para que el aprendizaje de conductas académicas deseables sea logrado.

(Kelle, 1978) En este enfoque el trabajo del docente consiste en desarrollar una adecuada serie de arreglos contingenciales de reforzamiento para enseñar. Keller ha señalado que en esta aproximación, el docente debe verse como un ingeniero educacional y un administrador de contingencias. Dentro de los principios debe manejar especialmente los referidos al reforzamiento positivo y evitar en la medida de lo posible los basados en el castigo (Skinner, 1970).

Para el conductismo gran parte de la conducta de los seres humanos es aprendida, como producto de las contingencias ambientales. El aprendizaje es entendido de manera descriptiva como un cambio estable en la conducta o como diría el propio Skinner (1976) "*un cambio en la probabilidad de la respuesta*". De donde se sigue, que si es de nuestro interés lograr que un estudiante adquiera o incremente (aprenda) un repertorio conductual, es necesario utilizar los principios y/o procedimientos adecuados, dentro de los cuales el más importante es el reforzamiento.(Sulzer, 1983), (Palacios Rios, 2007).

De acuerdo a al análisis cualitativo y a la teoría, se puede dar respuesta a la pregunta de investigación, ¿Cuál es el modelo pedagógico que se aplica en la impartición del Área Básica de la Carrera de Odontología del CUNOC?

El modelo pedagógico que se aplica impartición del Área Básica de la Carrera de Odontología del CUNOC es una mezcla entre modelo pedagógico

tradicional, modelo pedagógico conductista y el modelo pedagógico constructivista.

CAPITULO V

ANALISIS HIPÓTESIS DE TRABAJO

La investigación postuló como hipótesis de trabajo la siguiente afirmación: ***El modelo Pedagógico Constructivista es el más adecuado para la ejecución curricular de la Carrera de Odontología del CUNOC.***

En función a ello el modelo pedagógico que se aplica en las aulas de la carrera de odontología del CUNOC, consisten en:

- Utilizan como técnica didáctica la clase magistral
- El estudiante tiene exclusivamente el papel de receptor, y el docente juega el papel protagónico.
- Los estudiantes permanecen callados, no tienen interrogantes y están distraídos realizando otras tareas o estudiando para algún examen.
- Los docentes dejan a los estudiantes realizar tareas a mano, para que no copien y peguen las tareas.
- Antes de iniciar clases o iniciar los laboratorios, los docentes administran exámenes cortos.
- Los docentes leen diapositivas.
- Utilizan pruebas objetivas, exámenes vigilados, pruebas escritas.
- En las pruebas utilizan series de pregunta directa, selección múltiple, corchetes, y lo más relevante es que utilizan factor de corrección dos respuestas malas restan una respuesta buena.
- Los estudiantes indican que cuando estudian un tema tratan de memorizarlo, ya que les piden en los exámenes algunas veces respuestas literales.
- Algunos docentes realizan pruebas “cortas” de 45 minutos.

Algunos docentes intenta introducir el constructivismo ya que consideran que es el modelo adecuado para dicha carrera, lo que los docentes realizan para utilizar el constructivismo en sus clases es lo siguiente:

- Utilizan algunas técnicas didácticas como: clase participativa, lluvia de ideas y la técnica de Philips 66.
- Los docentes intentan que los estudiantes participen y entre todos construir la clase.
- Algunas veces hacen uso del aula virtual, que es el único momento donde utilizan tecnología en las clases, aparte de utilizar una computadora para proyectar en cañonera la clase, cabe hacer relevancia que el docente de Química tiene un Blog con los estudiantes para estar en constante comunicación con ellos, pero es el único del Área Básica.
- Hacen laboratorios para reforzar lo visto en clase.
- En algunas ocasiones les dejan realizar ensayos.

Como se puede visualizar, en el Área Básica de la carrera de Odontología predomina una educación tradicional y conductista, por lo cual como se ha descrito anteriormente no se está dando el aprendizaje deseado por los docentes y no hay interés por aprender de parte de los estudiantes.

El modelo constructivista permite que el estudiante tenga el papel protagónico en el salón de clases, en el constructivismo el estudiantes es visto como un constructor activo de su propio conocimiento, de manera particular, se considera que el tipo de actividades que se debe fomentar en los estudiantes son aquellas de tipo auto iniciadas (que emerjan del estudiante libremente) las cuales en la mayoría de las ocasiones pueden resultar de naturaleza autoestructurante (produzcan consecuencias estructuradoras en sus esquemas y estructuradas a corto o largo plazo).

Utilizando el modelo pedagógico constructivista, ya no se utilizará como técnica didáctica la clase magistral, ya que pueden utilizar como técnica didáctica ensayos, lluvia de ideas, cuadros sinópticos, resumen, mapa conceptual, técnicas grupales, debates, mesa redonda, foro, etc. Con estas técnicas se les da más protagonismo a los estudiantes y al participar más en clase, aprenden más y se interesan en la misma.

(Jiménez) Existen varias teorías constructivistas como la de Gestalt, de Piaget, de Vigotsky, de Ausubel y de Bruner.

Dichas teorías se preocupan por los procesos mentales internos que intervienen en el aprendizaje, pero se diferencian de las teorías cognoscitivistas del proceso de información en su orientación, en estas últimas el enfoque es analítico, sin embargo, en el constructivismo el enfoque es sistemático, esto quiere decir que el todo no siempre es igual a la suma de sus partes.

La evaluación, por tanto, debe estar orientada a evaluar los procesos personales de construcción del conocimiento. Los enfoques constructivistas orientan diferentes estrategias de evaluación.

Utilizando Modelo Pedagógico Constructivista, se le enseña al estudiante a construir su conocimiento y aprender a pensar por el mismo, para que sea capaz de razonar y dar solución a cualquier escenario que se le presente, por lo que en el momento que se encuentre solo ante una situación en su consultorio odontológico, podrá construir el mismo la mejor solución para su paciente, ya que si no aprende a pensar, razonar y a construir soluciones por el mismo, podría caer en la realización de una Odontología iatrogénica.

Por lo descrito anteriormente se considera aprobada la Hipótesis de trabajo postulada en esta investigación: “El modelo Pedagógico Constructivista es uno de los más adecuados para la ejecución curricular de la Carrera de Odontología del CUNOC”

CONCLUSIONES

- a. Coordinación y docentes coinciden con que el modelo pedagógico que predomina en la división de odontología del CUNOC es el constructivismo y cognitivismo.
- b. El modelo pedagógico **predominante** es una mezcla entre modelo pedagógico tradicional, modelo pedagógico conductista y en menor escala el modelo pedagógico constructivista.
- c. El curriculum de la carrera de Odontología está dirigido al Modelo Pedagógico Constructivista.
- d. No socializan el programa de curso, sólo lo dan a conocer el primer día de clases, por lo que no pueden obviar ningún tema estipulado.
- e. La técnica didáctica que predomina en el área básica es la clase magistral.
- f. Todos los informantes coinciden en que no cuentan con el currículum de la carrera de Odontología, así también con que no lo han tomado en cuenta para planificación docente, ni perfiles de ingreso y egreso.
- g. Por falta de acceso al curriculum de Odontología, no pueden evaluar su concordancia con respecto a la planificación docente de la carrera; no lo han considerado para realizar la planificación de los cursos y las clases, tampoco tienen claro a qué modelo pedagógico se orienta el currículum.
- h. La evaluación en el área básica es predominantemente objetiva, utilizan exámenes vigilados, cortos y parciales los cuales tienen una nota sumativa.
- i. Las series que aplican en dichas pruebas son la pregunta directa, problemas, crucigramas, selección múltiple y corchetes, no utilizan falso y verdadero, porque en la maestría en docencia les recomendaron que no utilizaran ese tipo de preguntas. Aplican factor de corrección en algunas

series, dos malas restan una buena y los estudiantes aprueban los cursos con 61 puntos.

- j. Los docentes intentan introducir el constructivismo, dejando que los estudiantes realicen ensayos, revistas, artículos, etc.
- k. El rol del estudiante es de receptor y el rol del docentes es protagónico y es un emisor del conocimiento

PROPUESTA

Título

“Modelos Pedagógicos para Formar al Futuro Odontólogo”

Justificación.

En la actualidad es común observar en los salones de clases que la mayoría de docentes utilizan el mismo Modelo Pedagógico y la misma técnica didáctica día con día para impartir sus clases, por lo que el estudiante va perdiendo interés y concentración en las mismas.

Los docentes y coordinación del Área Básica de la carrera de Odontología del CUNOC consideran que están utilizando un modelo pedagógico constructivista y cognitivista, el curriculum de dicha carrera los orienta a un modelo constructivista, pero los resultados de esta investigación indicaron que el Área Básica de la carrera de Odontología del CUNOC utiliza en su mayoría de clases un modelo pedagógico Tradicional y conductista.

Se considera que un solo modelo pedagógico no puede aplicarse a la hora de enseñar la ciencia Odontológica, por lo que aparte del Modelo Pedagógico Constructivista descrito anteriormente, se propone utilizar para la enseñanza del Área Básica de la carrera de odontología el Modelo Pedagógico por Competencias acompañado del Modelo Pedagógico Basado en Problemas.

Objetivos.

Objetivo General.

Formular un modelo pedagógico apropiado para el área básica de la carrera de Odontología del CUNOC.

Objetivos Específicos:

- a. Dar a conocer técnicas didácticas que puedan ser aplicadas en los cursos del área básica de la carrera de Odontología del CUNOC.
- b. Que docentes y coordinación del área básica de la carrera de Odontología del CUNOC conozcan que modelos pedagógicos pueden aplicar.

MODELO PEDAGÓGICO POR COMPETENCIAS.

Competencias Concretas Para

El Área Básica De La Carrera De Odontología.

La práctica profesional consiste en más que destrezas (competencias), y capacidad no significa habilidades (aunque puede incluirlas). La diferencia es oportuna para entender la educación basada en competencias y su evaluación.

Ante la constante transformación, la vertiginosa innovación tecnológica y la voraz competencia, la necesidad de relacionar de una manera más efectiva la educación con el mundo del trabajo es una demanda que no deben desoír las instituciones educativas que pretendan mantener la excelencia en su calidad de formadores. El formar profesionales realmente capacitados, está íntimamente ligado a la noción de aprendizaje como proceso abierto, flexible y permanente. Lo importante no es sólo la posesión de determinados conocimientos, sino el uso que se haga de ellos. En ese sentido también es muy importante identificar, mediante un inventario todas las tareas que comprende una ocupación.

El objetivo primordial de la formación odontológica, el desafío, debe ser formar individuos capaces, con pensamiento crítico y que posean la habilidad de continuar aprendiendo durante toda la vida. El futuro odontólogo debe comprometerse a ser capaz de ejercer independientemente en una consulta sin causar daño al paciente, utilizando métodos de tratamiento modernos, apropiados, efectivos y actualmente aceptados. El recién graduado debe convenir asimismo poner en práctica programas preventivos apropiados para individuos y grupos dentro del contexto de programas orientados a la comunidad. Para lograr este

propósito, la educación debe ofrecer al estudiante una formación clínica sólida basada en principios humanísticos, científicos y en la enseñanza basada en la evidencia. (Gonczi, 1994),(Huerta J. & AR., 2005) Sin embargo, en los últimos 20 años los avances en instrumental y materiales han producido un cambio dramático con una expansión de conocimiento, pero el currículo y el tiempo utilizado para la enseñanza no va a la par de este desarrollo, ya que los estudiantes reciben información , pero no la analizan, ni sintetizan.

- **Competencia Clínica Para el Área Básica De La Carrera De Odontología.**

(FDI, 2003) La Competencia Clínica en odontología de alguna manera constituye un eje integrador. Es decir Competencia Clínica es el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios para la ejecución de acciones relacionadas con la prevención, diagnóstico y tratamiento; para la interacción de los miembros del equipo de salud individual o comunidades, en la búsqueda de solución a los graves problemas de salud que afrontamos; para lo cual se requiere del dominio de conocimientos específicos, de habilidades de comunicación y organización; de destrezas para trabajar en equipo y **solucionar problemas**; de pericias para el razonamiento en función de evidencias, englobando valores como vocación de servicio, sensibilidad social, responsabilidad, compromiso, empatía, honestidad, etc.

Este Modelo integra principalmente el Saber Ser, el Saber Conocer y el Saber Hacer.

- a. **El Saber Ser:** el odontólogo debe ser un ser con valores y principios, ya que trabaja con seres humanos, debe ser o convertirse en un profesional ético en todo sentido, ya que adquiere una gran responsabilidad social, debe aplicar el secreto profesional, el consentimiento informado, y conocer sus límites a la hora de ejercer como Odontólogo, para no cometer mala praxis, así también debe poseer ética en su consultorio odontológico, esto se refiere a la higiene del mismo, la calidad de materiales que utiliza,

calidad y garantía de los tratamientos que realiza, puntualidad y un cobro justo para sus pacientes, y aquí es donde cursos como Ética y Derechos Humanos son básicos para la formación del futuro Odontólogo.

- b. **El Saber Conocer:** este saber se refiere a sus conocimientos científicos y médicos previos para ejercer su profesión, ya que sino los posee puede caer en mala praxis y perjudicar no solo la salud dental de una persona, sino la salud en general de la misma. En el saber conocer es donde se aplican todos los cursos que constituyen el conocimiento en general del estudiante, en el Área Básica se incluyen cursos que integran las ciencias básicas como Anatomía Humana, Histología General, Biología, Química, etc.
- c. **El Saber Hacer:** se refiere a la habilidad manual o motricidad fina que posee el futuro odontólogo para realizar sus procedimientos clínico – odontológicos; el futuro profesional de la odontología debe poseer la habilidad para realizar una práctica clínica que busque la perfección, la estética, bienestar de las piezas dentales y de los tejidos blandos, la rehabilitación oral en general del paciente, ya si no posee esta destreza puede causar lesiones a sus pacientes o realizar una mala praxis.
- En el saber hacer es donde los estudiantes ponen en práctica sus conocimientos previos, y es donde la base odontológica sale a flote.

Técnicas didácticas que pueden utilizarse en el Modelo Pedagógico por Competencias.

Fuente: (Hadoc, 2015)

La mayoría de técnicas didácticas centradas en el grupo son las que responden al enfoque por competencias.

Estas técnicas permiten un aprendizaje más profundo y permanente, propician el desarrollo de habilidades, actitudes y del pensamiento crítico.

-El proceso didáctico se centra en la actividad del alumno. El profesor lo apoya directamente.

-Desarrollan las habilidades del alumno para aprender a aprender.

-Exige un trabajo previo del estudiante.

-Aun cuando se trate de técnicas de enseñanza en grupo, se intenta personalizar el proceso de enseñanza y llegar al alumno concreto, individual.

-Estimulan la socialización, pues ayudan a que el alumno comprenda y respete a los otros, e interactúe en el trabajo universitario.

-Se centra en el trabajo colaborativo.

-Ayudan a ligar los conocimientos a la práctica.

- Procuran un aprendizaje significativo.

Técnicas.

✦ Asamblea

Esta actividad puede cumplir muchas funciones en la comunidad y vida pública y también se puede trabajar como una técnica en el salón de clase que simule una asamblea auténtica.

La asamblea se compone de un auditorio y una mesa directiva encargada de presentar el material a dicho auditorio, quien a su vez, lo recibe y se encarga de ponerlo en práctica de acuerdo a los objetivos de la reunión.

Otro grupo que participa en las asambleas son los proyectistas, cuya función es la de considerar todos los aspectos de los problemas y/o logística de la reunión antes que la mesa directiva y el auditorio participen directamente.

Ventajas:

- Es uno de los mejores medios para mantener a las personas informadas y confirmar su compromiso hacia las actividades de su comunidad, de sus organizaciones, de su aula.

Desventajas:

- Si los alumnos que forman el auditorio no se perciben a sí mismos como parte de un grupo y no se oportunidad de participar, se puede tener la sensación de que el conocimiento reside en la estrado, y la ignorancia en el auditorio.

Cómo se aplica:

1. El grupo elige a una mesa directiva formada por expertos que presenta al auditorio el material específico.

2. Se elige a un moderador. El moderador no pertenece necesariamente a la mesa directiva.

3. El auditorio recibe la información de una manera activa. Esto da lugar a diferentes tipos de discusiones, debates, paneles, etcétera. (Si el auditorio resulta demasiado numeroso conviene dividirlo en subgrupos).

4. Se obtienen conclusiones generales de los debates y discusiones.

Sugerencias:

- Para que el auditorio participe se pueden organizar “equipos de reacción” que previamente habrán formulado preguntas.

✦ **Lluvia De Ideas**

Es una técnica en la que un grupo de personas en conjunto crean ideas. Por lo general, suele ser más provechoso a que una persona piense por sí sola.

Principales usos:

Para obtener una conclusión grupal en relación a un problema que involucra a todo el grupo.

Para motivar al grupo, tomando en cuenta la participación de todos, bajo reglas determinadas.

Es recomendable utilizar esta técnica al iniciar una sesión de trabajo.

Ventajas:

- Se puede integrar a otras técnicas como la clase expositiva y grupos de discusión.

Cómo se aplica:

1. El profesor-facilitador selecciona un problema o tema, definiéndolo de tal forma que todos lo entiendan.

2. Solicita a los alumnos que expresen sus ideas por turno, sugiriendo una idea por persona.

3. Las aportaciones deben anotarse en el pizarrón.

4. Si existiera alguna dificultad para que el grupo proporcione ideas, el profesor facilitador debe propiciarlas con preguntas claves como:

¿Qué?, ¿Quién?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? ¿Por qué?

5. Una vez que se ha generado un buen número de ideas, éstas deben ser evaluadas una por una.

6. El docente debe priorizar las mejores ideas. Los alumnos evalúan la importancia de cada aportación de acuerdo a los comentarios del grupo, pero tomando en cuenta el problema definido al inicio de la sesión.

7. Si la técnica se utiliza para solucionar un problema es indispensable hacer un plan de acción que pueda llevarse a cabo.

Si la técnica se utilizó para abordar un tema, es indispensable que el profesor-facilitador conduzca al grupo a obtener conclusiones.

Sugerencias:

- El docente debe explicar al grupo que no existen ideas buenas o malas, sino que todas son importantes.

- No debe abusarse de esta técnica ni utilizarse en un lapso de tiempo extendido pues suele dispersar la atención de los alumnos.

- Es muy importante llevar a cabo el plan de acción trazado, de otra manera puede resultar muy desmotivante para los alumnos.

✦ **Foro**

En el foro tienen la oportunidad de participar todas las personas que asisten a una reunión, organizada para tratar o debatir un tema o problema determinado. En el aula puede ser realizado después de una actividad de interés general observada por el auditorio (película, clase, conferencias, experimento, etc.) También como parte final de una mesa redonda. En el foro todo el grupo participa conducido por el profesor-facilitador.

Cómo se aplica:

Cuando se trata de debatir un tema, cuestión o problema determinado, en forma directa y sin actividades previas, es indispensable darlo a conocer con anticipación a los alumnos para que puedan informarse, reflexionar y participar con ideas claras.

Cuando se trata de un foro programado para después de una actividad o como conclusión de la misma (película, clase, simposio, mesa redonda, etc.), deberá preverse la realización de esta actividad de modo que todo el auditorio pueda observarla debidamente, distribuyendo el tiempo de manera que sea suficiente para el intercambio deseado, etc.

La elección del coordinador o moderador debe hacerse cuidadosamente, puesto que su desempeño influirá en forma decisiva en el éxito del foro. Se recomienda que posea buena voz y correcta dicción, necesitará ser hábil y rápido en la acción, cordial y seguro de sí mismo, estimular la participación y saber controlarla.

El moderador, a su vez, debe ser justo para solucionar la situación sin provocar resentimientos o intimidaciones.

1. El profesor o moderador inicia el foro explicando con precisión el tema o problema que se ha de debatir, o los aspectos de la actividad que se han de tomar en cuenta. Señala las formalidades a que habrán de ajustarse los alumnos (brevedad, objetividad, etc.). Formula una pregunta concreta y estimulante referida al tema, elaborada de antemano, e invita al auditorio a exponer sus opiniones.

2. En el caso, poco frecuente, de que no haya quien inicie la participación, el profesor puede utilizar el recurso de "respuestas anticipadas" (dar él mismo algunas respuestas hipotéticas y alternativas que provocarán probablemente que se acepte o rechace, con lo cual se da comienzo a la interacción).

3. El profesor o el moderador distribuirán el uso de la palabra por orden, según se haya solicitado (levantar la mano), con la ayuda del secretario, si se cuenta con él, limitará el tiempo de las exposiciones y formulará nuevas preguntas sobre el tema en el caso de que se agotara la consideración de un aspecto. Siempre estimulará las participaciones del grupo, pero no intervendrá con sus opiniones en el debate.

4. Cuando se agote el tiempo previsto o el tema, el profesor o el moderador hacen una síntesis o resumen de las opiniones expuestas, extraen las posibles conclusiones, señalan las coincidencias y discrepancias y agradecen la participación de los asistentes. (Cuando el grupo es muy numeroso y se prevén participaciones muy activas y variadas, la tarea de realizar el resumen puede estar a cargo de otra persona que, como observador vaya siguiendo el debate tomando notas).

Sugerencias:

- Es conveniente que la técnica del foro sea utilizada con grupos que posean ya experiencia en otras técnicas más formales, como la mesa redonda y el simposio.
- Cuando el grupo es muy numeroso suelen presentarse dificultades para oír con claridad a los expositores. Para evitar este inconveniente se puede limitar el

número de asistentes, utilizar micrófono o solicitar a los expositores que hablen en voz alta para que puedas ser oídos por todos.

✦ **Diálogo Público**

El diálogo consiste en una intercomunicación directa entre dos personas, que conversan ante un auditorio sobre un tema, cuestión o problema, previamente determinado.

Los dialoguistas han de ser personas capacitadas, expertos o especialistas en el tema que tratan (pueden ser alumnos que hayan investigado un tema), debido a que del diálogo que realizan el grupo debe obtener información, actualización, opiniones o puntos de vista de cierta significación o importancia.

El grado de informalidad del diálogo dependerá de las circunstancias y de la modalidad de los protagonistas, pero debe mantenerse en un nivel que responda a las expectativas del grupo, con el dinamismo necesario para que atraiga la atención de un grupo interesado en el tema.

Principales usos:

- Es útil para todo tema, asignatura y nivel escolar.

Ventajas:

- Es una técnica sencilla.
- Útil a todas las materias.
- El dialogo permite obtener datos diversos de dos “fuentes” a la vez.
- Hace reflexionar a los espectadores, y por su desarrollo y flexibilidad mantiene despierta la atención de su auditorio.

- Propicia el desarrollo de las habilidades de expresión oral de los alumnos dialoguistas.

Desventajas:

- Únicamente participan de manera activa 3 alumnos, el resto del grupo puede permanecer en una actitud pasiva.

Cómo se aplica:

1. Deben elegirse dos dialoguistas conocedores del tema, pero además capaces de mantener un diálogo vivo e interesante. Es preferible que ambos posean puntos de vista distintos, aunque no contradictorios.

2. Antes del diálogo, frente al conjunto de la clase, los dialoguistas se pondrán de acuerdo sobre la estructura del mismo, harán un esquema flexible de desarrollo que incluya los aspectos por tratar, el tiempo, los subtemas, un cierto orden, etc. Podrán preparar material ilustrativo para usar en el momento oportuno (diapositivas, filminas, láminas, powerpoint, etc.)

3. Un alumno designado fungirá como organizador, introduce el tema por tratarse, presenta a los expertos y explica el procedimiento que debe seguirse. Cede la palabra a los dialoguistas.

4. El diálogo da comienzo y se desarrolla de acuerdo con el esquema previamente preparado, lo cual no significa que cada uno "recite su parte", sino que, por lo contrario, que se entable una conversación animada, flexible, a veces incisiva, y teniendo siempre en cuenta la expectativa del auditorio.

5. Los dialoguistas deben evitar toda retórica, actuar cooperativamente, mantener la ilación del tema, aportando proporcionadamente, sin olvidar que no se trata de una "entrevista" sino de un diálogo informativo con responsabilidad compartida.

6. La duración del diálogo será la prevista (por lo común alrededor de 30 minutos), y luego el organizador puede invitar al auditorio a que se hagan preguntas.

7. El organizador o el profesor-facilitador guiarán al conjunto de la clase para llegar a conclusiones generales.

Sugerencias:

- Una vez terminado el dialogo, el grupo puede discutir la información proporcionada organizándose en Foro o en Phillips 66.
- Si el grupo es numeroso, el diálogo debe realizarse en una tarima.
- Si es reducido, puede formarse un círculo en el cual se incluyan los dialoguistas.
- Es importante que todos puedan ver y oír sin dificultad.
- El diálogo se hará en voz alta y sin prisas.

✦ Interrogatorio Grupal

Consiste en la formación de pequeños grupos integrados entre cuatro o seis personas, a quienes los demás alumnos le harán preguntas, sobre cualquier tópico relacionado con un tema principal de la materia que se estudie o sobre aspectos que se necesite resolver, pueden ser elegidos al azar o designados por el profesor-facilitador.

El interrogatorio para cada uno de los alumnos puede variar entre cinco y 15 minutos, dependiendo de que tanta profundidad se quiera lograr, del tiempo disponible y del número de integrantes del grupo.

La duración del ejercicio varía entre 20 minutos y hora y media. Se puede completar el ejercicio por una segunda etapa, donde se dé a conocer a todos los alumnos las impresiones generales del ejercicio.

Una característica importante de este ejercicio es que cada participante está en libertad de contestar o no a las preguntas que se formulen. En caso de que el entrevistado se niegue a contestar una pregunta, los demás integrantes del grupo deberán aceptar sin protestar.

Cómo se aplica:

Por medio de esta técnica es posible lograr, por ejemplo, que los alumnos fijen reglas que normarán el desarrollo del curso.

Las reglas pueden ser, por ejemplo, las siguientes:

- Los integrantes del grupo se comprometen a participar activamente.
- Se deberán respetar los horarios señalados para el curso con puntualidad.
- Deberá haber absoluto respeto a la persona.
- Se discutirán abiertamente las ideas.
- Se comprometen los alumnos a preguntar todo aquello que no se entienda.
- Hablar con honestidad y franqueza en todo momento.
- Respetar el turno de la persona que está hablando.
- Aceptar la retroalimentación del grupo y del profesor facilitador.

✦ **Philips 66**

Técnica muy difundida en todos los niveles educativos para comentar o evaluar ciertos contenidos.

Principales usos:

Para obtener opiniones rápidamente, acuerdos parciales, decisiones de procedimiento, sugerencias de actividades, tareas de repaso y de comprobación de conocimientos.

Se puede usar para indagar el nivel de conocimientos que poseen los alumnos sobre un tema.

Para comentar o evaluar en pocos minutos una clase en que se observe colectivamente (película, video, conferencia, entrevista, experimento).

Ventajas:

- Técnica muy sencilla.
- Facilita la confrontación de ideas o puntos de vista, el esclarecimiento o enriquecimiento mutuo.
- En poco tiempo se pueden recoger las aportaciones de los alumnos.
- Garantiza la participación de todos los alumnos.
- Estimula a los tímidos.
- Propicia la expresión oral.

Desventajas:

- Únicamente estimula la participación de los alumnos, por lo que no es útil para el desarrollo de habilidades ni cambio de actitudes en los alumnos.

Cómo se aplica:

Un grupo grande se subdivide en grupos de 6 personas que tratan en 6 minutos la cuestión propuesta. Después se realiza una puesta en común.

El grupo debe lanzar todas las ideas que se le ocurran en relación al tema expuesto. A partir de las diversas opiniones se podrá llegar, mediante común acuerdo, a una solución o definición concreta.

- **MODELO PEDAGÓGICO BASADO EN PROBLEMAS**

Este método de aprendizaje está basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos. (De León Barrios, 2014) Desde que fue propuesto en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster, el ABP (aprendizaje basado en problemas) ha ido evolucionando y adaptándose a las necesidades de las diferentes áreas en las que fue adoptado. Sin embargo, sus características fundamentales, que provienen del modelo desarrollado en McMaster, son las siguientes:

- **Aprendizaje Centrado En El Estudiante:**

Los estudiantes toman la responsabilidad de su propio aprendizaje, identificando lo que necesitan conocer para tener un mejor entendimiento y manejo del problema en el cual están trabajando, y determinar dónde conseguir la información necesaria (libros, revistas, profesores, internet, etc.). De esta manera se permite que cada estudiante personalice su aprendizaje, concentrándose en las áreas de conocimiento o entendimiento limitado y persiguiendo sus áreas de interés.

- **El Aprendizaje Se Produce En Grupos Pequeños:**

Los grupos de trabajo se conforman por 5 a 9 estudiantes. Al finalizar cada unidad curricular los estudiantes cambian aleatoriamente de grupo y trabajan con un

nuevo tutor. Esto les permite adquirir práctica en el trabajo intenso y efectivo, con una variedad de diferentes personas.

- **Los Profesores Son Facilitadores, Tutores O Guías:**

El tutor plantea preguntas a los estudiantes, que les ayude a cuestionarse y encontrar por ellos mismos la mejor ruta de entendimiento y manejo del problema. Eventualmente los estudiantes asumen este rol ellos mismos, exigiéndose así unos a otros, con el fin de inhibir el riesgo de que el tutor caiga en la práctica tradicional de enseñanza y proporcione información y guía directa a los estudiantes. Se ha comprobado que los mejores tutores son aquéllos que son expertos en el área de estudio y además expertos en el rol de tutor.

- **Los problemas son el foco de organización y estímulo para el aprendizaje:**

En el ABP para medicina, normalmente un problema de un paciente o de salud comunitaria se presenta a los estudiantes en un determinado formato, como un caso escrito, un paciente ficticio, una simulación por computadora, un vídeo, etc. El problema representa el desafío que los estudiantes enfrentarán en la práctica clínica y proporciona la relevancia y la motivación para el aprendizaje. Con el propósito de entender el problema, los estudiantes identifican lo que ellos tendrán que aprender de las ciencias básicas. El problema así les da un foco para integrar información de muchas disciplinas. La nueva información es asociada también con problemas de otros pacientes reales. Todo esto facilita que posteriormente ellos recuerden y apliquen lo aprendido en futuros casos.

- **Los problemas desarrollan habilidades de resolución de problemas clínicos:**

En el contexto de la educación médica, para que esto suceda, el formato del problema tiene que presentar el caso del paciente de la misma manera que ocurre en el mundo real, en donde sólo se tiene información de los signos y síntomas

manifestados. El formato debe permitir también que los estudiantes formulen preguntas al paciente, realicen exámenes físicos y ordenen análisis de laboratorio, todo en alguna secuencia. Los resultados de estas indagaciones se van proporcionando conforme avanza el trabajo a lo largo del problema.

Cuando la metodología ABP se adapta a otras especialidades, esta característica se traduce en presentar un problema del mundo real o lo más cercano posible a una situación real, relacionada con aplicaciones del contexto profesional en el que el estudiante se desempeñará en el futuro.

- **La nueva información se adquiere a través del aprendizaje autodirigido:**

Como corolario a todas las características antes descritas, se espera que los estudiantes aprendan a partir del conocimiento del mundo real y de la acumulación de experiencia por virtud de su propio estudio e investigación. Durante este aprendizaje autodirigido, los estudiantes trabajan juntos, discuten, comparan, revisan y debaten permanentemente lo que han aprendido.

El aprendizaje es un proceso de construcción del nuevo conocimiento sobre la base del conocimiento previo. De acuerdo con Glaser (1991), se pueden establecer claramente tres principios relacionados con el aprendizaje y los procesos cognitivos:

- a. El aprendizaje es un proceso constructivo y no receptivo,
- b. El proceso cognitivo llamado metacognición afecta el uso del conocimiento,
- c. Los factores sociales y contextuales tienen influencia en el aprendizaje.

A lo largo del proceso de adopción del ABP en las distintas especialidades e instituciones se ha logrado identificar claramente el efecto que produce en el aprendizaje. Se puede mencionar entre los más importantes, los siguientes:

- **Facilita la comprensión de los nuevos conocimientos, indispensable para lograr aprendizajes significativos:**

Si el estudiante logra establecer conexiones sustantivas y no arbitrarias o al pie de la letra entre la información que va recibiendo y el conocimiento previo, se habrá asegurado no sólo la comprensión de la información recibida, sino también la significatividad del aprendizaje. El aprendizaje significativo se distingue por esta característica y también por que el estudiante adopta una actitud favorable para tal tarea, dotando de significado propio a los contenidos que asimila. Para esto, en la mente del individuo debe haberse producido una revisión, modificación y enriquecimiento de sus estructuras de pensamiento, estableciendo nuevas conexiones y relaciones que aseguran la memorización comprensiva de lo aprendido.

- **Promueve la disposición afectiva y la motivación de los estudiantes, indispensables para lograr aprendizajes significativos:**

Dada la complejidad de los procesos mentales y cognitivos involucrados en el proceso de lograr aprendizajes significativos, Ausubel (1976) considera que una tarea fundamental del docente es asegurar que se haya producido la suficiente movilización afectiva y volitiva del estudiante para que esté dispuesto a aprender significativamente; tanto para iniciar el esfuerzo mental requerido como para sostenerse en él.

- **El ABP provoca conflictos cognitivos en los estudiantes:**

Según Piaget (1999), los aprendizajes más significativos, relevantes y duraderos se producen como consecuencia de un conflicto cognitivo, en la búsqueda de la recuperación del equilibrio perdido (homeostasis). Si el individuo no llega a encontrarse en una situación de desequilibrio y sus esquemas de pensamiento no entran en contradicción, difícilmente se lanzará a buscar respuestas, a plantearse interrogantes, a investigar, a descubrir, es decir, a aprender. El conflicto cognitivo se convierte en el motor afectivo indispensable para alcanzar aprendizajes significativos y además garantiza que las estructuras de pensamiento se vean modificadas.

- **El ABP permite la actualización de la Zona de Desarrollo Próximo de los estudiantes:**

El concepto de Zona de Desarrollo Próximo es uno de los más importantes del pensamiento de Vygotsky. Consiste en la distancia imaginaria entre el nivel real de desarrollo (capacidad para aprender por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aprender con el concurso de otras personas), ésta delimita el margen de incidencia de la acción educativa. La educación debe partir del nivel de desarrollo efectivo del estudiante, pero no para acomodarse a él, sino para hacerlo progresar a través de su zona de desarrollo próximo, para ampliarla y para generar eventualmente otras nuevas.

- ✦ En ambos Modelos Pedagógicos el método de evaluación es constante y en todo el transcurso del curso se evalúa el desempeño del estudiante, se recomienda utilizar en todos los cursos del Área Básica herramientas como la realización de ensayos, artículos, revistas, proyectos, investigaciones, problemas, casos clínicos, etc. donde los estudiantes ya no memoricen, sino que analicen, sinteticen, investiguen, etc.

Técnica Didáctica Utilizando el Modelo Pedagógico Basado en Problemas.

Fuente:(Hadoc, 2015)

El aprendizaje basado en problemas es una técnica idónea para la educación superior.

El proceso de aprendizaje convencional se invierte. Mientras que tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación, en esta técnica primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema.

Los alumnos trabajan en colaboración en equipos, comparten la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes.

En estas actividades en grupo o equipo los alumnos toman responsabilidades y acciones que son básicas en su proceso formativo.

Con la técnica de resolución de problemas es el alumno quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan aprendizajes de diferentes áreas de conocimiento.

Esta técnica didáctica se sustenta en el enfoque constructivista, que articula tres principios básicos:

- La comprensión de una situación de la realidad surge de las interacciones con el medio.
- El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación estimula el aprendizaje.
- El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.

Principales usos:

La técnica puede ser usada por el docente en una parte de su curso, como una estrategia general a lo largo del plan de estudios de una licenciatura o posgrado y puede ser implementado como una estrategia de trabajo a lo largo de un curso específico.

Los conocimientos son introducidos en relación directa con el problema.

Ventajas:

- Alumnos más motivados: La técnica estimula que los alumnos se involucren en el aprendizaje debido a que sienten que tienen la posibilidad de interactuar con la realidad y observar los resultados de dicha interacción.

- **Aprendizaje significativo:** La técnica ofrece a los alumnos una respuesta obvia a preguntas como ¿Para qué se requiere aprender cierta información? ¿Cómo se relaciona lo que se hace y aprende en la escuela con lo que pasa en la realidad?
- **Desarrolla habilidades de pensamiento:** El enfrentarse a problemas lleva a los alumnos hacia un pensamiento crítico y creativo.
- **Desarrolla habilidades para el aprendizaje:** Promueve que los alumnos evalúan su aprendizaje.
- **Integración de un modelo de trabajo:** Lleva a los alumnos al aprendizaje de los contenidos de información de manera similar a la que utilizarán en situaciones futuras, fomentando que lo aprendido se comprenda y no sólo se memorice.
- **Posibilita mayor retención de información:** Al enfrentar situaciones de la realidad los alumnos recuerdan con mayor facilidad la información ya que ésta es más significativa para ellos.
- **Permite la integración del conocimiento:** El conocimiento de diferentes disciplinas se integra para dar solución al problema sobre el cual se está trabajando.
- **Las habilidades que se desarrollan son perdurables:** Al estimular habilidades de estudio autodirigido, los alumnos mejorarán su capacidad para estudiar e investigar sin ayuda para afrontar cualquier obstáculo, tanto de orden teórico como práctico, a lo largo de su vida. Los alumnos aprenden resolviendo o analizando problemas del mundo real, íntimamente vinculados con la materia en estudio, y aprenden a aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de su vida en problemas reales.
- **Incremento de su autodirección:** Los alumnos asumen la responsabilidad de su aprendizaje.

- Habilidades interpersonales y de trabajo en equipo: Promueve el trabajo colaborativo, la evaluación entre compañeros, la exposición y defensa de sus trabajos.
- Se respeta la autonomía del estudiante.
- Estimula el trabajo interdisciplinario.
- Los cursos se abren a diferentes disciplinas del conocimiento.

Desventajas:

- Exige que el profesor asuma un nuevo rol: actúa como un facilitador en lugar de ser un maestro convencional experto en el área y transmisor del conocimiento. Asumir este nuevo papel puede ser difícil para el docente.
- El profesor debe tener conocimiento de la temática de la materia y conocer a fondo los objetivos de aprendizaje del programa.
- El profesor debe dominar diferentes estrategias y técnicas de trabajo grupal, además, de saber dar retroalimentación a los grupos de trabajo.
- El profesor debe estar dispuesto a brindar asesorías individuales a los alumnos.
- Esta técnica exige mucho tiempo al profesor para planear el curso y coordinar las actividades de retroalimentación de los alumnos.
- Los alumnos sin experiencia previa en el trabajo en equipos presentan grandes resistencias.

Cómo se aplica:

1. El diseño del problema.

a) El problema debe estar en relación con los objetivos del curso y con problemas o situaciones de la vida diaria para que los alumnos encuentren mayor sentido en el trabajo que realizan.

b) Los problemas deben llevar a los alumnos a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información lógica y fundamentada. Los problemas o las situaciones deben requerir que los estudiantes definan qué suposiciones son necesarias y por qué, qué información es relevante y qué pasos o procedimientos son necesarios con el propósito de resolver el problema.

c) La longitud y complejidad del problema debe ser administrada por el profesor de tal modo que los alumnos no se dividan el trabajo y cada uno se ocupe únicamente de su parte (véase Trabajo en equipo).

d) El profesor-facilitador introduce el problema con preguntas que son abiertas. Los temas deben ser controvertidos para que despierten diversas opiniones.

e) El contenido de los objetivos del curso debe ser incorporado en el diseño de los problemas.

Primera etapa

- Las reglas de trabajo y las características de la participación deben ser establecidas con anticipación y deben ser claras para todos los alumnos.
- El grupo se dividirá en equipos de 5 a 8 participantes.
- Cada equipo identificará los puntos clave del problema.
- Se genera una lista de temas a estudiar que se reparte entre los diferentes equipos. El profesor vigila y orienta la pertinencia de estos temas con los objetivos de aprendizaje.
- Si el problema está impreso, entregar copias por equipo o individualmente.

Segunda etapa

- Proporcionar preguntas escritas relacionadas con el problema. La copia para el equipo será firmada por todos los miembros que participaron, debe ser entregada como el resultado final de la evaluación del progreso en intervalos regulares de tiempo. Si es necesario, interrumpir el trabajo para corregir malos entendidos.
- Al término de cada sesión los alumnos deben establecer los planes de su propio aprendizaje: identificar los temas a estudiar, identificar claramente los objetivos de aprendizaje por cubrir y establecer una lista de tareas para la próxima sesión. Asimismo deben identificar y decidir cuáles temas serán abordados por todo el grupo y cuáles temas se estudiarán de manera individual. Los alumnos también indicarán las funciones y tareas para la siguiente sesión señalando claramente sus necesidades de apoyo en las áreas donde consideren importante la participación del profesor.

Sugerencias:

- Las técnicas de evaluación utilizadas para evaluar los objetivos los objetivos de aprendizaje deben corresponder a esta técnica didáctica (véase evaluación).
- Al inicio es frecuente que los alumnos se muestren desorientados y el trabajo sea desorganizado, pero poco a poco desarrollarán las habilidades y actitudes señaladas en las ventajas de esta técnica.

Técnicas Didácticas Basadas en el Constructivismo.

Fuente:(Hadoc, 2015)

Técnicas Didácticas Centradas En El Alumno.

Características Generales

Permiten un aprendizaje más profundo y permanente, propician el desarrollo de habilidades, actitudes y del pensamiento crítico.

El proceso didáctico se centra en la actividad del alumno. El profesor lo apoya directamente.

El proceso de enseñanza se subordina a que el aprendizaje se desarrolle de la mejor manera.

Desarrollan las habilidades del alumno para aprender a aprender.

Pasa a segundo plano la labor informativa, siendo lo prioritario la labor formativa.

Exige un trabajo previo del estudiante.

Aun cuando se trate de técnicas de enseñanza en grupo, se intenta personalizar el proceso de enseñanza y llegar al alumno concreto, individual.

Estimulan la socialización, pues ayudan a que el alumno comprenda y respete a los otros, e interactúe en el trabajo universitario.

Se centra en el trabajo colaborativo.

Ayudan a ligar los conocimientos a la práctica.

Procuran un aprendizaje significativo.

✦ **Discusión Guiada**

Consiste en el desarrollo de un tema en un intercambio informal de ideas, opiniones e información, realizado por el grupo de alumnos conducidos por otro alumno que hace de guía e interrogador (el director). Se asemeja al desarrollo de una clase, en la cual hace participar activamente a los alumnos mediante preguntas y sugerencias motivantes.

Para que la discusión guiada o debate se dé el tema debe ser polémico, que se pueda analizar desde diversos enfoques o interpretaciones.

Ventajas:

- Es una técnica de fácil aplicación.
- Puede usarse en variadas circunstancias.
- Permite involucrar al alumno de manera activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Auxiliar para el desarrollo del pensamiento crítico.
- Útil para iniciar a los alumnos en las técnicas más complejas como el debate, simposio, panel y jornadas.

Desventajas:

- No es aplicable en grupos de 30 alumnos o más.

Cómo se aplica:

1. El director (con ayuda del profesor) del debate previamente elabora un plan de preguntas que guíen la discusión.

Los alumnos deben conocer el tema con suficiente anticipación como para informarse o investigar por sí mismos y así poder intervenir con conocimiento en la discusión de una lectura, conferencia, película o demostración.

2. Elegido el tema del debate, el director, auxiliado por el profesor, prepara el material de información previa (bibliografía, fuentes, etc.) y lo comunica a los alumnos, instruyéndolos sobre su manejo y posterior aplicación en el debate.

Prepara las preguntas más adecuadas para estimular y conducir la discusión, preguntas bien formuladas que lleven a la reflexión.

Cada pregunta central llevará unos 15 minutos de discusión, dentro de los cuales se harán preguntas para esclarecer y guiar el desarrollo.

Distribuir a los alumnos en un círculo o semicírculo, de manera que puedan observar y ser observados por todos.

3. El profesor-facilitador hace una breve introducción al tema, da instrucciones generales y estimula el interés con un breve comentario inicial.

4. El profesor-facilitador formula la primera pregunta e invita a participar. En caso de que nadie responda, el director puede estimular las respuestas por medio del recurso de la "respuesta anticipada", que consiste en contestar uno mismo insinuando algunas alternativas posibles. Esto permite que los alumnos acepten o rechacen las sugerencias, con lo cual comienza el debate.

5. Una vez que la discusión esté en curso, el director la guía cuidando de no ejercer presiones, controlará la participación de los alumnos más activos para que no acaparen la actividad y animará a los más tímidos.

Es probable que en ocasiones el debate se desvíe del objetivo central. En estos casos es responsabilidad del director (auxiliado por el profesor) hacer un breve resumen de lo tratado y reencausar la actividad hacia el tema central mediante alguna nueva pregunta.

El profesor-facilitador prestará atención no sólo al desarrollo del contenido que se debate, sino también a las actitudes de los alumnos y detalles del desarrollo del proceso de grupo.

Admitirán todas las opiniones, puesto que ninguno debe sentirse rechazado o menospreciado.

6. El director sacará conclusiones.

7. Un participante hará una síntesis que, en ciertos casos, podrá ser registrada por todos los alumnos.

8. Se entregará a los alumnos fotocopias de las conclusiones finales, para que no tomen apuntes durante la actividad.

Sugerencias:

- El debate dirigido puede lograr buenos resultados en sesiones de 30 a 40 minutos.
- El grupo no debe sobrepasar los 30 alumnos.
- Puede utilizarse todo tipo de ilustraciones y apoyos audiovisuales.
- No conviene que los alumnos tomen notas escritas, pues distraería su atención en el debate.
- Deben evitarse las preguntas que puedan contestarse con "Sí" o "No", pues no propician la discusión.
- El tema debe ser polémico, no se buscan respuestas fijas, aprendidas de antemano, sino interpretaciones y elaboración que desarrollen la reflexión, el discernimiento y el pensamiento crítico.

- Lo más importante, no es obtener la respuesta que se desea, sino la reflexión y las respuestas propias del grupo, que servirán al profesor para conducir los razonamientos hacia los objetivos buscados.

✦ **Exposición**

Esta técnica se refiere a la exposición oral de un tema, hecha por un alumno o un experto invitado ante un grupo. Puede ser usada para lograr objetivos relacionados con el aprendizaje de conocimientos teóricos o informaciones de diversos tipos.

Mientras el alumno especialista expone el tema previamente escogido, la actividad de los alumnos consiste en reflexionar sobre lo que escuchan, contestar preguntas que el expositor formula, y posteriormente aclarar aquellos aspectos que no hayan sido comprendidos.

El experto puede facilitar la comprensión del material oral utilizando material didáctico como pizarrón, grabadoras, material audiovisual, maquetas, fotografías, powerpoint, etc.

Principales usos:

Es una de las técnicas más usadas en la Educación Superior.

Ventajas:

- Esta técnica permite abarcar contenidos amplios en un tiempo relativamente corto.
- Desarrolla las habilidades de expresión oral en los alumnos.
- Facilita la comunicación de una información a grupos numerosos.

Desventajas:

- Tratándose de grupos muy numerosos, la participación del grupo puede resultar mínima pues la exposición no permite aprovechar las diferencias individuales y la comunicación oral se da en un solo sentido: del expositor al grupo.
- Si se abusa de esta técnica puede tener las mismas desventajas que la clase expositiva.

Cómo se aplica:

1. Se elige a la persona indicada para tratar el tema seleccionado. Ésta se coloca frente al grupo y después de hacer una breve presentación inicia la plática con una introducción al tema.

2. Terminada la introducción, el expositor procede a informar a su auditorio acerca del tema de la exposición. (La exposición debe ser planeada con anterioridad y realizarse de manera ordenada).

3. A continuación, el expositor hace una síntesis breve de lo expuesto, limitando su tiempo de antemano.

4. Una vez terminada la exposición del tema se procede a un lapso de preguntas y respuestas, presentadas en forma ordenada. Se sugiere limitar el tiempo asignado para esta fase.

5. Cuando el tema ha quedado claro, y el tiempo establecido ha terminado, se da por concluida la sesión.

Sugerencias:

- El profesor deberá motivar a los alumnos a lo largo de la sesión interrumpiendo la exposición con preguntas.
- Es recomendable apoyar la exposición con material visual: fotografías, maquetas, powerpoint, etc.

- El profesor deberá guiar a los alumnos en la elaboración del material visual.

✦ **Grupos De Discusión**

Es una variante del seminario. Es una técnica de exploración o investigación cualitativa donde se reúne un pequeño número de personas o equipos guiados por un profesor que facilita la discusión.

Los alumnos hablan libre y espontáneamente sobre temas que se consideran de importancia para la investigación. Generalmente los alumnos son elegidos por el profesor.

Principales usos:

La reunión de grupos focales suministra información sobre los conocimientos, actitudes y percepciones de los alumnos.

Ventajas:

- Esta técnica permite abarcar contenidos amplios en un tiempo relativamente corto.
- Desarrolla las habilidades de expresión oral en los alumnos.
- Promueve la participación e interacción de los alumnos.

Desventajas:

- No es útil para grupos muy numerosos, la participación del grupo puede resultar mínima pues la exposición no permite aprovechar las diferencias individuales y la comunicación oral se da en un solo sentido: del expositor al grupo.
- Los equipos de trabajo debe estar capacitados para desarrollar técnicas de investigación.

- No se recomienda para grupos sin experiencia previa en trabajo en equipos.

Cómo se aplica:

Los participantes desempeñarán las siguientes atribuciones:

a) Profesor: Utiliza una guía de discusión para dirigir el grupo, presenta adecuadamente las preguntas, responde neutralmente a los comentarios, estimula la participación del grupo y observa las reacciones de los alumnos.

b) Relator: Anota las respuestas.

c) Observadores: Apoyan al relator anotando las respuestas pero principalmente observan el proceso.

c) Alumnos: Que los miembros del equipo presenten las mismas características.

Diseño de la guía de discusión

a) Definir el objetivo (debe ser breve, claro y conciso).

b) Definir el preámbulo (delimita el tema u objeto de estudio y promueve la conversación).

c) Elaborar el cuestionario de preguntas de discusión abierta, se debe llevar a cabo en secuencia lógica, fácil de comprender y en coherencia con los objetivos.

1. El profesor da la bienvenida a los alumnos, presenta el preámbulo, da instrucciones generales y ubica al grupo en el debate.

2. El profesor formula la primera pregunta e invita a participar. En el caso de que nadie hablara, el profesor puede estimular las respuestas por medio del recurso de la "respuesta anticipada", que consiste en contestar uno mismo insinuando algunas alternativas posibles. Esto da pie para que los presentes acepten o rechacen las sugerencias, con lo cual comienza el debate.

3. Una vez en marcha el debate, el profesor lo guía prudentemente cuidando de no ejercer presiones y de no intimidar. Es más importante la elaboración mental y las respuestas espontáneas del grupo que obtener la respuesta que se desea.

4. El profesor prestará atención no sólo al desarrollo del contenido que se debate, sino también a las actitudes de los miembros y detalles del desarrollo del proceso de grupo. Distribuirá convenientemente el uso de la palabra alentando a los tímidos. Observará las posibles inhibiciones o dificultades que se presenten, y si lo cree conveniente para la marcha del debate las manifestará a los equipos.

5. El profesor-facilitador no debe participar en el debate del tema; su función es la de conducir, guiar, estimular. Mantendrá siempre una actitud cordial y serena que servirá de apoyo, sobre todo en los momentos de acaloramiento de quienes están intelectual y emocionalmente entregados a la discusión. Admitirá todas las opiniones, pues ningún alumno debe sentirse rechazado o menospreciado. Su función es la de conducir al grupo hacia ideas valiosas.

6. El relator y los observadores anotan las respuestas de los alumnos.

7. Se analiza la información recabada por el relator y los observadores y se obtienen conclusiones.

Sugerencias:

- Debe tenerse en cuenta que con los equipos grandes se obtienen más ideas y con los más pequeños se profundiza en el tema.
- Las reuniones no deben durar más de dos horas.
- Se debe seleccionar un lugar en el aula donde los alumnos puedan hablar en privado, evitando zonas ruidosas para que puedan ser escuchados por el profesor y el relator.

- La discusión se debe conducir en forma de diálogo abierto en el que cada participante pueda comentar, preguntar y responder a los comentarios de los demás, incluyendo las del profesor-facilitador.
- Los alumnos deben sentarse a la misma distancia del profesor y dentro del campo de visión de los demás alumnos.
- Como apoyos pueden utilizarse observadores, grabación, si es posible vídeo.

✦ **Proyectos**

Esta técnica enfrenta a los alumnos a situaciones que los lleven a comprender y aplicar lo que aprenden como una herramienta para resolver problemas. Estas experiencias en las que se ven involucrados hacen que aprendan a manejar y usar los recursos de los que disponen como el tiempo y los materiales, además de que desarrollan y perfeccionan habilidades académicas, sociales a través del trabajo escolar.

La técnica de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas selectos.

La situación en que trabajan los estudiantes es, en lo posible, una simulación de investigaciones de la vida real, frecuentemente con dificultades reales por enfrentar y con una retroalimentación constante.

Principales usos:

Prácticamente en todo tema, unidad o asignatura puede trabajarse con esta técnica.

Ventajas:

- Se motiva el gusto por el aprendizaje, la responsabilidad y el esfuerzo.

- Los contenidos manejados en la técnica de proyectos son significativos y relevantes para el alumno ya que presentan situaciones y problemáticas reales.
- Las actividades permiten a los alumnos buscar información para resolver problemas, así como construir su propio conocimiento favoreciendo la retención y traslado a otras situaciones del mismo.
- Puede ser compatible con los estilos de aprendizaje de los alumnos, tales como aprender por sí mismos leyendo y revisando o aprender en grupo leyendo y discutiendo.
- Las condiciones en que se desarrollan los proyectos permiten al alumno desarrollar destrezas de colaboración y trabajo productivo, en lugar de competir ya que la interdependencia y la colaboración son cruciales para lograr que el proyecto funcione.
- Propicia que los alumnos prevengan y resuelvan conflictos interpersonales y crea un ambiente favorable en el que éstos adquieren la confianza para desarrollar sus propias habilidades.
- Provee medios para transferir la responsabilidad del aprendizaje de los maestros a los alumnos en forma completa o parcial.
- Promueve el aprendizaje autónomo.
- Invita a los estudiantes a explicar o defender su posición ante los demás en sus proyectos grupales, para que su aprendizaje sea personal y puedan valorarlo.
- Propicia el trabajo interdisciplinario.

Desventajas:

- Exige que el profesor haga una cuidadosa planeación y brinde orientación constante a los alumnos.

- Algunas veces los proyectos sólo cubren una parte mínima de los programas.
- No es recomendable en grupos sin experiencia previa en el trabajo en equipos.

Cómo se aplica:

1. El profesor-facilitador planea la colaboración entre los estudiantes con otros profesores y otras personas que se invite con el fin de que el conocimiento sea compartido y distribuido entre los miembros de una “comunidad de aprendizaje”.

Al planear el proyecto, el profesor necesita pensar el nivel de participación que tendrán los alumnos. Este puede ir desde una mínima colaboración en las decisiones hasta la misma selección de temas y objetivos de aprendizaje.

Los profesores previamente deben realizar una calendarización de actividades y productos esperados por los alumnos.

2. El profesor-facilitador diseña las preguntas guía, éstas dan coherencia a la poca o ninguna organización entre los problemas o actividades a las que se enfrentan los alumnos cuando realizan un proyecto. La cantidad de preguntas guía es proporcional a la complejidad del proyecto, no obstante sin importar la naturaleza del proyecto, las preguntas guía deben desarrollar altos niveles de pensamiento sintetizar, criticar y evaluar información. aca

Las preguntas-guía deben extraerse de situaciones o problemáticas reales que sean interesantes, motivando al análisis del mundo que los rodea y afecta a su comunidad y a la sociedad en general.

Es muy importante que sean realizables, tomando en cuenta las habilidades y conocimientos de los alumnos.

3. Una vez definidas las preguntas-guía es necesario hacer una lista con todas las posibles actividades.

Las actividades potenciales definen lo que los estudiantes deben hacer en la búsqueda de la respuesta a la pregunta-guía incluyendo presentaciones de los avances del proyecto. Todas las actividades deben ser calendarizadas y organizadas.

4. El profesor-facilitador diseña los productos que desarrollarán los alumnos. Los productos son construcciones, presentaciones y exhibiciones realizadas durante el proyecto. Por ejemplo, un libro sobre el tema de estudio que se pueda editar económicamente por medio de la computadora, el “dossier” de una revista electrónica, etc.

Los proyectos pueden tener múltiples productos. Esto incluye productos preliminares y finales, así como productos realizados individualmente y en grupos. Los productos pueden ser organizados por etapas; éstas permiten establecer puntos específicos de control con los que tanto los alumnos como el maestro pueden valorar.

Para conocer el avance del proyecto el profesor puede:

- Pedir a los guías de grupo reportes informales del progreso de grupo.
- Asignar escritos rápidos al grupo.
- Entrevistar a estudiantes seleccionados o al azar.
- Monitorear el trabajo individual y en grupos.
- Calendarizar sesiones semanales de reflexión para los grupos.
- Revisar las listas de los estudiantes que incluyan los pasos terminados del proyecto.
- Escribir su propia bitácora en relación con cada proyecto.
- Sentarse a discutir los avances del proyecto con el grupo.

- Dirigir sesiones de información al término de actividades.
- El monitoreo de los avances del proyecto es fundamental para detectar problemas, cambiar de estrategias y revisar los logros obtenidos por el grupo.
- Es importante que casi inmediatamente después de terminar el proyecto, cuando aún se encuentre fresco en la mente, se reflexione acerca de los éxitos y fracasos del mismo. Tomar nota de lo que funcionó y de lo que no, permite pensar en nuevas estrategias y acciones a seguir en un próximo proyecto.

Sugerencias:

- El profesor deberá monitorear la aplicación en el salón de clase, observando qué funcionó y qué no.
- La evaluación se debe basar en el desempeño y no en los conocimientos adquiridos, siguiendo la técnica de evaluación específica para proyectos.
- Proveer la evaluación objetiva gradualmente conforme los alumnos adquieren capacidades. La guía, la práctica y la retroalimentación son necesarias para lograr calidad en el aprendizaje.
- La retroalimentación puede ser realizada por parte de los compañeros, maestros, expertos, etc. Es más efectiva cuando se realiza inmediatamente, cuando es específica y va ligada a la práctica.
- La figura del profesor debe pasar a un segundo plano, tanto como le sea posible. Debe verse a sí mismo como uno de los muchos guías en el proyecto, aceptar todas las ideas, no importa que tan diferentes sean a las que propone el resto del grupo, considerará todos los planes seriamente.
- El profesor debe incorporar la toma de decisiones en grupo a través de votaciones o consensos. Algunas decisiones deben ser tomadas por un comité que el grupo asigne.

- El trabajo se divide y es necesario que algunos estudiantes se especialicen en aprender algunas cosas mientras otros están trabajando en otras diferentes.
- El profesor puede esperar errores. Debe permitir a los estudiantes que lo hagan a su modo tanto como sea posible, aún y cuando piense que saldría mejor si él lo hiciera.

BIBLIOGRAFÍA.

- (2008). *Modelo Pedagógico Subyacente En La Práctica Educativa De Las Asignaturas De Formación Pedagógica Durante El Año 2008 Del Sistema Presencial De La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán*. Tegucigalpa, Honduras: Universidad Pedagógica Francisco Morazán.
- Abarca Fernández, R. R. (2007). *Modelos peddagógicos, educativos, de excelencia e instrumentales y construcción dialógica*. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.
- Aguilar, J. (1982). *El enfoque cognitivo contemporáneo: alcances y perspectivas. Enseñanza e investigación en psicología*.
- Alejandra, U. A. (2010). *Juan Federico Herbart*.
- Ardila Medina, C. M. (2009). *La Profesionalización en la Formación d Odontólogos: Una Visión Desde la Didáctica*. Colombia: Universidad de Antioquía.
- Ausubel, D. P. (1975). *Picología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Bastidas Ramíres, C. L., & Báez Quintero, L. C. (2010). Estrategias de Aprendizaje Utilizadas en las Especializaciones en Odontología De la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá. *Revista Nacional de Odontología, volumen 6*, 41 y 42.
- Blanco Cotano, J. (s.f.). *Las TICs en la Docencia Universitaria*. Madrid, España: Universidad Politécnica.
- Campbell Vemona, A. J. (2004). *Estrategias De Enseñanza Y Su Incidencia En El Aprendizaje de los Estudiantes De II y III Año de la Carrera de Odontología De La Universidad De Panamá del II Semestre del 2004*. Panamá: Universidad de Panamá.

- Cantarini, L. M., & colaboradores, y. (2010). *La Formación Docente En Odontología*. Argentina: Universidad de la Plata.
- Carrera de Odontología, C. U. (2013). *Información para Catálogo de Estudios CUNOC*. Quetzaltenango, Guatemala.
- Chaplin, Kramicc, & Yaroshevsky. (1979).
- CUNOC, D. d. (2014). *Carrea de Cirujano Dentista*. Quetzaltenango, Guatemala.
- De La Herrán, A. (2011). *Didáctica General Como Ciencia De Referencia*. Cuba: Universidad de Camagüey.
- De León Barrios, I. (2014). *Plan De Clase, Aprendizaje Basado en Problemas y Teoría Humanista*. Ensayo, Quetzaltenango, Guatemala.
- De Zubiria, J., & colaboradores, y. (2008). *El Modelo Pedagógico Predominante en Colombia*. Colombia: PRECATEGORIAL C.
- Del Valle Vega, J. M. (2012). *Factores Que Influyen En El Rendimiento Académico De Los Estudiantes De La Facultad De Odontología De La Universidad De San Carlos De Guatemala Que Ingresaron En Los Años 2007 Y 2008*. Guatemala de la Asunción, Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Díaz Barriga, Á. (1985). *Didáctica y Curriculum*. México: Nuevomar.
- Dr. Salinas, J. (2008). *Modelos Didácticos en los Campus Virtuales Universitarios: Patrones Metodológicos Generados por los Profesores de Enseñanza-Aprendizaje en Entornos Virtuales*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.
- Dra. Yadarola de Mathieu, M. E. (s.f.). *Pedagogía Universitaria*. San Miguel de Tucumán: Universidad Tecnológica Nacional .
- Española, R. A. (1977).

- Espinosa Vásquez, O., Martínez, A., & Díaz Barriga, F. (2013). *Formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes de Odontología: resultados y su clasificación Psicopedagógica*. México D.F.: Elsevier.
- FDI, D. d. (2003). *Resultados recomendados (competencias) en el entrenamiento de estudiantes de pregrado*. Sydney: Asamblea General FDI.
- Flores Quelopana, G. (2010). *Educación, Humanismo y Trascendencia*. Lima.
- Fuster, R. (2003). *Los propósitos de la educación*. Lima: Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos.
- Gadner, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente: historia de la psicología cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Gimeno Sacristán, J. (1991). *El Currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid, España: Morata.
- Gonczy, A. (1994). Perspectivas internacionales sobre la educación basada en competencias. 1a. y 2a. partes,. *Técnica y Humanismo*. XV, 80-81.
- González, M. A. (2000). *Modelos Pedagógicos para un Ambiente de Aprendizaje con NTIC*. Conexiones, Red Interescolar de Comunicaciones. Medellín, Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Grijalva, A. (1999). *Reflexiones Sobre Pedagogía Universitaria*. Ecuador: Universidad Andina - Sede Ecuador.
- Gudiel García, R. A. (2010). *El Ambiente Pedagógico de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Jalapa, y su Importancia*. Jalapa, Guatemala : Universidad De San Carlos de Guatemala.
- Guerra Rodríguez, M. C. (2003). *Aplicación de Estrategias Constructivistas Para la Enseñanza del Curso de Rayos X I*. Nuevo León, México: Universidad de Nuevo León.

- Hamachek, D. (1987). *Humanistic psychology. Theory, postulates and implications for educational processes*. N. York: Historical Foundations of educational psychology.
- Hermida Bruno, M. L., Alvarez Loureiro, L., & colaboradores, y. (2009). Evaluación del Aprendizaje de los Estudiantes de las Carreras de Medicina y Odontología Dentro de un Modelo de Atención Interdisciplinario a Nivel Hospitalario, Centro Hospitalario Pereira Rossell, Montevideo Uruguay. *Odontología Pediátrica*, De la 5 a la 10.
- Huerta J., P. I., & AR., C. (2005). *Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales en Gobierno del Estado de Jalisco, México ¿Y qué son las competencias? ¿Quién las construye? ¿Por qué competencias? .* Jalisco, México.
- Ing. Ponce Villela, E., & Ing. Folgar Portillo, Á. (2007). *Caracterización De La Cultura Organizacional de la Universidad De San Carlos de Guatemala*. Resumen Ejecutivo, División de Desarrollo Organizacional De San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Kelle, F. S. (1978). *"Adios Maestro". Análisis Conductual aplicado a la instrucción*. México: Trillas.
- Labonowicz, E. (s.f.). *Introducción a Piaget*. México: Fondo Educativo InterAm.
- Lachman, R. L. (1979). *Cognitive psychology and information processin: and introduction*.
- Linaza. (1984).
- Lucarelli, E., Finkelstein, C., Donato, M., & colaboradores, y. (2009). La Enseñanza de Prácticas Profesionales En La Universidad: Estilos Docentes Diversos para Aprendizaje Complejos En las Clínicas Odontológicas. *Curriculum y Formación del Profesorado*, 0, 1, 2.

- Moromi Nakata, H. (2001). *La Influencia de la Ejecución Curricular y El Uso de Medios Y Materiales en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Facultad de Odontología*. Lima, Perú: Univesidad Mayor de San Marcos.
- Olivia Espinosa Vázquez, A. M.-G.-B. (19 de Junio de 2013). Formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes de Odontología: resultados y su clasificación psicopedagógica. México D.F., México, México.
- Palacios Rios, L. M. (2007). *Modulo N1, Modelos Pedagógicos*. Quibdó, Chocó: Universidad Tecnológica Del Chocó, Facultad De Educación.
- Pinilla, A. E. (2011). *Modelos Pedagógicos y Formación de Profesionales en el Área de la Salud*. Colombia.: Universidad Nacional de Colombia.
- Plasschaert, A., Holbrook, W., Delap, E., Martinez, C., & Walmsley, A. (2004). *Perfil y competencias del odontólogo europeo Asociación para educación dental en Europa y el proyecto de la red temática DentEd III*.
- Quiroga García, M. A. (2008). *Métodos de Evaluación del Proceso De Enseñanza Aprendizaje Utilizados Por Los Docentes En La Facultad De Odontología De La Universidad De Nuevo León, México*. Nuevo León, México: De la Universidad de Granada.
- Ramírez, S. (2003). *Immanuel Kant*. Madrid, España: Akal, S.A.
- Rodríguez Moneo, M. (2011). *El Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de Competencias*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Rodríguez Moneo, M. (2011). *El Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de Competencias*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Rodríguez, R. (2013). *El Desarrollo de la Práctica Reflexiva sobre el que hacer Docente, Apoyad en el uso de un portafolio digital, en el marco de un Programa de Formación para Académicos de la Universidad Centroamericana de Nicaragua*. Nicaragua: Universidad Centroamericana.

Rubinstein. (1974).

Santos Gómez, M. (2013). *Educación y Filosofía, "Pedagogía, de Immanuel Kant"*. Bitácora para Educadores, Filósofos y demás seres inquietos.

Skinner, B. F. (1970). *"Tecnología de la enseñanza"*. Barcelona: Labor.

Sulzer, B. y. (1983). *Procedimientos del análisis conductual aplicado con niños y jóvenes*. México: Trillas.

Vygotsky. (1978).

E-grafía.

Branda, L. (2006). *La Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas*. Recuperado el 24 de Mayo de 2014, de http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/ABP/13.pdf

Española, R. A. (2001). *Diccionario en línea de la Real Academia Española*. Recuperado el 27 de junio de 2014, de Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=modelo>

Facultad de Odontología, U. d. (2008). *Catálogo de Estudios* . Recuperado el 01 de mayo de 2014, de Reseña Histórica De la Facultad de Odología: disponible en: <http://www.usac.edu.gt/catalogo/odontologia.pdf>

Guatemala, U. D. (25 de Noviembre de 1998). *Biblioteca USAC*. Recuperado el 5 de mayo de 2014, de Currículo de la Facultad De Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, PDF: disponible en: http://www.usac.edu.gt/fdeo/biblio/leyesyformas/curriculum_fdeo.pdf

Hadoc. (s.f.). Recuperado el 29 de 08 de 2014, de <http://hadoc.azc.uam.mx/objetivos/menu.htm>

Hadoc, M. (22 de mayo de 2015). *Hadoc*. Recuperado el 15 de agosto de 2016, de <http://hadoc.azc.uam.mx/tecnicas/menu.htm>.

Jiménez, M. G. (s.f.). slideshare. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de <http://es.slideshare.net/oppayesung2013/constructivismo11>

Real Academia Española,(2001), 22ª Edición. Párrafo 1. Recuperado el 27 de junio del 2014: disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=modelo>

Quiroz, B. R. (s.f.). *Slideshare*. Recuperado el 11 de 09 de 2014, de <http://es.slideshare.net/bettyaviles/la-evaluacin-en-el-conductismo>

Rincón F., M. C., & colaboradores, y. (enero de 2006). *Scielo*. Recuperado el 26 de abril de 2014, de Ciencia Odontológica FACO/LUZ: disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Documents/ANTECEDENTES/si/Ciencia%20Odontol%C3%B3gica%20-%20FACO%20LUZ%20%20Hacia%20la%20construcci%C3%B3n%20de%20un%20modelo%20educativo%20integral%20en%20Odontolog%C3%ADa%20\(Parte%20II\).htm](file:///C:/Users/USUARIO/Documents/ANTECEDENTES/si/Ciencia%20Odontol%C3%B3gica%20-%20FACO%20LUZ%20%20Hacia%20la%20construcci%C3%B3n%20de%20un%20modelo%20educativo%20integral%20en%20Odontolog%C3%ADa%20(Parte%20II).htm)

Universitario, C. S. (1998). *Currículo de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Recuperado el 12 de mayo de 2014, de disponible en: http://www.usac.edu.gt/fdeo/biblio/leyesynormas/curriculum_fdeo.pdf

ANEXO 1

Operacionalización De La Hipótesis De Trabajo

CONCEPTO	VARIABLES	INDICES	INDICADORES
-Modelo Pedagógico	-Modelo pedagógico institucional -Tecnología educativa -Educación Constructivista -Corrientes didácticas	- Didáctica - Procesos didácticos -Métodos -Técnicas -Procedimientos -Forma -Proceso didáctico constructivista -Fases -Rasgos Dimensionales	
-Carrera de Odontología del CUNOC	Modelo Constructivista de odontología. -Didáctica de la carrera de Odontología	- Pensum	-Número de cursos por semestre -Número de Cursos por Área -Número de Cursos totales -Número de Docentes con Maestría en Docencia Universitaria -Número de Docentes Maestros a nivel Diversificado. -Que métodos -Que técnicas -Que Procedimiento -Que formas didácticas utilizan -Quienes son los profesores constructivistas. -Como evalúan -Con que evalúan -Que es aprender para ellos.

FUENTE: Dra. Sulmy Barrios (mayo 2014) propia.

ANEXO 2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y UNIDADES DE ESTUDIO

En la investigación se utilizó un enfoque Cualitativo, porque fue un estudio de caracterización del proceso formativo de la carrera de Odontología y se basó en la observación de los hechos.

El alcance de la Investigación fue descriptivo, se realizó un estudio con referencia empírica de informantes directos, de tipo no experimental, con diseño específico transversal descriptivo.

Las técnicas que se utilizaron fueron: la observación, la entrevista y se realizó un grupo focal con los estudiantes de la carrera.

El procedimiento se efectuó de la siguiente manera:

La Observación: se observaron las distintas clases del Área Básica para revelar el modelo pedagógico utilizado por sus catedráticos, para ello se elaboró una lista de cotejo y una ficha de información de campo.

Entrevista Semiestructurada. La cual fue aplicada a docentes del Área Básica de la Carrera de Odontología del CUNOC.

Entrevista Estructurada. La cual se aplicó a la coordinadora de la Carrera de Odontología del CUNOC.

Grupo Focal. Efectuado con estudiantes del Área Básica de la carrera de Odontología del CUNO.

Las formas o herramientas que se utilizaron para llevar a cabo lo anterior, fueron: Fichas documentales, Guía de entrevista, Lista de Cotejo, Ficha de Información de campo.

Siendo las unidades de estudio las siguientes:

- Cinco docentes que imparten clases en el Área Básica de la carrera de Odontología del CUNOC, una autoridad la cual fue la Coordinadora de la Carrera de Odontología del CUNOC.
- El Área Básica cuenta con 95 estudiantes con los cuales se llevó acabo la observación de las clases, luego con 6 de ellos se realizó el Grupo Focal.

ANEXO3

❖ CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	FECHAS
1. Planteamiento y Definición del Problema.	Del 3 al 22 de febrero de 2014
2. Delimitación, Justificación, objetivos Generales y específicos.	Del 24 de febrero al 15 de marzo de 2014
3. Estado del Arte	Del 24 de marzo al 26 de abril de 2014
4. Marco Teórico Conceptual	Del 28 de abril al 14 de junio de 2014
5. Hipótesis De Trabajo, Operacionalización De La Hipótesis.	Del 17al 31 de mayo de 2014
6. Metodología y Cronograma	Del 2 al 14 de junio 2014
7. Presupuesto y Bibliografía Preliminar	Del 2 al 14 de junio 2014
8. Evaluación y Aceptación del diseño de Investigación y Aprobación del Asesor de Tesis.	Del 16 de junio al 26 de julio de 2014
9. Trabajo de Campo	Del 28 de julio al 28 de agosto de 2014
10. Tabulación De Datos	Del 29 de agosto al 13 de septiembre de 2014
11. Análisis y Discusión de Resultados	Del 15 al 27 de septiembre de 2014

12. Realización de Conclusiones y Recomendaciones	Del 29 de septiembre al 18 de octubre
13. Revisión ortográfica, caligráfica y de forma.	Del 20 al 31 de octubre de 2014
14. Aceptación y orden de impresión de la Tesis	Del 3 al 15 de noviembre de 2014

ANEXO 4.

❖ PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN

RECURSOS		
Humanos	Materiales	Financieros
Docente del curso de Tesis, Asesor de Tesis y Maestrante.	Diseño de Investigación, computadora, impresora papel bond y tinta.	Q.1,000.00
Docente del curso de Tesis, Asesor de Tesis y Maestrante.	Libros, Información de Internet, computadora, impresora papel bond y tinta.	Q.800.00
Maestrante.	Trabajo de Campo.	Q.1350.00
Maestrante.	Tabulación de Datos	Q.900.00
Maestrante.	Impresiones finales de Tesis.	Q.1,900.00
	Total Del Presupuesto	Q.5,950.00

ANEXO 5.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL TRABAJO DE CAMPO.

✦ SONDEO PRELIMINAR

Maestría en Docencia Universitaria
Centro Universitario de Occidente CUNOC
Plan Fin de Semana, Cohorte 2013-2014
Mayo 2014

Apreciable Docente de la Carrera de Odontología del Centro Universitario de Occidente CUNOC, por este medio se le solicita su colaboración respondiendo las interrogantes siguientes, marcando en cada una de ellas un sí o un no correspondiente, dicho cuestionario será utilizado para la elaboración del trabajo de tesis Titulado **“El Modelo Pedagógico aplicado en la ejecución curricular de la carrera de Odontología del CUNOC” (Estudio de caracterización)**, agradeciendo de ante mano su fina colaboración.

Pregunta	SÍ	NO
¿Está usted graduado de la Maestría en Docencia Universitaria?		
¿Tiene usted Pensum cerrado de la Maestría en Docencia Universitaria?		
¿Estudia usted actualmente la Maestría en Docencia Universitaria?		
¿Su título de diversificado es de Maestro de Educación?		
¿Posee algún otro estudio de Pedagogía?, mencione cual.		

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**



**+ LISTA DE COTEJO PARA OBSERVACIÓN DE CLASES
DEL ÁREA BÁSICA DE LA CARRERA DE
ODONTOLOGÍA DEL CUNOC.**

“El Modelo Pedagógico aplicado en la ejecución curricular de la carrera de Odontología del CUNOC” (Estudio de caracterización).

OBSERVACIÓN

Fecha:	Hora:
Lugar:	No. De clase:
No. De estudiantes presente:	Investigador: Dra. Sulmy Linneth Barrios Peña.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO PEDAGÓGICO.	SI	NO	OBSERVACIONES ADICIONALES
Técnica didáctica			
Instrumentos para dar la clase.			
Herramientas para dar la clase.			
¿Estimula la participación del estudiante?			
¿Hay interrogantes de parte de los estudiantes?			
¿El docente se detiene y se desvía para responder las interrogantes de los estudiantes?			
Está entregando productos o definiciones terminadas o incluso para que el estudiante las complemente			
Hace referencias a conocimientos anteriores de los estudiantes, construye la clase de cosas que los estudiantes ya saben, o sea aprendizaje significativo			
¿Participan en clase los estudiantes?			
Respuesta del estudiante a las propuestas del docente.			

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**



✦ **FICHAS DE INFORMACIÓN DE CAMPO.**

Registro-resumen de observación general.

“El Modelo Pedagógico aplicado en la ejecución curricular de la carrera de Odontología del CUNOC” (Estudio de caracterización).

Fecha:	Hora:
Lugar:	No. De clase:
No. De estudiantes presentes:	Investigador: Dra. Sulmy Linneth Barrios Peña.

Ambiente Físico del salón de clase.	
Iluminación del salón de clase.	
Clima (calor o frío) del salón de clase.	
Espacio físico del salón de clase	
¿Qué trato se dan estudiantes y docente?	
¿Ambiente social y humano?	
Actividades individuales y colectivas	
¿Hicieron preguntas los estudiantes al docente?	
¿Realizó preguntas el docente a los estudiantes?	
¿Surgió algún diálogo entre docente – estudiante o viceversa?	
Hechos relevantes y observación de la clase en general.	



✦ **GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A DOCENTES DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DEL CUNOC.**

“El Modelo Pedagógico aplicado en la ejecución curricular de la carrera de Odontología del CUNOC” (Estudio de caracterización).

Fecha:	Hora:
Lugar:	Investigador: Dra. Sulmy Linneth Barrios Peña.

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Cuánto tiempo tiene de impartir este curso?	
¿Cuánto tiempo tiene de dar docencia?	
¿Cuenta con alguna especialidad?	
¿Ha recibido formación pedagógica o cuenta con una maestría?	
¿Sabe que es un modelo pedagógico?	
¿Planea cada clase que imparte?	
Tienen programa del curso, socializa el programa del curso con los estudiantes, antes de definirlo, o solo indica que es el programa del curso y lo explica y lee en clase.	
Siguen el programa del curso.	
Tienen un aula virtual y la utilizan.	
Reciben tarea por correo electrónico	
Les piden tarea a mano, para que no copien y peguen	
¿Mencione algunas técnicas didácticas que utiliza a la hora de impartir una clase?	
¿Describa una clase que imparte?	
¿Qué tipo de evaluación utiliza?	
Describa 3 series diferentes que utiliza en los test que ha utilizado. Como falso y verdadero, etc.	



★ **GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA GRUPO FOCAL CON ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DEL CUNOC**

“El Modelo Pedagógico aplicado en la ejecución curricular de la carrera de Odontología del CUNOC” (Estudio de caracterización).

Fecha:	Hora:
Lugar:	Año que cursan:
Investigador: Dra. Sulmy Linneth Barrios Peña.	

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Eres repitente?	
¿Crees que tus docentes planean cada clase que imparten, o crees que improvisan?	
Tienen programa del curso.	
El docente socializó el programa del curso, acepto sus sugerencias o solo impuso el programa.	
Siguen el programa del curso.	
Tienen un aula virtual y la utilizan.	
Reciben tarea por correo electrónico	
Les piden tarea a mano, para que no copien y peguen	
¿Describe una clase que imparten sus docentes?	
Tus docentes responden en el momento a todas las dudas o las dejan para el final de la clase.	
Tus docentes piden la participación de ustedes a la hora de una clase.	
Tus docentes entran y ellos dan 100% la clase o entre todos con lo que leyeron previamente llevan a cabo la clase.	
Les dejan de tareas realizar ensayos, artículos, comentarios críticos, propuestas, casos para resolver, problemas, etc.	
Memorizan y repiten los temas para que se les quede.	
¿Qué tipo de evaluación les realizan? Consideras que es complicada o difícil o está bien para ti.	
Describe 3 series diferentes que utilizan en los test tus docentes (como falso y verdadero, etc.)	
Crees que la carga académica y las evaluaciones son fuertes.	



✦ **GUÍA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA A COORDINADORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE.**

“El Modelo Pedagógico aplicado en la ejecución curricular de la carrera de Odontología del CUNOC” (Estudio de caracterización).

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Cuánto tiempo tiene de ser coordinadora de la carrera de Odontología del CUNOC?	
¿Imparte algún curso dentro de la carrera de odontología? Cuantos	
¿Cuánto tiempo tiene de impartir este curso?	
¿Cuánto tiempo tiene de dar docencia?	
¿Cuenta con alguna especialidad?	
¿Ha recibido formación pedagógica o cuenta con una maestría?	
¿Actualmente cuentan con un curriculum para la carrera de odontología del CUNOC?	
¿Conoce dicho curriculum?	
¿Sabe en modelo pedagógico está basado el curriculum de la carrera de odontología?	
Todos los cursos del área básica cuentan con programa de curso, considera usted que los catedráticos del área básica socializan el programa del curso con los estudiantes, antes de definirlo, o solo indican que es el programa del curso y lo explica y lee en clase.	
¿Con cuántos docentes cuenta el área básica?	
Algunos de estos docentes imparten clases en otras universidades privadas en la misma carrera, cree usted que es un inconveniente que el docente de clases en	

varias universidad. Caso de ficha clínica de Mesoamericana.	
¿Considera que todos los catedráticos del área básica cuentan con los estudios pedagógicos suficientes para dar docencia?	
¿En algún momento se evalúa el desempeño de los docentes, se les hace sugerencias que para mejorar su docencia, se hacen talleres de capacitación en técnicas docentes?	
¿Se considera el conocimiento en pedagogía y didáctica a la hora de contratar a los docentes?	
¿Se toma en cuenta las opiniones y sugerencias de los estudiantes respecto a sus docentes?	
¿Los docentes conocen y tienen acceso al curriculum?	
¿La planificación didáctica es revisada para ver si está en concordancia con los perfiles de egreso y los objetivos curriculares?	
¿Cuál es el sistema por el cual se evalúa la concordancia entre la planificación docente y el curriculum de la carrera de Odontología?	
¿Cuál cree que es el modelo pedagógico que predomina en las clases del área básica de la carrera de odontología?	
¿Tienen un aula virtual y la utilizan?	
Reciben tarea por correo electrónico	
¿Qué tipo de evaluación utiliza?	
Anexos.	